Fecha de elaboración: Mayo 2023
Versión 02

Hoja de Datos de Seguridad

TIOCIANATO DE AMONIO

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA.

1.1 Nombre del producto: TIOCIANATO DE AMONIO

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados: Reactivos para laboratorio, Fabricación de sustancias.

1.3 Nombre o razón social de quien elabora la HDS:
TECSIQUIM S.A. DE C.V.
Calle 7 Norte No. 102 Fraccionamiento Industrial Toluca 2000, C.P. 50200, Toluca, Estado de México.

1.4 En caso de emergencia comunicarse a los teléfonos: de Lunes a Viernes de 08:00 a 17:30 horas, al teléfono 722 2496211 y 722 2496210, llamar al SETIQ 800-00-214-00 las 24 horas del día.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1- Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4), H302
Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 4), H332
Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 4), H312
Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático (Categoría 2), H401
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático (Categoría 3), H412

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA incluidos los consejos de prudencia:

Pictograma



Palabra de Advertencia: Atención
Indicación(es) de peligro
H302 + H312 + H332 Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H401 Tóxico para los organismos acuáticos.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Declaración(es) de prudencia
P261 Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
P264 Lavarse la piel cuidadosamente tras la manipulación.
P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes/ prendas de protección.
P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
P302 + P352 + P312 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes. Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.
P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.
P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto y pueda hacerse con facilidad. Seguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación: En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre químico o código: Tiocianato de Amonio.	**Nombre comercial:** Tiocianato de Amonio.
Familia química: ND	**Sinónimos:** Sulfocianuro de Sodio, Tiocianato de Amonio.
Fórmula: NH_4SCN	
Concentración: 100%	**No. CAS:** 1762-95-4

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS.

Recomendaciones generales

4.1 a) Ingestión: Muy irritante al tracto gastrointestinal, causa dolor abdominal, náusea y vómito.	**b) Inhalación:** El polvo es bastante irritante al tracto respiratorio, con síntomas de tos y disminución de la respiración.	**c) Contacto:** **Ojos:** Causa irritación, enrojecimiento y dolor, hasta severos daños a la córnea. **Piel:** Causa irritación, enrojecimiento y dolor.

Emergencia y primeros auxilios:

Medidas precautorias en caso de:	**a) Ingestión:** No administre nada por la boca si la víctima está inconsciente, hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos), enjuagar la boca con agua, pida ayuda médica inmediata.	**b) Inhalación:** Lleve a la víctima a un lugar ventilado, si no puede respirar, proporcione respiración artificial, ¡Suministración de oxígeno en caso necesario!, Llamar inmediatamente al médico.	**c) Contacto:** **Ojos:** Lavar con agua por 15 minutos, llamar inmediatamente al médico. **Piel:** Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Lavar/ducharse con agua por 15 minutos, quite la ropa contaminada, pida ayuda médica.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados: Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta.
4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata: No hay información disponible.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

5.1 Medios de extinción:

Agua (niebla):	**Espuma:**	**CO_2:**	**Polvo químico:** X	**Otros medios:** ND

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla: Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno (NOx), Óxidos de azufre. No combustible. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendio: Si es necesaria la permanencia en el área de riesgo, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad.

5.4 Otros datos: Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Usar protección respiratoria. Evite la formación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evitar respirar el polvo. Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos
Recoger y preparar la eliminación sin originar polvo. Limpiar y traspalar. No limpiar con agua. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones: Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.**1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación**
Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla. Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo. Ver precauciones en la sección 2.2.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
Bien cerrado a temperatura ambiente. No almacenar conjuntamente con ácidos. Higroscópico Sensible al aire. Clase de almacenamiento (TRGS 510): 13: Sólidos No Combustibles. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia.

7.3 Usos específicos finales: Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCION PERSONAL.

8.1 Parámetros de control

No. CAS	No. ONU	VLE-PPT	VLE-CT	VLE-P	IPVS (IDLH)	Nombre y % de componentes
1762-95-4	3077	ND	ND	ND	ND	Tiocianato de Amonio 100%

8.2 Controles de exposición:
Controles técnicos apropiados: Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.
Protección personal: Empleo de mascarilla para vapores orgánicos, lentes de seguridad, guantes de hule, en caso de requerirse utilizar traje de protección completo contra químicos y de material antiestático.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Apariencia (estado físico, color, etc.):	Forma: cristales Color: incoloro	**b) Olor:**	Inodoro
c) Umbral del olor:	ND	**d) Potencial de hidrogeno, pH:**	4.0 – 5.5 a 76.1 g/l a 25 °C
e) Punto de fusión/punto de congelación (°C):	152 - 154	**f) Punto inicial e intervalo de ebullición (°C):**	ND
g) Punto de inflamación (°C):	ND	**h) Velocidad de evaporación (acetato de butilo=1):**	ND
i) Inflamabilidad (solido/gas):	No inflamable por sí mismo	**j) Límite de inflamabilidad o explosividad:**	Límite superior: ND Límite inferior: ND
k) Presión de vapor (mmHg 20°C):	< 0.1 hPa a 20 °C	**l) Densidad de vapor (aire=1):**	ND
m) Densidad relativa (g/cm3): 1.31 a 20 °C	**Densidad (g/cm3):** 1.300	**n) Solubilidad:**	76.1 g/l a 20 °C
ñ) Coeficiente de partición n-octanol/agua:	log Pow: -2.287	**o) Temperatura de autoignición (°C):**	ND
p) Temperatura de descomposición:	ND	**q) Viscosidad:**	ND
r) Peso molecular (g/g mol):	76.12 g/mol	**s) Otros datos:** ND	

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad: En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.

