

Fecha de elaboración: 28 de diciembre de 2009 Fecha de revisión: 29 de julio de 2016 Revisión No. 3

SECCIÓN 1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

1.- Nombre de la sustancia: Nitrato de magnesio hexahidratado (Grado Agrícola)
 2.- Otros medios de identificación: Nitrato de magnesio 6-hidrato; magnesio (II); nitrato; dinitrato de magnesio hexahidratado; sal de magnesio.
 3.- Uso de la sustancia: Nutriente vegetal.
 4.- Datos del proveedor/fabricante: Química Pima, S.A. de C.V. * Del Cobre 20 Parque Industrial * Hermosillo, Sonora. 83297
 5.- Teléfono de emergencia: (662) 251-00-10, 251-03-16, 251-04-28 y 251-07-66 SETIQ: 01-800-002-1400

SECCIÓN 2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

1. Clasificación de la sustancia:

Corrosión/irritación cutánea. Categoría 3
 Lesiones oculares graves/irritación ocular. Categoría 2A

2. Elemento de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

Palabra de advertencia: Atención
 Declaraciones de peligro: H316 Provoca una leve irritación cutánea.
 H319 Provoca irritación ocular grave.



Consejos de prudencia:

Prevenición	P264 Lavarse la piel expuesta cuidadosamente después de la manipulación. P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para la cara y los ojos. 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.
Intervención	P305+P351+P338 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. P332+P313 En caso de irritación cutánea, consultar a un médico. P337+P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
Almacenamiento	P403 Almacenar en un lugar bien ventilado. Almacenar lejos de incompatibles.
Eliminación	P501 Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con leyes federales, estatales y locales.

3. Otros peligros que no contribuyen en la clasificación. No se encontró información al respecto.

SECCIÓN 3.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia/Mezcla:	Sustancia.	Número CAS	Porcentaje en peso
	Nombre químico		
	Nitrato de magnesio	13446-18-9	> 98.0 %

SECCIÓN 4.- PRIMEROS AUXILIOS

1. Descripción de los primeros auxilios.

Generales No dar nada por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar, acuda al médico.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo a la Norma Oficial
Mexicana NOM-018-STPS-2015

NITRATO DE MAGNESIO

Contacto con los ojos	Lave de inmediato con agua durante un período prolongado (mínimo 15 minutos), manteniendo los párpados abiertos. Remueva lentes de contacto en caso de haber y si se puede hacer con seguridad. No aplique neutralizantes. Consulte al médico si el dolor/irritación aumenta o persiste.
Contacto con la piel	Lavar la piel a fondo con agua. No aplique (químicos) neutralizantes. Consulte al médico si la irritación aumenta o persiste. Quitarse la ropa y los zapatos contaminados. Limpiar la ropa y los zapatos contaminados antes de volver a usarlos.
Inhalación	Si se inhala, trasladar al aire libre y mantener en reposo en una posición confortable para respirar. Dar oxígeno o respiración artificial si es necesario. Obtener atención médica si persiste la dificultad respiratoria.
Ingestión	Enjuagar la boca con agua. No induzca el vómito. De a beber bastante agua si el paciente está consciente (1-2 vasos). En caso de vómitos, mantenerle la cabeza más debajo de las caderas para evitar aspiración. Consiga atención médica.

2. Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.

Efectos agudos potenciales en la salud.

Contacto con los ojos	Provoca irritación grave en los ojos.
Contacto con la piel	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Inhalación	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Ingestión	Irritante para la boca, la garganta y el estómago.

Signos y síntomas a la sobreexposición.

Contacto con los ojos	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor, lagrimeo, irritación o enrojecimiento.
Contacto con la piel	Ningún dato específico.
Inhalación	Ningún dato específico.
Ingestión	Ningún dato específico.

3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial.

No hay información adicional disponible. En caso de síntomas anormales póngase en contacto inmediatamente con el médico.

