Hoja de Datos de Seguridad

TIOCIANATO DE POTASIO

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA.

1.1 Nombre del producto: TIOCIANATO DE POTASIO

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.
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/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.
P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal. Enjuagar la boca.
P302 + P352 + P312 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.
P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.
P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir 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 Potasio.	**Nombre comercial:** Tiocianato de Potasio.
Familia química: ND	**Sinónimos:** Tiocianato de Potasio.
Fórmula: CKNS	
Concentración: 100%	**No. CAS:** 333-20-0

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:** Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.	**b) Inhalación:** Tras inhalación: aire fresco. En caso de parada respiratoria: Respiración asistida o por medios instrumentales. ¡Suministración de oxígeno en caso necesario! Llamar inmediatamente al médico.	**c) Contacto:** **Ojos:** Lavar con agua por 15 minutos, pida ayuda médicaLlamar inmediatamente al oftalmólogo. **Piel:** Lave 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): X	**Espuma:** X	**CO_2:** X	**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 Óxidos de potasio No combustible. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendio: Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.

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
Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos. Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos
Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10). Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Evitar la formación de polvo.

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**
Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evítese la formación de polvo y aerosoles. La manipulación de materiales sólidos puede resultar en la formación de polvos combustibles, dicho potencial deberá ser considerado Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. Ver precauciones en la sección 2.2.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
Conservar el envase cerrado a temperatura ambiente y ventilado. Se recomienda que el producto no tenga contacto con agua durante su almacenamiento. No almacenar conjuntamente con ácidos. Sensible al aire, a la luz y a la humedad. Manipular en atmósfera inerte.

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**
						Tiocianato de Potasio
333-20-0	ND	5 mg/m³	ND	ND	ND	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: 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: solido Color: incoloro	**b) Olor:**	Inoloro
c) Umbral del olor:	ND	**d) Potencial de hidrogeno, pH:**	4.8 a 1,070 g/l a 20.1 °C
e) Punto de fusión/punto de congelación (°C):	173 - lit.	**f) Punto inicial e intervalo de ebullición (°C):**	<= 400 °C a 1,013 hPa
g) Punto de inflamación (°C):	ND	**h) Velocidad de evaporación (acetato de butilo=1):**	ND
i) Inflamabilidad (solido/gas):	El producto no es inflamable	**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): 1.9120 °C	**Densidad (g/cm3):** 1.890 gcm3 a 20 °C	**n) Solubilidad:**	1,000 g/l a 20 °C - totalmente soluble
ñ) Coeficiente de partición n-octanol/agua:	ND	**o) Temperatura de autoignición (°C):**	ND
p) Temperatura de descomposición:	500 °C	**q) Viscosidad:**	ND
r) Peso molecular (g/g mol):	97.18 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: El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: Riesgo de explosión con: perclórico fluoruro Agentes oxidantes fuertes Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con: Ácidos Puede formarse: Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno) Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: Cloritos Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con: Ácidos.

10.4 Condiciones que deben evitarse: Evitar la humedad.

10.5 Materiales incompatibles: Sin datos disponibles.

10.6 Productos de descomposición peligrosos: En caso de incendio: véase sección 5.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

11.1 Información sobre efectos toxicológicos
Toxicidad aguda
DL50 Oral - Rata - 854 mg/kg Observaciones: Conducta: Convulsiones o efectos en el umbral de colapso. Pulmones, tórax o Respiración: Disnea (RTECS) Estimación de la toxicidad aguda Inhalación - 1.6 mg/l - polvo/niebla.
Corrosión o irritación cutánea
Piel - epidermis humana reconstruida (RhE) Resultado: No irrita la piel - 5 min (Reglamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, B.46) Observaciones: (análogamente a compuestos similares) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Sodio tiocianato.
Lesión o irritación ocular graves
Ojos - Conejo Resultado: Efectos irreversibles en los ojos (Directrices de ensayo 405 del OECD) Observaciones: (análogamente a compuestos similares) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Sodio tiocianato.
Sensibilización respiratoria o cutánea
Local lymph node assay (LLNA) - Ratón Resultado: negativo (Directrices de ensayo 429 del OECD) Observaciones: (análogamente a compuestos similares) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Sodio tiocianato.
Mutagenicidad en células germinales:
Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro Sistema experimental: Mouse lymphoma test Activación metabólica: con o sin activación metabólica Método: Directrices de ensayo 476 del OECD Resultado: negativo Observaciones: (análogamente a compuestos similares) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Sodio tiocianato.
Tipo de Prueba: Prueba de Ames Sistema experimental: Salmonella typhimurium Activación metabólica: con o sin activación metabólica Método: Directrices de ensayo 471 del OECD Resultado: negativo Observaciones: (análogamente a compuestos similares) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Tiocianato de amonio.
Tipo de Prueba: Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero): ensayo de aberración cromosómica. Sistema experimental: Linfocitos humanos Activación metabólica: con o sin activación metabólica Método: Directrices de ensayo 473 del OECD Resultado: negativo Observaciones: (análogamente a compuestos similares) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Sodio tiocianato.
Toxicidad para la reproducción:
Sin datos disponibles.
Toxicidad especifica en determinados órganos-exposición única
Sin datos disponibles.
Toxicidad especifica en determinados órganos-exposiciones repetidas
Sin datos disponibles.
Peligro de aspiración: Sin datos disponibles.
Carcinogenicidad: No se considera cancerígeno.
Información Adicional
Toxicidad por dosis repetidas - Rata - machos y hembras - Oral - 92 d - Nivel sin efecto adverso observado - 20 mg/kg Observaciones: (análogamente a compuestos similares) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Tiocianato de amonio.
RTECS: XL1925000 Náusea, Dolor de cabeza, Vómitos Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.
Tras absorción: ansiedad, espasmos ataxia (alteraciones de la coordinación motriz) Efectos sistémicos: efectos sobre el sistema nervioso central efectos sobre el sistema cardiovascular En caso de efecto prolongado del producto químico: Cambios en la composición de la sangre Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
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 (Directrices de ensayo 203 del OECD) Observaciones: (análogamente a compuestos similares) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Tiocianato de amonio.
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos:	Ensayo estático CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 3.56 mg/l - 48 h (Directrices de ensayo 202 del OECD) Observaciones: (análogamente a compuestos similares) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Tiocianato de amonio.
Toxicidad para las algas:	Ensayo estático CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata - > 234.3 mg/l - 72 h (Directrices de ensayo 201 del OECD) Observaciones: (análogamente a compuestos similares) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Tiocianato de amonio.
Toxicidad para las bacterias:	Ensayo estático NOEC - lodos activados - >= 2 mg/l - 28 d (Directrices de ensayo 301D del OECD) Observaciones: (análogamente a compuestos similares) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Tiocianato de amonio. El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Tiocianato de potasio.
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica):	Ensayo dinámico NOEC - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 1.84 mg/l - 124 d Observaciones: (ECHA).
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica):	Ensayo semiestático CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 2.6 mg/l - 21 d (Directrices de ensayo 211 del OECD) Observaciones: (análogamente a compuestos similares) El 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. (Directrices de ensayo 301D del OECD) Observaciones: El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Tiocianato de amonio.

12.3 Potencial de bioacumulación

Bioacumulación: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - 16 Semana - 35000 µg/l (Tiocianato de potasio) Factor de bioconcentración (FBC): 13.4.

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 hay información disponible.

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

13.1 Métodos de eliminación

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: Material no peligroso.

Transporte Marítimo Código IMDG: Material no peligroso.

Transporte Aéreo Internacional Código IATA: 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).