



HOJA DE SEGURIDAD: SULFATO DE MAGNESIO

ELABORADO BAJO NOM-018-STPS-2015

DATOS GENERALES

DISTRIBUIDOR: INDUSTRIAL MALPA **FECHA DE REVISIÓN:** 01 Septiembre 2023

DIRECCIÓN: Sierra del Tásate 5701, Col.
Aeropuerto, Chihuahua, Chihuahua.

TELÉFONOS DE EMERGENCIA 800-424-9300
CHEMTREC - 01-800-681-9531
SETIQ 0180000214/015555591588

SECCIÓN 1.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

NOMBRE DEL PRODUCTO: Sulfato de magnesio

SINÓNIMOS: Sales de Epson, sulfato magnésico heptahidratado, sal de magnesio del ácido sulfúrico.

CAS: 10034-99-8

USO GENERAL: Según la hoja técnica del producto.

SECCIÓN 2.- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA: 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.

ELEMENTOS EN ETIQUETA SGA: NA

PICTOGRAMAS: NA

PALABRA DE ADVERTENCIA: NA

DECLARACIÓN DE PELIGRO

NA

PREVENCIÓN:

NA

INTERVENCIÓN/RESPUESTA:

NA

ALMACENAMIENTO:

NA

ELIMINACIÓN:

NA

OTROS PELIGROS NO CLASIFICABLES: ND

SECCIÓN 3.- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

NOMBRE DE LA SUSTANCIA: Sulfato de magnesio

NO. CAS: 10034-99-8

% > 98.7

SECCIÓN 4.- MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

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.

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.

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.								
INDICIO DE CUALQUIER ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL INMEDIATOS NECESARIOS:	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									
APROPIADAS MEDIDAS DE EXTINCIÓN:	Agua, Espuma, Espuma resistente al alcohol, Polvo ABC, Agua pulverizada.								
MEDIOS DE EXTINCIÓN NO APROPIADOS:	Chorro de agua.								
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.								
ASESORAMIENTO A BOMBEROS:	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 EN CASO DE FUGA O DERRAME									
PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS 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.								
PRECAUCIONES AMBIENTALES:	Contenga el producto y evite su dispersión al ambiente. Prevenga que el producto llegue a cursos de agua.								
MÉTODO DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:	Métodos de contención: 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.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO									
PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN SEGURA:	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.								
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDAS LAS INCOMPATIBILIDADES:	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.- CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL									
PARÁMETROS DE CONTROL:	Guía de exposición <table><tr><td>Nombre químico</td><td>ACGIH TLV</td><td>OSHA PEL</td><td>NIOSH IDLH</td></tr><tr><td>Sulfato de magnesio</td><td>No disponible</td><td>No disponible</td><td>No disponible</td></tr></table>	Nombre químico	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH	Sulfato de magnesio	No disponible	No disponible	No disponible
Nombre químico	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH						
Sulfato de magnesio	No disponible	No disponible	No disponible						
CONTROLES TÉCNICOS APROPIADOS:	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).
PROTECCIÓN DE OJOS Y CARA:	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 CUTÁNEA:	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.
PROTECCION 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). Quítese 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

Estado físico:	Sólido cristalino o polvo
Color:	Blanco
Olor:	Inodoro.
Umbral de olor:	No disponible.

Propiedad	Valor	Observaciones/método
Potencial de hidrógeno, pH	5 - 7	
Punto de fusión/punto de congelación	> 200°C	
Punto de ebullición/intervalo de ebullición	1,124°C	Se descompone
Punto de inflamabilidad	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
Coeficiente 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 A EVITAR:	Evitar altas temperaturas y humedad.													
SUSTANCIAS INCOMPATIBLES:	Agentes oxidantes. Etoxi, etil alcoholes, arsenatos, fosfatos, tartratos, bario, estroncio y calcio.													
PRODUCTOS DE DESCOMPOSICION PELIGROSA:	Óxidos de azufre, magnesio.													
SECCIÓN 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA														
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. <table><tr><td>Nombre químico</td><td>LD50 oral</td><td>LD50 dérmico</td><td>LC50 inhalación</td></tr><tr><td>Sulfato de magnesio</td><td>> 2,000 mg/kg (rata)</td><td>> 2,000 mg/kg (conejo)</td><td>> 5 mg/l (rata, 4h)</td></tr></table>				Nombre químico	LD50 oral	LD50 dérmico	LC50 inhalación	Sulfato de magnesio	> 2,000 mg/kg (rata)	> 2,000 mg/kg (conejo)	> 5 mg/l (rata, 4h)		
Nombre químico	LD50 oral	LD50 dérmico	LC50 inhalación											
Sulfato de magnesio	> 2,000 mg/kg (rata)	> 2,000 mg/kg (conejo)	> 5 mg/l (rata, 4h)											
LOS SÍNTOMAS RELACIONADOS CON LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y TOXICOLÓGICAS:	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.													
EFFECTOS INMEDIATOS Y RETARDADOS, ASÍ COMO EFFECTOS CRÓNICOS PRODUCIDOS POR UNA EXPOSICIÓN A CORTO Y LARGO PLAZO:	- Sensibilización: No se clasifica como sensibilizante. - Efectos mutagénicos: No se clasifica como mutagénico. - Carcinogenicidad: No clasificado como carcinogénico. <table><tr><td>Nombre químico</td><td>ACGIH</td><td>IARC</td><td>NTP</td><td>OSHA</td></tr><tr><td>Sulfato de magnesio</td><td>No listado</td><td>No listado</td><td>No listado</td><td>No listado</td></tr></table> ACGIH: (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales) IARC: (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer) NTP: (Programa nacional de toxicidad por OSHA) OSHA: (Occupational Safety & Health Administration) STOT - exposición única STOT - exposición repetida Toxicidad crónica Peligro de aspiración No listado por ACGIH. No listado por IARC. No listado por NTP. No listado por OSHA. No clasificado. No clasificado. No clasificado. No clasificado.				Nombre químico	ACGIH	IARC	NTP	OSHA	Sulfato de magnesio	No listado	No listado	No listado	No listado
Nombre químico	ACGIH	IARC	NTP	OSHA										
Sulfato de magnesio	No listado	No listado	No listado	No listado										
MEDIDAS NUMÉRICAS DE TOXICIDAD (COMO LA TOXICIDAD AGUDA):	ND													
EFFECTOS INTERACTIVOS:	ND													
CUANDO NO SE DISPONGA DE DATOS QUÍMICOS ESPECÍFICOS:	NA													
MEZCLAS:	NA													
INFORMACIÓN SOBRE LA MEZCLA O SOBRE SUS COMPONENTES:	ND													
OTRA INFORMACIÓN:	ND													

SECCIÓN 12.-INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

TOXICIDAD:	ETA-CE50 (O. mykiss, calc., 48 h): > 100 mg/l ETA-CE50 (D. magna, calc., 48 h): > 100 mg/l ETA-CE50 (P. subcapitata, calc., 48 h): > 100 mg/l ETA-CE50 (T. pyriformis, calc., 48 h): > 100 mg/l ETA-CSEO (D. rerio, calc., 14 d): > 1 mg/l ETA-CSEO (D. magna, calc., 14 d): > 1 mg/l
PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:	NA
POTENCIAL BIOACUMULATIVO:	Se enriquece en organismos insignificadamente.
MOVILIDAD EN EL SUELO:	ND
OTROS EFECTOS ADVERSOS:	Ligeramente peligroso para el agua.

SECCIÓN 13.- CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

MÉTODOS DE ELIMINACIÓN:	Elimínense 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. Los envases contaminados: Es un residuo peligroso; solamente pueden usarse envases que han sido aprobados.
--------------------------------	---

SECCIÓN 14.- INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Número de la ONU:	No regulado
Nombre apropiado de embarque de la ONU:	No regulado
Clase(s) de peligro de transporte:	No regulado
Grupo de empaque:	No regulado
Riesgos ambientales (p. ej. contaminante marino)	No regulado
Precauciones especiales para el usuario:	No regulado
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

Ninguno de los ingredientes está en la lista.

Información de la etiqueta de la EPA EE.UU.

EPA Número de Registro de Plaguicidas. No aplica.

Normas internacionales aplicables.

ND

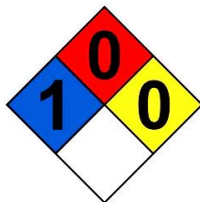
Normas nacionales aplicables.

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

SECCIÓN 16.- OTRA INFORMACIÓN

CLASIFICACIÓN DE RIESGO DE NFPA

Salud: 1
Incendio: 0
Reactividad: 0



CALIFICACIÓN HMIS

Salud: 1
Incendio: 0
Riesgo físico: 0
Protección personal: E

SALUD	1
FLAMABILIDAD	0
REACTIVIDAD	0
EQUIPO DE PROTECCIÓN	E

E Lentes de seguridad, guantes y respirador para polvos.



LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTA HOJA DE SEGURIDAD ESTA ALINEADA A LOS REQUERIMIENTOS INTERNACIONALES DE LA ONU, SGA Y LA NOM-018-STPS-2015. ESTA INFORMACIÓN ES CONSIDERADA COMO REFERENCIA, SIN EMBARGO, NINGUNA GARANTÍA SE EXPRESA EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL USO DE ESTE MATERIAL. EL VENDEDOR NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS O LESIONES AL COMPRADOR O A TERCERAS PERSONAS POR EL USO INDEBIDO DE ESTE MATERIAL, AUN CUANDO HAYAN SIDO CUMPLIDAS LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD EXPRESADAS EN ESTA HOJA.