SECCIÓN 5.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

1. Medios de extinción apropiados.

Use sólo agua. Póngase en contacto con los bomberos profesionales inmediatamente. En caso de pequeños incendios, NO utilice productos químicos, dióxido de carbono, halón o espuma. En grandes incendios, inunde el área con agua a una distancia considerable.

2. Peligros específicos.

En caso de incendio, se pueden liberarse óxidos de nitrógeno (NOx). Las altas temperaturas pueden causar la acumulación de presión en recipientes cerrados. Durante la descomposición térmica despiden humo marrón que contienen óxidos de nitrógeno (tóxicos). Reducir el polvo y vapor con agua pulverizada.

3. Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.

Evacue rápidamente a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente si se produce un incendio. No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo significativo para el personal o si la persona no tiene una formación adecuada. Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo (SCBA) con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

SECCIÓN 6.- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia.

Para el personal que no sea de emergencia: No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo significativo para el personal o si la persona no tiene una formación adecuada. Evacuar los alrededores. Mantener alejado al personal innecesario y sin protección. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Proporcionar una ventilación adecuada. Use aparato de respiración apropiado cuando la ventilación sea insuficiente. Use el equipo de protección personal adecuado.

Para el personal de emergencia: Cuando se necesiten prendas especializadas para gestionar el derrame/fuga, atender a cualquier información recogida en la Sección 8 en relación con materiales adecuados y no adecuados.

2. Precauciones relativas al medio ambiente.

Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, canales, desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

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

Utilizar los instrumentos necesarios para poner el sólido vertido en un recipiente de recuperación apropiado. Si es necesario: Recoger el producto y colocarlo en un recipiente hermético convenientemente etiquetado.

Transferir cuidadosamente a un recipiente. Posteriormente colocar los contenedores a un área reservada para el reciclado o eliminación. No ponga el material derramado en el recipiente de origen, para su reutilización. Evitar la exposición prolongada o repetida.

Evitar la dispersión, cubriendo con arena / tierra seca. Coloque el sólido derramado en recipientes con tapa. Consulte la sección de "manejo de materiales" para conocer el envase apropiado. Las superficies contaminadas se deberán lavar con un exceso de agua. Lavar la ropa y el equipo después de la manipulación.

SECCIÓN 7.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO

1. Precaución que se deben tomar para garantizar un manejo seguro.

Minimizar la generación y acumulación de polvo. Siga las buenas prácticas de higiene durante la manipulación de materiales químicos. Consulte la Sección 8. Remover la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. Evitar el contacto con la ropa y otros materiales combustibles. No comer, beber, fumar o usar productos de uso personal al manipular sustancias químicas. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

No beber, comer o fumar en el lugar de trabajo. Lávese siempre las manos después de manipular el producto. No comer, beber ni fumar durante su utilización.

2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.

Almacenar lejos de materiales incompatibles tales como agentes reductores, agentes inflamables, ácidos fuertes. Proteger de la congelación y daños físicos. Manténgase lejos de alimentos y bebidas. Prever la ventilación de los contenedores. Evitar el almacenamiento cerca del calor extremo, las fuentes de ignición o llama abierta. Almacenar en un lugar fresco y seco, en envases bien cerrados.

SECCIÓN 8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

1. Parámetros de control.

Nombre químico	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Nitrato de magnesio 13446-18-9	No disponible	No disponible	No disponible

2. Controles técnicos apropiados.

Disposiciones de ingeniería Los establecimientos que almacenan o utilizan este material deben estar provistas de equipo de lavado de ojos y duchas de seguridad. Evitar la acumulación de polvo en el aire.

3. Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP).

