

HOJA DE SEGURIDAD

QUÍMICA MAVAR S.A.			
Sulfato de Manganeso Monohidratado			
FECHA REVISIÓN: Abril 2023			
SECCIÓN I: DATOS GENERALES DEL RESPONSABLE DE LA SUSTANCIA QUÍMICA			
1. IDENTIFICACIÓN PRODUCTO: Sulfato de Manganeso Monohidratado	2. USOS RECOMENDADOS: Fertilizante agrícola	3. RESTRICCIÓN USO: N.D.	
4. NOMBRE PROVEEDOR: QUÍMICA MAVAR S.A.			
5. DOMICILIO COMPLETO: AVDA. SANTA ISABEL 585, CAMINO LA MONTAÑA, LAMPA, SANTIAGO.			
6. TELEFONO PROVEEDOR: +56226340116	7. EMERGENCIA QUÍMICA: 800-550-777	8. INFORMACIÓN FABRICANTE: WWW.QUIMICAMAVAR.CL	9. INFORMACIÓN TOXICOLOGICA: 800-550-777
SECCIÓN II: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS			
1. CLASIFICACIÓN SEGÚN Nch 382 No es sustancia peligrosa	2. Distintivo Nch 2190 N.A.		
3. Clasificación según SGA Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Tóxico para los organismos acuáticos	4. Etiqueta SGA 		

Palabra de advertencia: ATENCIÓN

Indicaciones de peligro:

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H401 + H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Indicaciones de precaución:

P260 - No respirar polvos o humos.

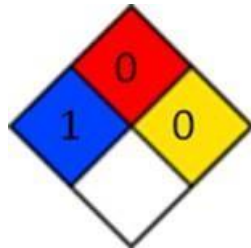
P273 - No dispersar en el medio ambiente.

P314 - Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.

P391 - Recoger los vertidos.

P501 - Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la reglamentación nacional.

5. Señal según Nch 1411/4



6. Clasificación específica: Sustancia poco peligrosa, causa irritación de la piel y vías respiratorias.

7. Distintivo específico: N.A.

8. Descripción de peligro: sustancia no peligrosa

9. Descripción de peligros específicos: N.A.

10. Otros: N.D.

SECCIÓN III: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

1. Sustancia: Sulfato de Manganeso Monohidratado

2. Denominación Química sistémica:

Sulfato de Manganeso Monohidratado

3. Nombre común o genérico:

Sulfato de Manganeso Monohidratado

4. Número CAS: 10034-96-5

5. Número CE: N.D.

6. Máximo permisible: N.D.

SECCIÓN IV: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

<p>1. Inhalación</p>	<p>Puede causar enfermedad parecida a la influenza, con presencia de escalofríos, fiebre, dolor muscular, resequedad de boca garganta y dolor de cabeza. Puede ocurrir envenenamiento</p>
<p>2. Contacto piel</p>	<p>Puede causar irritación con enrojecimiento y dolor</p>
<p>3. Contacto ojos</p>	<p>Puede causar irritación con enrojecimiento y dolor</p>
<p>4. Ingestión</p>	<p>Puede causar dolor abdominal y náuseas. Aunque la adsorción intestinal es pobre, las sales inorgánicas de Manganeso pueden producir hipoglucemia y niveles disminuidos de calcio en la sangre</p>

5.Efectos agudos	N.D.
6.Efectos retardados previstos	N.D.
7.Síntomas/ efectos importantes	N.D.
8.Protección de quién presta el primer auxilio	N.D.

SECCIÓN V: MEDIDAS CONTRA INCENDIO	
1.Agentes de extinción	Aplicar agua en neblina o lluvia, para enfriar envases o estructuras metálicas que se encuentren en las cercanías
2.Agentes de extinción inapropiados	N.D.
3.Productos peligrosos de la combustión	Se descompone al calentarse produciendo óxidos de azufre y manganeso
4.Peligros específicos asociados	N.D.
5.Métodos específicos de extinción	N.D.
6.Procedimiento para combatir el fuego	N.A..
7.Precaución para el personal de emergencia y/o bomberos	Equipo de protección respiratoria (SCAB).
SECCIÓN VI: MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES ACCIDENTALES	
<p>Precauciones personales: Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada.</p> <p>Equipo de protección personal: N.D.</p> <p>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</p> <p>Precauciones medioambientales: Contenga el sólido y cúbralo para evitar su dispersión. Prevenga que el producto llegue a cursos de agua.</p> <p>Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abat.: 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</p> <p>Recuperación: N.D</p> <p>Neutralización: N.D.</p> <p>Disposición final: N.D.</p> <p>Medidas adicionales de prevención de desastres: N.D.</p>	

SECCIÓN VII: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO	
Manipulación	Almacenamiento
<p>Precaución manipulación segura: Manipular en lugar fresco, seco y ventilado. Manipulación con implementos de seguridad.</p> <p>Medidas operacionales y técnicas: Mantener envases cerrados.</p> <p>Prevención del contacto: N.D.</p> <p>Otros: N.D.</p>	<p>Precaución para el almacenamiento seguro: Almacenar en recintos fríos, secos y con adecuada ventilación. Mantener a temperatura constante que no exceda de 1124°C.</p> <p>Medidas técnicas: Almacenar siempre en lugares cubiertos, fríos y secos. Proteger del daño físico y de la humedad.</p> <p>Sustancias y mezclas incompatibles: Agentes oxidantes fuertes, ácidos, aluminio y magnesio.</p> <p>Material de envase y/ o embalaje: el suministrado por el fabricante.</p>
SECCIÓN VIII: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL	
Exposición	Protección personal
<p>LÍMITE PERMISIBLE PONDERADO (LPP): 4 mg/m³ (expresado como Mn) (DS 594 Ministerio de Salud)</p> <p>LÍMITE PERMISIBLE ABSOLUTO (LPA): 20 mg/m³ (expresado como Mn) (DS 594 Ministerio de Salud)</p> <p>LÍMITE PERMISIBLE TEMPORAL (LPT): No existe información disponible</p>	<p>Protección ocular: Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166).</p> <p>Protección dérmica: Al manipular este producto se deben usar guantes protectores im-permeables de PVC o nitrilo (que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374), ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.</p> <p>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).</p> <p>Otros Equipos de protección: Ropa de seguridad personal para productos químicos, botas, guantes, lentes, máscara para polvos químicos y protector facial</p> <p>Medidas de ingeniería: N.D.</p>

