# Hoja de Datos de Seguridad

**NITRATO DE MAGNESIO**

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA.

**1.1 Nombre del producto: NITRATO DE MAGNESIO**

**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:**

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

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

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

**2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:** No hay información disponible.

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

| | |
|---|---|
| **Nombre químico o código:** Nitrato de Magnesio. | **Nombre comercial:** Nitrato de Magnesio. |
| **Familia química:** Nitratos. | **Sinónimos:** Nitrato de Magnesio Hexahidratado. |
| **Fórmula:** $Mg(NO_3)_2 6H_2O$ | |
| **Concentración:** 98-100% | **No. CAS:** 13446-18-9 |

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS.

**Recomendaciones generales**

| | | |
|---|---|---|
| **4.1 a) Ingestión:** Puede llegar a causa irritación del tracto gastrointestinal. | **b) Inhalación:** Puede provocar irritación en el tracto respiratorio, tos, falta de respiración. | **c) Contacto:**<br>**Ojos:** Puede llegar a causar irritación.<br>**Piel:** Puede llegar a causar irritación. |

**Emergencia y primeros auxilios:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Medidas precautorias en caso de:** | **a) Ingestión:** Hacer beber agua (máximo 2 vasos), nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar consultar al médico. | **b) Inhalación:** Retire al afectado a un lugar ventilado, si no puede respirar dé respiración artificial, de ser necesario pida ayuda médica. | **c) Contacto:**<br>**Ojos:** Lavar con agua por 15 min., separando los párpados.<br>**Piel:** Lavar/ducharse con agua y jabón, quitar inmediatamente la ropa contaminada. |

**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 nitrógeno (NOx), Óxido de magnesio. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendio:** Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

**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**
Utilícese equipo de protección individual. Evite la formación de polvo. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Evitar respirar el polvo. 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. Recoger y preparar la eliminación sin originar polvo. Limpiar y traspalar. 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:**
Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evítese la formación de polvo y aerosoles. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. Evitar la inhalación de polvo.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
Conservar el envase cerrado a temperatura ambiente y ventilado. Higroscópico. Clase de almacenamiento (TRGS 510): 11: Sólidos Combustibles. Manipular en atmósfera inerte. 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** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Nitrato de Magnesio |
| 13446-18-9 | 1474 | ND | ND | ND | ND | 98-100 |

**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, mascarilla contra partículas, 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<br>Color: incoloro | **b) Olor:** | Inoloro |
| **c) Umbral del olor:** | ND | **d) Potencial de hidrogeno, pH:** | 5 - 7 a 50 g/l a 20 °C |
| **e) Punto de fusión/punto de congelación (°C):** | 89 - dec. | **f) Punto inicial e intervalo de ebullición (°C):** | 330 |
| **g) Punto de inflamación (°C):** | ND | **h) Velocidad de evaporación (acetato de butilo=1):** | ND |
| **i) Inflamabilidad (solido/gas):** | ND | **j) Límite de inflamabilidad o explosividad:** | Límite superior: ND<br>Límite inferior: ND |
| **k) Presión de vapor (mmHg 20°C):** | ND | **l) Densidad de vapor (aire=1):** | ND |
| **m) Densidad relativa (g/cm3):** ND | **Densidad(g/cm3):** 1.636 | **n) Solubilidad:** | 420 g/l a 20 °C |
| **ñ) Coeficiente de partición n-octanol/agua:** | ND | **o) Temperatura de autoignición (°C):** | ND |
| **p) Temperatura de descomposición:** | ND | **q) Viscosidad:** | ND |
| **r) Peso molecular (g/g mol):** | 256.41 g/mol | **s) Otros datos:** ND | |

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

**10.1 Reactividad:** Sin datos disponibles.

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

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** Riesgo de explosión con: Esteres Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: inflamables orgánicos compuestos oxidables Ácidos fuertes Metales en polvo fósforo Reacción exotérmica con: Dimetilformamida agentes reductores.

**10.4 Condiciones que deben evitarse:** Higroscópico.

**10.5 Materiales incompatibles:** Sin datos disponibles.

**10.6 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.**
Estimación de la toxicidad aguda Oral - 2,500 mg/kg (Método de cálculo)
DL50 Oral - Rata - hembra - > 2,000 mg/kg (Directrices de ensayo 423 del OECD) Inhalación: Sin datos disponibles.
DL50 Cutáneo - Rata - machos y hembras - > 5,000 mg/kg (Directrices de ensayo 402 del OECD).
Observaciones: El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Potasio nitrato.

**Corrosión o irritación cutánea**
Piel - conejo Resultado: No irrita la piel - 4 h.
Observaciones: El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Amonio nitrato.

**Lesión o irritación ocular graves**
Ojos - conejo Resultado: No irrita los ojos.

**Sensibilización respiratoria o cutánea:** Sin datos disponibles.

**Mutagenicidad en células germinales:** Sin datos disponibles.

**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**
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**
RTECS: OM3756000
En caso de absorción por el cuerpo, da lugar a la formación de metahemoglobina que, en concentración suficiente, provoca cianosis. El ataque puede tardar de 2 a 4 horas, o más, en manifestarse., Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas., La inhalación prolongada puede provocar:, Puede ser nocivo., Irritación local, Los efectos debidos a la ingestión pueden incluir:, Náusea, Vómitos, La exposición a dosis elevadas puede provocar:, cansancio, Metahemoglobinemia, Dolor de cabeza, disritmias cardíacas, descenso en la presión sanguínea, Reacciones espasmódicas, Puede producir cianosis. Estómago - Irregularidades - Con base en la evidencia humana.

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA.

**12.1 Toxicidad**

| | |
|---|---|
| Toxicidad para los peces: | CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - > 100 mg/l - 96 h. |
| Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos: | CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 490 mg/l - 48 h. |
| Toxicidad para las algas: | CE50r - diatomeas - > 1,700 mg/l - 10 Días. |
| Toxicidad para las bacterias: | CE50 - lodos activados - > 1,000 mg/l - 3 h. |

**12.2 Persistencia y degradabilidad**
Sin datos disponibles.

**12.3 Potencial de bioacumulación**
Sin datos disponibles.

**12.4 Movilidad en el suelo**
Sin datos disponibles.

**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:**
Sin datos disponibles.

## 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. 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:** sustancia o mezcla no peligrosa.

**Transporte Marítimo Código IMDG**: sustancia o mezcla no peligrosa.

**Transporte Aéreo Internacional Código IATA:** sustancia o mezcla no peligrosa.

**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).