Protección cara/ojos	Usar equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EEUU) o EN166 (UE). Se recomiendan gafas de seguridad o goggles para los ojos.
Protección piel/cuerpo	<p>Seleccionar el material del guante impermeable y resistente a la sustancia. Seleccionar material de los guantes en base a las tasas de permeabilidad y degradación. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes y buenas prácticas aplicables. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes sin tocar la superficie exterior. Evitar el contacto de la piel con guantes usados. Use ropa protectora.</p> <p>El equipo de protección personal para el cuerpo se debe seleccionar basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser previamente aprobado por un especialista.</p>
Protección respiratoria	No se requiere en condiciones normales de uso. En caso de que la evaluación de riesgo muestre que requeridos respiradores o mascarillas, usar mascarilla con filtros para partículas N100 (EEUU) o tipo P3 (EN 143). Cuando es necesario, use equipo de respiración aprobado por el NIOSH.
Medidas de higiene	Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y al final del período de trabajo. Utilizar técnicas apropiadas para remover la ropa potencialmente contaminada. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.

SECCIÓN 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Estado físico:	Sólido cristalino	Color:	Blanco
Olor:	Inodoro	Umbral de olor:	Datos no disponibles
	<i>Propiedad</i>	<i>Valor</i>	<i>Observaciones/método</i>
	Potencial de hidrógeno, pH	7	Sol. 5%
	Punto de fusión/punto de congelación	95°C	@1013 hPa
	Punto de ebullición/intervalo de ebullición	No disponible	No aplica
	Punto de inflamabilidad	No inflamable	No aplica
	Velocidad de evaporación	No disponible	No aplica
	Inflamabilidad (sólido, gas)	No inflamable	No aplica
	Límites de inflamabilidad/explosividad en aire		
	Límite superior de inflamabilidad/explosividad	No inflamable	No aplica
	Límite inferior de inflamabilidad/explosividad	No inflamable	No aplica
	Presión de vapor	< 0.00001 Pa	@ 20°C
	Densidad de vapor	No disponible	No aplica
	Densidad relativa	1.46	g/cm ³
	Solubilidad en agua	225 g/100 g	20°C
	Solubilidad en etanol	No disponible	No aplica
	Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No aplica	No aplica
	Temperatura de ignición espontánea	No disponible	No aplica

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo a la Norma Oficial
Mexicana NOM-018-STPS-2015

NITRATO DE MAGNESIO

Temperatura de descomposición	No disponible	No aplica
Viscosidad	No aplica	No aplica
Peso molecular	256.41	g/mol
Propiedades de inflamabilidad	No inflamable	No aplica
Propiedades de explosividad	No explosivo	Bajo condiciones normales
Propiedades de oxidación	No disponible	No aplica
Otros datos relevantes		
Contenido de VOC (%)	No disponible	No aplica

SECCIÓN 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Reactivo con agentes reductores fuertes.
Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No se producen reacciones peligrosas en condiciones normales de almacenamiento y uso.
Condiciones que deberán evitarse	Evitar el contacto con fuentes de calor como la radiación solar y flamas.
Materiales incompatibles	Agentes reductores fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	Gases tóxicos de óxidos de nitrógeno (NO _x) (>330°C)

SECCIÓN 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

1. Información sobre las posibles vías de ingreso.

Inhalación	Puede ser nocivo si se inhala. Puede causar irritación de las vías respiratorias.
Contacto con ojos	Puede causar irritación de los ojos.
Contacto con la piel	Puede ser nocivo si es absorbido por la piel. Puede causar irritación de la piel.
Ingestión	Puede ser dañino si se ingiere.

Nombre químico	LD ₅₀ oral	LD ₅₀ dérmico	LC ₅₀ inhalación
Nitrato de magnesio	>2000 mg/kg (rata)	>5000 mg/kg (rata)	-

2. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.

Síntomas Como sustancia causa ligera irritación en la piel e irritación grave en los ojos según factores de exposición.

3. Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo.

Sensibilización	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos mutagénicos	No se dispone de información.
Carcinogenicidad	No se dispone de información.

Nombre químico	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Nitrato de magnesio	-	-	-	-

ACGIH: (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales) No listado por ACGIH.
 IARC: (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer) Grupo 2A.
 NTP: (Programa nacional de toxicidad) No listado por NTP.
 OSHA: (Occupational Safety & Health Administration) No listado por OSHA.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

NITRATO DE MAGNESIO

Toxicidad reproductiva
STOT - exposición única
STOT - exposición repetida
Toxicidad crónica
Peligro de aspiración

No se dispone de información.
No se dispone de información.
No se dispone de información.
No se dispone de información.
No se dispone de información.

4. Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda).

Los siguientes valores se calculan con base en el capítulo 3.1 del documento SGA:

LD₅₀ oral >2000 mg/kg; estimación de la toxicidad aguda para el nitrato de magnesio.

5. Efectos interactivos. No se dispone de información al respecto.

6. Cuando no se disponga de datos químicos específicos. No se dispone de información al respecto.

7. Mezclas. No aplica.

8. Información sobre la mezcla o sobre sus componentes.

No se dispone de información al respecto.

9. Otra información.

No se dispone de información al respecto.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	No hay ninguna prueba directa para el nitrato de magnesio. Los datos se basan en estudios de sustancias similares. LC ₅₀ para pez de agua dulce: 1378 mg/l. EC ₅₀ /LC ₅₀ para microorganismos acuáticos: >1000 mg/l.
Persistencia y degradabilidad	Se descompone bajo condiciones anaeróbicas en las plantas de tratamiento de aguas residuales.
Potencial de bioacumulación	La sustancia tiene un bajo potencial de biodegradación
Movilidad	Muy soluble en agua. Penetra muy rápidamente en el agua subterránea
Otros efectos adversos	Ninguno.

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

1. Métodos de eliminación de los residuos.

Se debe evitar o minimizar la generación de desechos siempre que sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de protección del medio ambiente y la legislación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Elimine del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para su eliminación. Los residuos sin tratar no deben desecharse a la alcantarilla a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades competentes. Este material y su envase deben ser desechados de una manera segura. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

2. Los envases contaminados.

Los envases residuales deben ser reciclados. La incineración o confinamiento sólo debe considerarse cuando el reciclaje no sea factible. Se debe tener cuidado al manipular los contenedores vacíos que no se han limpiado o enjuagado.

SECCIÓN 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

1. Número ONU No regulado.
2. Designación oficial de transporte de la ONU No aplica.

3. Clase(s) de peligros en el transporte	No clasificado.
4. Grupo de embalaje/envasado	No hay información disponible.
5. Riesgos ambientales	No hay información disponible.
6. Precauciones especiales para el usuario	No hay información disponible.
7. Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al código CIQ (IBC)	No hay información disponible.

SECCIÓN 15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Inventarios internacionales.

TSCA No determinado.

Abreviaciones.

TSCA – Ley de inventario para el control de sustancias tóxicas en Estados Unidos Sección 8 (b). Este material está listado o está exento.

DSL/NDL - Lista de Sustancias Nacionales de Canadá / Lista de Sustancias No Domésticas.

Regulaciones Federales de EE.UU.

No se dispone de información al respecto.

Categorías SARA 311/312.

Peligro agudo para la salud	No	Peligro para la salud crónica	No	Peligro de incendio	No
Caída brusca de Presión Peligrosa	No	Peligro reactivo	No		

Ley de Agua Limpia.

Ninguno de estos productos químicos está listado en la Ley de Agua Limpia.

CERCLA Ninguno de los ingredientes se encuentra listado.

Información de la etiqueta de la EPA EE.UU.

EPA Número de Registro de Plaguicidas. No aplica.

SECCIÓN 16.- OTRA INFORMACIÓN

NFPA	Peligro para la salud	1	inflamabilidad	0	Reactividad	0	Peligros físicos y químicos	-
HMIS III	Peligro para la salud	1	inflamabilidad	0	Peligro físico	0	Protección personal	E

F

Lentes de seguridad, guantes y respirador para polvos.



Elaborada por: Química Pima, S.A. de C.V. Del Cobre No. 20 Parque Industrial. Hermosillo, Sonora, México. 83297.

Fecha de emisión: 28 de diciembre de 2009

Fecha de revisión: 29 de julio de 2016

Nota de revisión: En esta última revisión se actualizó a lo dictado en la NOM-020-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

NOTA IMPORTANTE: 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.

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad