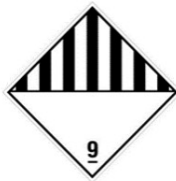



Sulfato de Zinc Monohidratado

Fecha revisión: Abril 2021

SECCIÓN I: DATOS GENERALES DEL RESPONSABLE DE LA SUSTANCIA QUÍMICA			
1. IDENTIFICACIÓN PRODUCTO: Sulfato de zinc monohidratado	2. USOS RECOMENDADOS: Abono agrícola Alimentación animal	3. RESTRICCIÓN USO: N.D.	
4. NOMBRE PROVEEDOR: QUÍMICA MAVAR S.A.			
5. DOMICILIO COMPLETO: AVDA. El Trabajo 2610 CONCHALÍ, SANTIAGO			
6. TELÉFONO PROVEEDOR: +56226236363	7. EMERGENCIA QUÍMICA: 800-550-777	8. INFORMACIÓN FABRICANTE: WWW.QUIMICAMAVAR.CL	9. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA: 800-550-777
SECCIÓN II: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS			
1. CLASIFICACIÓN SEGÚN Nch 382 Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente clase 9	2. DISTINTIVO NCH 2190 		
3. CLASIFICACIÓN SEGÚN SGA Toxicidad aguda, oral Lesiones oculares graves Peligro para el medio ambiente acuático agudo y peligro a largo plazo	4. ETIQUETA SGA 		

Sulfato de Zinc Monohidratado

Fecha revisión: Abril 2021

Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro:

H302 - Nocivo en caso de ingestión.

H318 - Provoca lesiones oculares graves.

H400 + H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. (*) El pictograma de Corrosión corresponde a Lesiones Oculares Graves (Categoría 1) que según el Anexo 1 (A1.19) del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, no tiene equivalente en el transporte de mercancías peligrosas.

Indicaciones de precaución:

P264 - Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P270 - No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P273 - No dispersar en el medio ambiente.

P280 - Usar guantes.

P301 + P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

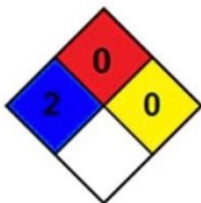
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico

P330 - Enjuagarse la boca.

P391 - Recoger los vertidos.

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

5. SEÑAL SEGÚN NCH 1411/4



6. CLASIFICACIÓN ESPECÍFICA:

Peligroso a la salud, no inflamable, estable

7. DISTINTIVO ESPECÍFICO:

N.D.

8. DESCRIPCIÓN DE PELIGRO:

Sólido peligroso al medio ambiente clase 9

9. DESCRIPCIÓN DE PELIGROS ESPECÍFICOS:

N.D.

10. OTROS:

N.D.

SECCIÓN III: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

1. Sustancia:

2. DENOMINACIÓN QUÍMICA SISTÉMICA:

Sulfato de zinc monohidratado

3. NOMBRE COMÚN O GENÉRICO:

Sulfato de zinc

4. NÚMERO CAS:

7733-02-0

5. NÚMERO CE:

N.D.

6. MÁXIMO PERMISIBLE:

N.D.