SECCIÓN IX: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS			
Estado físico	Sólido	T° de autoignición	N.A.
Forma en que se presenta , color y olor	Polvo o gránulo. Blanco o ligeramente rosado. Inodoro	T° de descomposición	1124 °C
Solubilidad.	Soluble en Agua, 59 g/100mL	Punto de inflamación	N.A.
Densidad Relativa de vapor	N.A.	Punto de fusión / Punto Congelamiento	700°C (1292°F)
Densidad	0,9 g/cm ³	Límite de explosividad	No explosivo
Punto de ebullición	850°C (1562°F)	Coefficiente de partición Octanol/Agua	N.A.
Presión de vapor	N.A.	pH	5-7

SECCIÓN X: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
Estabilidad química	Producto estable en condiciones normales.
Condiciones que deben evitarse	Calor, llamas o fuentes de ignición
Materiales que deben evitarse	Agentes oxidantes fuertes, polvos metálicos.
Productos peligrosos de la descomposición	Si se calienta puede desprender óxidos de azufre
Polimerización peligrosa	N.A.

SECCIÓN XI: INFORMACIÓN TÓXICOLOGICA

Toxicidad aguda:

ETA-DL50 oral (rata, calc.): > 5000 mg/kg

ETA-DL50 der (conejo, calc.): > 5000 mg/kg

ETA-CL50 inh. (rata, 4hs., calc.): > 5 mg/l

Irritación o corrosión cutáneas: Irritación dérmica (conejo, estim.): no irritante

Lesiones o irritación ocular graves: Irritación ocular (conejo, estim.): no irritante

Sensibilización respiratoria o cutánea: Sensibilidad cutánea (cobayo, estim.): no sensibilizante

Sensibilidad respiratoria (cobayo, estim.): no sensibilizante

Mutagenicidad en células germinales: No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1%, como carcinógeno humano probable, posible confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos).

Carcinogenicidad: N.D.

Toxicidad para la reproducción: N.D.

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): N.D.

Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas): N.D.

SECCIÓN XII: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad para dafnias y otros invertebrados acuáticos:

ETA-CE50 (O. mykiss, calc., 48 h): 10 -100 mg/l

ETA-CE50 (D. magna, calc., 48 h): 1 -10 mg/l

ETA-CE50 (P. subcapitata, calc., 48 h): 10 -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: El producto es inorgánico

Potencial bioacumulativo: N.D.

Movilidad en el suelo: N.D.

SECCIÓN XIII: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL			
Disponer de la sustancia, residuos, desechos	Adicionar lentamente soda y cal apagada con agitación. Deje que reaccione, diluir con abundante agua y verter al desagüe con exceso de agua. Una alternativa adicional es mezclar con un solvente combustible y luego llevar a un incinerador químico de doble cámara de combustión equipado con dispositivo para tratamiento de gases de chimenea		
Eliminación de envases/ embalajes contaminados	Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo con los requerimientos estatales.		
Material contaminado:	Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo con los requerimientos estatales.		
SECCIÓN XIV: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE			
Regulaciones:	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	N.A.	N.A.	N.A.
Designación oficial de transporte	N.A.	N.A.	N.A.
Clasificación de peligro primario NU	N.A.	N.A.	N.A.
Clasificación de peligro secundario NU	N.A.	N.A.	N.A.
Grupo de embalaje	N.A.	N.A.	N.A.
Peligros ambientales	N.A.	N.A.	N.A.
Precauciones especiales	N.A.	N.A.	N.A.
Transporte a granel	N.A.	N.A.	N.A.

SECCIÓN XV: INFORMACIÓN REGULATORIA

<p>Regulación nacional</p>	<p>Norma Chilena 382: 2013: Sustancia Peligrosas-Terminología y clasificación general. Norma Chilena 2190. Of 2003: Transporte de sustancias peligrosas. Norma Chilena 1411/4:2001 : Letreros, señales, tarjeta, riesgos de sustancias peligrosas Decreto Supremo 298: Reglamento de Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos. Decreto Supremo 148/03: Reglamento Sanitario sobre el manejo de Residuos Peligrosos Decreto Supremo 43/2015: Aprueba el reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas Res. 408/16: Nuevo listado de sustancias peligrosas que dejan sin efecto el Res 714/02</p>
<p>Regulación Internacional</p>	<p>N°NU DSL, HCS.</p>
<p>Existencia de regulaciones locales para el producto</p>	<p>N.D.</p>

SECCIÓN XVI: OTRAS INFORMACIONES

FECHA DE CREACIÓN: Abril de 2022

FECHA DE REVISIÓN: Abril de 2023

REFERENCIAS: Nch 2245: 2015
NCh 2190 of. 93
NCh 382
NCh 1411/4

Esta hoja fue modificada según la norma 2245 Of. 2015