

Fecha de elaboración: 15 de abril de 2011 Fecha de revisión: 27 de abril de 2018 Revisión No. 4

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

- 1.- Nombre de la sustancia: Sulfato de magnesio
 2.- Otros medios de identificación: Sales de Epsom, sulfato magnésico heptahidratado, sal de magnesio del ácido sulfúrico.
 3.- Uso y restricciones de la sustancia: Según la hoja técnica del producto.
 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:

Este producto no cumple los criterios para clasificarse en una clase de peligro con arreglo al Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de Productos Químicos. Sin embargo, se facilitará una ficha de datos de seguridad a pedido.

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

Palabra de advertencia: NA

Declaraciones de peligro: NA

	Prevenición	NA
	Intervención/ Respuesta	NA
Consejos de prudencia:	Almacenamiento	NA
	Eliminación	NA

3. Otros peligros que no contribuyen en la clasificación. ND

SECCIÓN 3.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia/Mezcla: Sustancia

Nombre comercial	Nombre químico	Número CAS	Número ONU	Impurezas/aditivos	% en peso
Sulfato de magnesio	Sulfato de magnesio	10034-99-8	NA	NA	> 98.7

SECCIÓN 4.- PRIMEROS AUXILIOS

1. Descripción de los primeros auxilios.

- Contacto con los ojos: Lavar inmediatamente con agua por lo menos durante 15 minutos. Mantener los párpados abiertos. Solicitar asistencia médica en forma inmediata.
- Contacto con la piel: Retirar ropa contaminada bajo la ducha. Lavar inmediatamente con abundante agua corriente durante 15 minutos. Si la irritación persiste, solicitar atención médica.
- Inhalación: Trasladar al afectado a un lugar bien ventilado, brindar respiración artificial sólo si hubiere detención de respiración. Solicitar asistencia médica.

Ingestión No induzca el vómito. Lave la boca procurando que no trague el agua de lavado, inmediatamente de a beber abundante agua o 1 litro de leche. Si la persona está inconsciente no administre nada vía oral. Si no respira, aplique respiración artificial, si la respiración es difícil, administre oxígeno. Consiga atención médica inmediata.

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

Inhalación: El polvo puede ser ligeramente irritante. Puede causar dolor de garganta o tos.

Contacto con la piel: No se esperan efectos adversos, pero puede causar irritación leve de la piel.

Contacto con los ojos: No se esperan efectos adversos, pero el polvo puede causar irritación mecánica.

Ingestión: Dado que las sales de magnesio se absorben lentamente, el dolor abdominal, el vómito y la diarrea pueden ser los únicos síntomas. Sin embargo, si la eliminación está bloqueada por obstrucción intestinal u otras razones, puede ocurrir depresión del SNC, falta de reflejos, hipocalcemia.[]

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

Nota al médico: Tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones. La administración intravenosa de gluconato de calcio revertirá parcialmente los efectos de la toxicidad aguda de magnesio. El soporte ventricular con infusión de cloruro de calcio y diuresis forzada con manitol también ha tenido éxito.

SECCIÓN 5.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

1. Medios de extinción apropiados.

Nota al médico: Tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones. La administración intravenosa de gluconato de calcio revertirá parcialmente los efectos de la toxicidad aguda de magnesio. El soporte ventricular con infusión de cloruro de calcio y diuresis forzada con manitol también ha tenido éxito.

2. Peligros específicos.

El producto y sus embalajes pueden quemar pero no encienden fácilmente. En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como óxidos de azufre y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

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

Rocíe con agua los embalajes para evitar la ignición si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego. Retire los embalajes si aún no fueron alcanzados por las llamas, y puede hacerlo sin riesgo. Enfríe los embalajes con agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido, removiendo los restos hasta eliminar los rescoldos. Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames.

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

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

Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada. Ventilar inmediatamente, evitando la generación de nubes de polvo. No permitir la reutilización del producto derramado.

2. Precauciones relativas al medio ambiente.

Contenga el producto y evite su dispersión al ambiente. Prevenga que el producto llegue a cursos de agua.

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

Métodos de contención de Contener y recoger cualquier material contaminado evitando la generación de polvos. Evitar escurrimiento hacia alcantarillados, afluentes de agua o no disponer en lugares donde puedan verse afectadas aguas superficiales o subterráneas.