SECCIÓN IV: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS	
1. INHALACIÓN	Polvos y nieblas pueden ser ligeramente irritantes. Puede provocar tos, dolor de garganta o dificultad para respirar.
2. CONTACTO PIEL	No se espera irritación de la piel por una exposición única a corto plazo para este producto. El contacto prolongado y/o repetido con la piel de este producto puede causar irritación o dermatitis y enrojecimiento.
3. CONTACTO OJOS	Polvo o vapores pueden causar irritación ocular moderada, enrojecimiento, dolor, pérdida temporal de la visión.
4. INGESTIÓN	Elevada dosis de este producto puede causar irritación de la garganta y estómago, náusea, vómito, dolor abdominal, diarrea, convulsiones, cambio de presión arterial, coma e incluso la muerte.
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	Chorro de agua disperso, agua nebulizada, espuma o dióxido de carbono (CO ₂).
2. AGENTES DE EXTINCIÓN INAPROPIADOS	Chorro de agua completo
3. PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA COMBUSTIÓN	Se generan dióxido de azufre (SO ₂) y trióxido de azufre (SO ₃).
4. PELIGROS ESPECÍFICOS ASOCIADOS	En caso de fuego se puede liberar: dióxido de azufre (SO ₂) y trióxido de azufre (SO ₃)
5. MÉTODOS ESPECÍFICOS DE EXTINCIÓN	N.D.
6. PROCEDIMIENTO PARA COMBATIR EL FUEGO	Extinguir con agua pulverizada (spray). No usar chorro de agua para extinguir. Use agua pulverizada para rebajar los gases de incendio, si es posible. Evitar derrame innecesario de medios de extinción que pueden causar contaminación
7. PRECAUCIÓN PARA EL PERSONAL DE EMERGENCIA Y/O BOMBEROS	El calentamiento del recipiente (s) puede producir aumento de la presión con riesgo de estallido y posterior explosión. Emite humos tóxicos e irritantes al calentarse o arder. El vapor puede ser invisible y es más pesado que el aire. Se propaga por el suelo y puede entrar en las alcantarillas y sótanos. Mantener el envase(s) frío con agua.

SECCIÓN VI: MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES ACCIDENTALES

Precauciones personales: Use equipo de protección personal
Equipo de protección personal: Guantes de caucho natural, P2 respirador de filtros para partículas inertes, Usar ropa apropiada para prevenir el contacto con la piel si este es probable. Usar zapatos de seguridad resistentes a productos químicos
Procedimiento de emergencia: Barrer la sustancia derramada e introducirla en un recipiente. Recoger cuidadosamente el residuo, trasladarlo a un lugar seguro. Disponga de acuerdo a las regulaciones
Precauciones medioambientales: Parar las fugas si es posible. Contener derrames por todos los medios disponibles. Cubra los desagües. No permitir que entre en el suelo / subsuelo. No verter en desagües o en el medio acuático
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abat.: N.D.
Recuperación: N.D.
Neutralización: N.A.
Disposición final: Eliminar de acuerdo con las disposiciones legales vigente

SECCIÓN VII: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	Almacenamiento
<p>Precaución manipulación segura: Evite derrames en la piel y los ojos. Use ventilación mecánica en caso de presentarse formación de polvo. Evite la inhalación de polvo. Medidas operacionales y técnicas: N.D. Prevención del contacto: Usar guantes y ropa de trabajo para evitar el contacto con la piel. Usar lentes con protección lateral para evitar el contacto con los ojos. Usar mascarilla contra polvos en actividades de ensacado y de cribado Otros: N.D.</p>	<p>Precaución para el almacenamiento seguro: Almacene esta sustancia en un lugar fresco, seco, bien ventilado y lejos de las sustancias incompatibles y a prueba de fuego. Medidas técnicas: Proteja los contenedores de cualquier daño físico. Sustancias y mezclas incompatibles: Este producto es reactivo o incompatible con plomo, calcio, sales de estroncio, bórax, cloruros, carbonatos, hidróxidos y sustancias alcalinas. Material de envase y/ o embalaje: Guárdese en el recipiente original bien cerrado y en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Conservar en su envase original.</p>

SECCIÓN VIII: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Exposición	Protección personal
<p>Valor Límite de la exposición DNEL: Industria Inhalación 1 mg Zn/m³ PNEC: Agua dulce 20,6 mg/l Agua marina 6,1 mg/l Sedimentos (Agua dulce) 235,6 mg/kg de peso seco de sedimento. Sedimentos (Agua Marina) 113 mg/kg de peso seco de sedimento Suelo 106,8 mg/kg de peso del suelo seco Microbiológica 5,2 mg/l</p>	<p>Protección ocular: Utilice gafas resistentes salpicaduras químicas o una pantalla facial. Mantenga una ducha y un equipo para lavado de ojos en el lugar de trabajo. Protección dérmica: Utilice guantes, botas y overol o delantal de PVC u otro material resistente Protección respiratoria: Si se excede el límite mínimo máximo permitido de exposición, utilice una mascarilla media cara completa con filtros para polvos y niebla, N95 o mejores, aprobados por NIOSH. Otros Equipos de protección: N.D. Medidas de ingeniería: Ventilación local y general para asegurar que la concentración no exceda los límites de exposición ocupacional. Control exhaustivo</p>

