


| | | |
|--|---|---------------------------------------|
|  | “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: 13/12/2025 |
| 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 | TIOCIANATO DE AMONIO |
| Fórmula | NH ₄ SCN |
| N° CAS | 1762-95-4 |

| |
|---|
| 1.2 Otros medios de identificación |
|---|

| | |
|----------------|--|
| Catálogo KARAL | 3025 |
| Sinonimos | Sal de amonio del ácido tiocianico, Isotiocianato de amonio. |

| |
|--|
| 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 | Blvd. 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.


Toxicidad aguda por vía cutánea, (Categoría 4) H312.

Lesiones oculares graves / irritación ocular, (Categoría 1) H318.

Toxicidad aguda por inhalación, (Categoría 4) H332.

Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo, (Categoría 3) H412.

2.2 Identificación de los peligros

| | | |
|------|----------------------------|---|
| i. | Identificación | TIOCIANATO DE AMONIO |
| ii. | Pictogramas |  |
| iii. | Palabra de advertencia | ATENCIÓN |
| iv. | Indicaciones de peligro | H302 Nocivo en caso de ingestión. H312 Nocivo en contacto con la piel. H318 Provoca lesiones oculares graves. H332 Nocivo si se inhala. H412 Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos. |
| v. | Declaraciones de prudencia | P261 Evitar respirar polvos / nieblas del producto P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación. P264+P265 Lavarse brazos, manos y cara cuidadosamente después de la manipulación. No tocarse los ojos. P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. P273 No dispersar en el medio ambiente. P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos. P301+P317 EN CASO DE INGESTIÓN: Conseguir ayuda médica. P302+P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua. P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P305+P354+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P317 Conseguir ayuda médica de emergencia. P321 Tratamiento específico (véase sección 4). P330 Enjuagarse la boca. P362+P364 Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. |

| | |
|-------------------------------|--|
| | P501 Eliminar el contenido / recipiente 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

En grandes cantidades, se considera tóxico para los organismos acuáticos.

c) SECCION 3. Composición/ información sobre los componentes

| | | | |
|---|--|---------------|----------------------|
| i. Identidad química de la sustancia | Nombre químico: | | TIOCIANATO DE AMONIO |
| | Familia química | | Sales de amonio |
| | % Composición | | ≥ 97.5 % |
| ii. Nombre común, sinónimos | Sal de amonio del ácido tiocianico, Isotiocianato de amonio. | | |
| iii. N° CAS | 1762-95-4 | N° ONU | 3077 |
| iv. Impurezas y aditivos | N.A. | | |

d) SECCIÓN 4. Primeros auxilios

1). Descripción de los primeros auxilios:

| | |
|-------------------------------|---|
| Contacto con los ojos: | Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos. |
| Contacto con la piel: | Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos, quitar ropa y calzado y lavar antes de volver a utilizar. |
| Ingestión: | Dé a beber gran cantidad de agua. |
| Inhalación: | Colocar a la persona al aire fresco, en caso de que no respire proporcionar respiración artificial y si respira con dificultad administrar oxígeno. |

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

| | |
|--|---|
| 2). Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos. | Para las sales amónicas es válido en general: Tras ingestión: irritaciones locales, malestar, vómitos, diarrea. Efecto sistémico: tras absorción de grandes cantidades: disminución de la presión arterial, colapso, alteraciones del sistema nervioso central, espasmos, estados narcóticos, parálisis respiratoria, hemólisis. Para ciertos compuestos y nitrilos en general: ¡Máxima precaución! Posibilidad de desprendimiento de cianhídrico. Bloqueo de la respiración celular. Afecciones cardiovasculares, dificultad respiratoria, pérdida del conocimiento. |
| 3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial. | N.D. |

e) SECCION 5. Medidas contra incendios

No es un material combustible.

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

2). Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla: Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. El fuego puede provocar emanaciones de: óxidos de nitrógeno, Óxidos de azufre, Amoniaco, Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno)

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:

No respirar el polvo o neblinas. Asegúrese una ventilación apropiada.

2). Precauciones relativas al medio ambiente:

No dejar que el producto entre en el sistema pluvial.

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

Colocar el material en un envase limpio y seco para su disposición posterior.

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. Lavarse con agua después de manipular el producto, enjuagar correctamente el equipo de seguridad usado durante la manipulación.

2). Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Almacénese en área general. Contenedores bien cerrados. En un lugar seco y ventilado. Separado de productos o materiales incompatibles. Se recomienda que el producto no tenga contacto con agua durante su almacenamiento. No almacenar conjuntamente con ácidos. Higroscópico, Sensible al aire y a la luz.