Procedimientos de limpieza Recoger el producto con pala y colocarlo en un recipiente apropiado. Barrer o aspirar evitando la dispersión del polvo. Puede ser necesario humedecerlo ligeramente. Limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

SECCIÓN 7.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO

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

Evite el contacto con la piel y los ojos. Evitar la formación de polvos. Proporcione una ventilación adecuada en lugares donde se formen vapores, aerosoles, humos o polvos. Manténgase alejado de las fuentes de ignición. No fume. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Medidas normales para la protección preventiva contra incendios. Evite la acumulación de cargas electrostáticas.

2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.

Almacenamiento Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. Mantener los recipientes cerrados.

Incompatibilidad Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.

SECCIÓN 8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

1. Parámetros de control.

Guía de exposición

Nombre químico	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Sulfato de magnesio	ND	ND	ND

2. Controles técnicos apropiados.

Disposiciones de ingeniería Las fuentes de lavado de ojos y duchas de seguridad deben estar disponibles en las inmediaciones del uso/manejo. Proporcione ventilación de escape u otros controles de ingeniería para mantener las concentraciones de vapor o polvos (totales/respirables) por debajo de los límites de exposición laboral aplicables indicado arriba. Se recomienda que todos los equipos de control de polvo como ventilación local y sistemas de transporte de materiales involucrados en la manipulación de este producto contengan respiraderos de alivio de explosión o un sistema de supresión de explosiones o un ambiente deficiente de oxígeno. Asegúrese de que los sistemas de manejo de polvo (tales como conductos de escape, colectores de polvo, recipientes y equipos de procesamiento) están diseñados de manera que se evite el escape de polvo al área de trabajo (es decir, no hay fugas del equipo).

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

Protección cara/ojos Use gafas plásticas de seguridad. Y en lugares con riesgo de salpicaduras de soluciones o niebla, usar mascarilla facial. Mantenga una ducha y un equipo para lavado de ojos en el lugar de trabajo.

Protección piel/cuerpo En condiciones normales de operación evitar contacto con la piel, usando trajes completos de tela impenetrable, incluyendo botas, guantes de goma y casco protector. Para casos emergentes utilice trajes de PVC, botas y guantes de caucho.

Protección respiratoria En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para polvo (P2). Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).

Medidas de higiene Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos. Llevar indumentaria de trabajo cerrada es un requisito adicional en las indicaciones sobre equipo de protección personal. Mientras se utiliza, prohibido comer, beber o fumar. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo. Los guantes se deben controlar regularmente y antes de usarlos. Sustituir si necesario (p.ej. en caso de presentar pequeños agujeros). Quitese inmediatamente la ropa contaminada. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Guardar por separado la ropa de trabajo.

SECCIÓN 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Estado físico: Sólido cristalino o polvo Olor Inodoro

Color:	Blanco	Umbral de olor:	ND
<i>Propiedad</i>	<i>Valor</i>	<i>Observaciones/método</i>	
Potencial de hidrógeno, pH	5 - 7		
Punto de fusión/punto de congelación	> 200°C		
Punto inicial e intervalo de ebullición	1,124°C	Se descompone	
Punto de inflamación	NA		
Velocidad de evaporación	ND		
Inflamabilidad (sólido, gas)	No inflamable		
Límites de inflamabilidad/explosividad en aire			
Límite superior de inflamabilidad/explosividad	ND		
Límite inferior de inflamabilidad/explosividad	ND		
Presión de vapor	ND	20°C	
Densidad de vapor	ND		
Densidad	1.67	g/cm ³ @ 20°C	
Densidad aparente	100	kg/m ³	
Densidad relativa	ND		
Solubilidad(es)	700 g/l	25°C	
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	ND		
Temperatura de ignición espontánea	ND		
Temperatura de descomposición	1,124°C		
Viscosidad	ND		
Peso molecular	246.48 g/mol		
Propiedades de inflamabilidad	No		
Propiedades de explosividad	No		
Propiedades de oxidación	No		
Otros datos relevantes			
Contenido de VOC (%)	ND		

SECCIÓN 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No contiene peróxidos orgánicos. No es corrosivo para los metales. No reacciona con el agua.
Estabilidad química	El producto es químicamente estable y no requiere estabilizantes
Posibilidad de reacciones peligrosas	No se espera polimerización peligrosa.
Condiciones que deberán evitarse	Evitar altas temperaturas y humedad
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes. Etoxi, etil alcoholes, arsenatos, fosfatos, tartratos, bario, estroncio y calcio.

Productos de descomposición peligrosos Óxidos de azufre, magnesio

SECCIÓN 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

1. Información sobre las posibles vías de ingreso.

Inhalación Irritación del tracto respiratorio superior.
 Contacto con ojos Causa irritación.
 Contacto con la piel Irritación leve en la piel.
 Ingestión La absorción de sales de magnesio puede causar vómitos y diarrea. También puede causar disminución de reflejos y/o hipocalcemia. En grandes dosis causa colapso circulatorio, depresión cardíaca y del sistema nervioso central.

Nombre químico	LD ₅₀ oral	LD ₅₀ cutánea	LC ₅₀ inhalación
Sulfato de magnesio	> 2,000 mg/kg (rata)	> 2,000 mg/kg (conejo)	> 5 mg/l (rata, 4h)

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

Síntomas
 Inhalación: El polvo puede ser ligeramente irritante. Puede causar dolor de garganta o tos.
 Contacto con la piel: No se esperan efectos adversos, pero puede causar irritación leve de la piel.
 Contacto con los ojos: No se esperan efectos adversos, pero el polvo puede causar irritación mecánica.
 Ingestión: Dado que las sales de magnesio se absorben lentamente, el dolor abdominal, el vómito y la diarrea pueden ser los únicos síntomas. Sin embargo, si la eliminación está bloqueada por obstrucción intestinal u otras razones, puede ocurrir depresión del SNC, falta de reflejos, hipocalcemia.▯

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

Sensibilización No clasificado como sensibilizante.
 Efectos mutagénicos No clasificado como mutagénico.
 Carcinogenicidad No clasificado como carcinogénico.

Nombre químico	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Sulfato de magnesio	No listado	No listado	No listado	No listado

ACGIH: (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales) No listado por ACGIH.
 IARC: (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer) No listado por IARC.
 NTP: (Programa nacional de toxicidad) No listado por NTP.
 OSHA: (Occupational Safety & Health Administration) No listado por OSHA.
 Toxicidad reproductiva No clasificado.
 STOT - exposición única No clasificado.
 STOT - exposición repetida No clasificado.
 Toxicidad crónica No clasificado.
 Peligro de aspiración No clasificado.

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

5. Efectos interactivos. ND

6. Cuando no se disponga de datos químicos específicos. NA

7. Mezclas. NA

8. Información sobre la mezcla o sobre sus componentes. ND

9. Otra información. ND

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	ETA-CE ₅₀ (<i>O. mykiss</i> , calc., 48 h): > 100 mg/l ETA-CE ₅₀ (<i>D. magna</i> , calc., 48 h): > 100 mg/l ETA-CE ₅₀ (<i>P. subcapitata</i> , calc., 48 h): > 100 mg/l ETA-CE ₅₀ (<i>T. pyriformis</i> , calc., 48 h): > 100 mg/l ETA-CSEO (<i>D. rerio</i> , calc., 14 d): > 1 mg/l ETA-CSEO (<i>D. magna</i> , calc., 14 d): > 1 mg/l
Persistencia y degradabilidad	NA
Potencial de bioacumulación	Se enriquece en organismos insignificadamente.
Movilidad en el suelo	ND
Otros efectos adversos	Ligeramente peligroso para el agua.

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

1. Métodos de eliminación de los residuos.

Eliminense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional. o tirar los residuos por el desagüe. Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

2. Los envases contaminados. Es un residuo peligroso; solamente pueden usarse envases que han sido aprobados.

SECCIÓN 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

1. Número ONU	No regulado
2. Designación oficial de transporte de la ONU	No regulado
3. Clase(s) de peligros en el transporte	No regulado
4. Grupo de embalaje/envasado	No regulado
5. Riesgos ambientales	No regulado
6. Precauciones especiales para el usuario	No regulado
7. Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al código CIQ (IBC)	No regulado

SECCIÓN 15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Inventarios internacionales.

TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) No incluido en la lista.

Regulaciones Federales de EE.UU.

Este producto no contiene productos químicos que están sujetos a los requisitos de información de la Ley y Título 40 del Código de Regulaciones Federales, Parte 372.

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		

RCRA (código de desechos peligrosos)

Ninguno de los ingredientes está en la lista.

CERCLA Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental) Ninguno de los ingredientes está en la lista.

Información de la etiqueta de la EPA EE.UU.

EPA Número de Registro de Plaguicidas. NA

Normas internacionales aplicables:

ND

Normas nacionales aplicables:

Norma Oficial Mexicana NOM-002-SCT/2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.

SECCIÓN 16.- OTRA INFORMACIÓN

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

E Lentes de seguridad, guantes, mandil 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: 15 de abril de 2011

Fecha de revisión: 27 de abril de 2018

Nota de revisión: 27/04/18 Actualización 4. En esta última revisión se actualizó a lo dictado en la NOM-018-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