SECCIÓN IX: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS			
Estado físico	Sólido.	T° de autoignición	N.D.
Forma en que se presenta, color y olor	Sólido pulverizado, blanco y sin olor.	T° de descomposición	N.D.
Solubilidad	45 g/100 a 25°C en agua	Punto de inflamación	N.A.
Densidad Relativa de vapor	N.A.	Punto de fusión / Punto Congelamiento	Aire 229°C Nitrógeno 231°C/ND.
Densidad	N.D.	Límite de explosividad	N.A.
Punto de ebullición	N.A.	Coefficiente de partición Octanol/Agua	N.A.
Presión de vapor	N.A.	pH	4,5

SECCIÓN X: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
Estabilidad química	Es un producto estable.
Condiciones que deben evitarse	Es necesario evitar la exposición al calor, la humedad y con las sustancias incompatibles.
Materiales que deben evitarse	Este producto es reactivo o incompatible con plomo, calcio, sales de estroncio, bórax, cloruros, carbonatos, hidróxidos y sustancias alcalinas.
Productos peligrosos de la descomposición	Si se calienta puede liberar óxidos de azufre y zinc y humos de zinc
Polimerización peligrosa	N.A.

SECCIÓN XI: INFORMACIÓN TÓXICOLOGICA

Toxicidad aguda: Oral: LD50 = 564 a 2949 mg/kg bw (rata), Dérmico: LD50 > 2000 mg/kg bw (rata)
Mutagenicidad en células germinales: No mutagénico
Carcinogenicidad: No cancerígeno
Toxicidad para la reproducción: No tóxico para la reproducción
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): No tóxico Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas): No tóxico Efectos potenciales sobre la salud
Inhalación: No sensibilizante
Ingestión: N.D.
Piel: No sensibilizante
Ojos: Fuertemente irritante

SECCIÓN XII: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad para dafnias y otros invertebrados acuáticos
Crustáceo: Para pH <7: 1.13mg Zn/l (Basado en 48h. Ceriodaphnia dubia test) Algas: Para pH>7 8.5: 3.73 mg Zn/l (Basado en 72h. Selenastrum capricornutum test)
Persistencia y degradabilidad: N.D Potencial bioacumulativo: N.D. Movilidad en el suelo: N.D.

SECCIÓN XIII: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Disponer de la sustancia, residuos, desechos	Eliminar de acuerdo con las disposiciones legales vigentes. Intente recuperar / reutilizar cuando sea posible.
Eliminación de envases / embalajes contaminados	Los envases vacíos pueden contener residuos peligrosos. No corte, perforo ni sude cerca del recipiente. Las etiquetas no se deben retirar de los contenedores hasta que hayan sido limpiados. Los envases contaminados no deben ser tratados como residuos domésticos, además deben limpiarse con métodos adecuados.
Material contaminado:	Eliminar de acuerdo con las disposiciones legales vigentes

SECCIÓN XIV: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE			
Regulaciones:	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	3077	3077	3077
Designación oficial de transporte	N.D.	N.D.	N.D.
Clasificación de peligro primario NU	9	9	9
Clasificación de peligro secundario NU	N.D.	N.D.	N.D.
Grupo de embalaje	III	III	III
Peligros ambientales	N.D.	N.D.	N.D.
Precauciones especiales	N.D.	N.D.	N.D.
Transporte a granel	N.D.	N.D.	N.D.

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

SECCIÓN XVI: OTRAS INFORMACIONES
<p>FECHA DE CREACIÓN: Abril de 2019</p> <p>FECHA DE REVISIÓN:Abril de 2021</p> <p>REFERENCIAS:Nch 2245: 2015 NCh 2190 of. 93 NCh 382 NCh 1411/4</p> <p>Esta hoja fue modificada según la norma 2245 Of. 2015</p>