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 |
| 1762-95-4 | 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 min aprox. |
| | Salpicaduras | Material del guante: | Caucho nitrilo |
| | | Espesor del guante: | 0.11 mm |
| | | Tiempo de perforación: | 480 n aprox. |

i) SECCION 9. Propiedades físicas y químicas

| | |
|--|--------------------------------------|
| i. Apariencia (estado físico y color) | Sólido blanco |
| ii. Olor | Sin olor |
| iii. Umbral de olor | N.A |
| iv. pH | 4.0 - 5.5 a 76.1 g/l a 25 °C |
| v. Punto de fusión/punto de congelación (°C) | 149 °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 | No es inflamable |
| x. Limites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad | N.A. |
| xi. Presión de vapor | 0.000114 hPa (0.000086 mmHg) a 20 °C |
| xii. Densidad de vapor | N.D. |
| xiii. Densidad relativa (agua = 1.0) | 1.3 g/cm ³ |
| xiv. Solubilidad | aprox.76.1 g/L a 20 °C |
| xv. Coeficiente de partición: n-Octanol/agua | N.D. |

| | |
|--|-------------|
| xvi. Temperatura de ignición espontanea (°C) | N.D. |
| xvii. Temperatura de descomposición (°C) | > 170 °C |
| 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 | N.D. |
| 2. Estabilidad química | Estable, bajo condiciones normales de almacenaje. |
| 3. Posibilidad de reacciones peligrosas | Con las siguientes sustancias existe peligro de explosión y/o de formación de gases tóxicos: Oxidantes, nitratos Sensible al impacto y/ o fricción., con, cloratos Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con: ácidos. |
| 4. Condiciones a evitar | Evitar la humedad. Su exposición al aire y la luz puede afectar a la calidad del producto. |
| 5. Incompatibilidad (sustancia a evitar) | Agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes, sensibles a los impactos, nitrato de plomo. |
| 6.Productos peligrosos de la descomposición | Óxidos de carbono, Óxidos de nitrógeno, Óxidos de azufre. |

k) SECCION 11. Información toxicológica

| | |
|---|---|
| I. Toxicidad aguda: | |
| A) Ingestión accidental | Náusea, Vómitos, Diarrea. |
| B) Inhalación | N.D. |
| C) Piel (contacto y absorción) | N.D. |
| D) Ojos | N.D. |
| Rata oral LD50 | 750 mg/kg |
| II. Corrosión/irritación cutánea | No irrita la piel |
| III. Lesión ocular grave/irritación ocular | No irrita los ojos. |
| IV. Sensibilización respiratoria o cutánea | N.D. |
| V. Mutagenicidad en células germinales | N.D. |
| VI. Carcinogenicidad | Este producto no está clasificado con respecto a su carcinogenia en humanos, basado en su clasificación por IARC (International |

| | |
|--|---|
| | Agency for Research on Cancer; Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer). |
| VII. Toxicidad para la reproducción | N.D. |
| 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 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - 65 mg/l - 96 h CL50 Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada): > 100 mg/l Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 3.56 mg/l - 48 h |
| 2. Persistencia / degradabilidad | 80 %; 28 d; aeróbico - Fácilmente biodegradable. |
| 3. Potencial de bioacumulación | N.D. |
| 4. Movilidad en el suelo | N.D. |
| 5. Otros efectos adversos | La descarga en el ambiente debe ser evitada. |

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

| | |
|---|--|
| 1. Métodos de eliminación | Dispóngase de esta esta sustancia y su recipiente con un proveedor de residuos especiales o peligrosos. |
| i. Especificar los métodos y recipientes utilizados para la eliminación | Elimine observando las normas locales en vigor, los recipientes pueden ser de plástico o metálicos. |
| ii. Indicar las propiedades físicas y químicas que pueden influir en el proceso de eliminación; | Puede ser nocivo para la salud |
| iii. Evitar la descarga de aguas residuales, y | No tirar en desagües o coladeras. |
| iv. Definir las precauciones especiales para la incineración o el confinamiento de los desechos, cuando sea apropiado. | El fuego puede provocar emanaciones de gases peligrosos para la salud humana, usar equipo de protección respiratoria al incinerar. |

n) SECCION 14. Información relativa al transporte

| | |
|---|---|
| 1. Número ONU UN | 3077 |
| 2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas. | Sustancia peligrosa para el medio ambiente. |
| 3. Clase | 9 |

| | |
|---|---|
| 4. Grupo de embalaje | III |
| 5. Riesgos ambientales | Si |
| 6. Precauciones particulares para los usuarios | Nocivo para la salud |
| 7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC | No relevante |
| 8. Otra información | Número de la guía de respuesta a 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: | 0 |
| | Peligro de Reactividad: | 0 |
| | Peligro específico: | N.D. |

Fin de documento.