10.2 Estabilidad química: Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 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.

10.4 Condiciones que deben evitarse: Evitar la humedad. Su exposición al aire puede afectar a la calidad del producto.

10.5 Materiales incompatibles: Metales diversos.

10.6 Productos de descomposición peligrosos:
Otros productos de descomposición peligrosos. Sin datos disponibles. En caso de incendio véase sección 5.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

11.1 Información sobre efectos toxicológicos
Toxicidad aguda.
DL50 Oral - rata - 750 mg/kg.
Síntomas: Náusea, Vómitos, Diarrea.
Estimación de la toxicidad aguda Cutáneo - 1,100.1 mg/kg (Juicio de expertos).
Corrosión o irritación cutánea
Piel - Ensayo EPISKIN de Modelo de Piel Humana.
Resultado: No irrita la piel - 5 min.
Lesión o irritación ocular graves
Ojos - Córnea bovina Resultado: Provoca lesiones oculares graves. - 4 h.
Sensibilización respiratoria o cutánea
Ensayo de ganglio linfático local (LLNA) – Ratón.
Resultado: negativo.
El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Sodio tiocianato.
Mutagenicidad en células germinales:
Tipo de Prueba: Prueba de Ames Sistema experimental: Salmonella typhimurium Activación metabólica: con o sin activación metabólica.
Resultado: negativo.
Toxicidad para la reproducción
No hay información disponible.
Toxicidad especifica en determinados órganos-exposición única
No hay información disponible.
Toxicidad especifica en determinados órganos-exposiciones repetidas
No hay información disponible.
Peligro de aspiración
No hay información disponible.
Carcinogenicidad
IARC: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.
NTP: En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0.1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.
OSHA: Ningún componente de este producto está presente en niveles superiores o iguales al 0,1 % por lo que no se encuentra en la lista de OSHA de carcinógenos regulados.
Información Adicional
Toxicidad por dosis repetidas - Rata - machos y hembras - Oral - 92 d - Nivel sin efecto adverso observado - 20 mg/kg.
RTECS: XK7875000.
Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas. Estómago - Irregularidades - Con base en la evidencia humana.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA.

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces:	Ensayo estático CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - 65 mg/l - 96 h.
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos:	Ensayo estático CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 3.56 mg/l - 48 h.
Toxicidad para las algas:	Ensayo estático CE50 - Pseudokirchneriella subcapitata - 116 mg/l - 72 h.
Toxicidad para las bacterias:	Ensayo estático NOEC - lodos activados - 50 mg/l - 12 h Observaciones: (analogamente a compuestos similares) (ECHA) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Tiocianato de potasioEl valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Tiocianato de amonio.

12.2 Persistencia y degradabilidad:
Biodegradabilidad aeróbico - Tiempo de exposición 28 d Resultado: 80 % - Fácilmente biodegradable.
12.3 Potencial de bioacumulación:
No hay información disponible.
12.4 Movilidad en el suelo:
No hay información disponible.
12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB
La valoración de PBT y mPmB no está disponible ya que la evaluación de la seguridad química no es necesaria /no se ha realizado.
12.6 Otros efectos adversos
No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS.

13.1 Métodos de eliminación
Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado. Disolver o mezclar el producto con un solvente combustible y quemarlo en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador. Ofertar el sobrante y las soluciones no aprovechables a una compañía de vertidos acreditada.
Envases contaminados: Eliminar como producto no usado.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE:

Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos: UN: 3077; Clase: 9; Embalaje: III; Nombre para Transportación: Sustancia Sólida Potencialmente Peligrosa para el Medio Ambiente, N.E.P. (Tiocianato de Amonio); Contaminante Marino: SI; Tóxico por inhalación: NO.
Transporte Marítimo Código IMDG: ND. Material no Peligroso.
Transporte Aéreo Internacional Código IATA: ND. Material no Peligroso.
Precauciones especiales para el usuario:
Ver sección 2 y 7.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla
Legislación nacional.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN.

16.1 Otros datos: La información indicada arriba 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.
Los datos de esta HDS están basados en el presente estado de nuestro conocimiento y describen las medidas de seguridad en el manejo de este producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo, TECSIQUIM S.A. de C.V. no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES:

No. CAS: Número asignado por el "Chemical Abstract Service" de los Estados Unidos de América.
No. ONU: Número de identificación para transporte de sustancias químicas peligrosas asignado por Organización de Naciones Unidas.
VLE-PPT: Valor límite de exposición promedio ponderado en tiempo.
VLE-CT: Valor límite de exposición de corto tiempo.
VLE-P: Valor límite de exposición pico.
IPVS (IDLH): Inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud. Sus siglas en inglés son IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health).
NA: No Aplica. **ND:** No Disponible.
Carcinogénica: Agente químico, físico o biológico que al actuar sobre un tejido viviente puede causar una malignidad.
Mutagénica: Sustancia química capaz de alterar la estructura genética en un organismo y provocar cambios físicos o funcionales en generaciones subsecuentes.
Teratogénica: Es toda sustancia que causa defectos de nacimiento no hereditarios.
CL50: Concentración Letal Media.
DL50: Dosis Letal Media.
Fuente de referencia: NOM-018-STPS-2015; HDS de TECSIQUIM; A Comprehensive Guide to the Hazardous Properties of Chemical Substances (Pradyot Patnaik, Ph.D., 1992, Ed. Van Nostrand Reinhold, New York).