

HOJA DE SEGURIDAD

QUÍMICA MAVAR S.A.			
Sulfato Ferroso Heptahidratado			
FECHA REVISIÓN: Enero 2023			
SECCIÓN I: DATOS GENERALES DEL RESPONSABLE DE LA SUSTANCIA QUÍMICA			
1. IDENTIFICACIÓN PRODUCTO: Sulfato Ferroso Heptahidratado	2. USOS RECOMENDADOS: Tratamiento de efluentes. Micro nutriente 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 Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente clase 9	2. Distintivo Nch 2190 		
3. Clasificación según SGA Irritante	4. Etiqueta SGA 		

Palabra de advertencia: Atención

Indicaciones de peligro:

H302 Nocivo en caso de ingestión

H315 Provoca irritación cutánea

H319 Provoca irritación ocular grave Consejos de prudencia

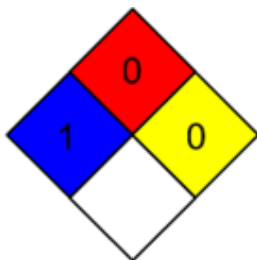
Indicaciones de precaución:

P280 Llevar guantes/gafas de protección

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.

P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

5. Señal según Nch 1411/4



6. Clasificación específica: Baja peligrosidad a la salud, no inflamable y estable.

7. Distintivo específico: N.D.

8. Descripción de peligro: Clase 9.1 sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente

9. Descripción de peligros específicos: N.D.

10. Otros: N.D.

SECCIÓN III: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

1. Sustancia: Sulfato Ferroso Heptahidratado

2. Denominación Química sistémica:

Sulfato Ferroso Heptahidratado

3. Nombre común o genérico:

Sulfato Ferroso

4. Número CAS: 7782-63-0

5. Número CE: N.D.

6. Máximo permisible: 1 mg/m³

SECCIÓN IV: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

1. Inhalación	Lleve a la víctima hacia el aire fresco, si no respira aplique respiración artificial; si la respiración es difícil administre oxígeno. y si al afectado se le ha detenido la acción cardiaca, inicie la reanimación cardiopulmonar. Consiga atención médica.
2. Contacto piel	Lave inmediatamente la zona afectada con abundante agua. Retire la ropa y los accesorios contaminados. Consiga atención médica si los síntomas siguen luego del lavado
3. Contacto ojos	Lave inmediatamente los ojos con abundante agua por al menos 15 a 30 minutos. Mantenga los ojos abiertos durante el lavado. Consiga atención médica.

4.Ingestión	Enjuague la boca de la persona afectada, procurando de que no beba el agua de lavado. Luego, darle abundante agua o leche. No inducir al vómito. Nunca administre nada por vía oral a una persona inconsciente. Si no respira aplique respiración artificial a través de una mascarilla de oxígeno. Consiga atención médica.
5.Efectos agudos	La inhalación de sulfato ferroso puede irritar la nariz, la garganta y el pulmón, causando tos, respiración con silbido o falta de aire
6.Efectos retardados previstos	N.D.
7.Síntomas/ efectos importantes	La exposición alta repetida puede llevar a la acumulación de hierro en el organismo, con náuseas vómitos, dolor estomacal, estreñimiento y heces negras
8.Protección de quién presta el primer auxilio	N.D.

SECCIÓN V: MEDIDAS CONTRA INCENDIO	
1.Agentes de extinción	Cualquier medio adecuado para fuego circundante. El producto no es inflamable por sí solo, use el material adecuado para las condiciones locales, (en contacto con metales libera hidrógeno).
2.Agentes de extinción inapropiados	Ninguno
3.Productos peligrosos de la combustión	Bajo condiciones de fuego se pueden formar gases de azufre como SO ₂ , ácido sulfhídrico y otros inflamables y tóxicos
4.Peligros específicos asociados	Se descompone al calentarse sobre 740°C, liberando humos tóxicos.
5.Métodos específicos de extinción	Aplicar agua en neblina o lluvia, para enfriar envases o estructuras metálicas que se encuentren en las cercanías
6.Procedimiento para combatir el fuego	El sulfato ferroso no es inflamable. Si los recipientes que lo contienen se exponen a un calor excesivo, estos pueden sobre-presurizarse y romperse debido al vapor de agua liberado. Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Haga un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior, no desparrame el material
7.Precaución para el personal de emergencia y/o bomberos	Equipo de protección respiratorias (SCAB), botas de seguridad, ropa de seguridad para químicos.

SECCIÓN VI: MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES ACCIDENTALES

Precauciones personales: Evitar contacto directo con el producto especialmente los ojos

Equipo de protección personal: Ropa de seguridad personal para productos químicos, guantes, lentes, máscara para polvos químicos y protector facial.

Procedimiento de emergencia: Detener derrame, recoger con pala y disponer en lugar apropiado para su posterior disposición. Diluir los restos con agua.

Precauciones medioambientales: No eliminar a través de cauces naturales o alcantarillado

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abat.: N.D.

Recuperación: N.D.

Neutralización: N.A.

Disposición final: Retirar los residuos en recipientes de seguridad con identificación de su contenido y enviar a plantas autorizadas para su descarte.

Medidas adicionales de prevención de desastres: N.D

SECCIÓN VII: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO	
Manipulación	Almacenamiento
<p>Precaución manipulación segura: Manipulación con implementos de seguridad, guantes de goma puño largo, lentes, ropa para productos químicos</p> <p>Medidas operacionales y técnicas: Eliminar toda fuente de ignición. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento.</p> <p>Prevención del contacto: Usar equipo de protección personal. No tocar el material derramado ni caminar sobre él.</p> <p>Otros: N.D</p>	<p>Precaución para el almacenamiento seguro: N.D.</p> <p>Medidas técnicas: Almacenar en recintos fríos, secos y con adecuada ventilación.</p> <p>Sustancias y mezclas incompatibles: No Almacenar cerca de agentes oxidantes y lugares húmedos</p> <p>Material de envase y/ o embalaje: Envases originales con recubrimiento plástico de polipropileno</p>
SECCIÓN VIII: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL	
Exposición	Protección personal
<p>NIOSH:El REL es de 1mg/m³ como promedio durante una jornada de 10 horas</p> <p>ACGIH:El TLV es de 1mg/m³ como promedio durante una jornada de 8 horas</p>	<p>Protección ocular: Lentes de seguridad de visión amplia, y protector facial de cobertura completa</p> <p>Protección dérmica: Guantes de goma de caña larga. Ropa de protección personal para productos químicos.</p> <p>Protección respiratoria: Máscara para polvos inorgánicos (NIOSH)</p> <p>Otros Equipos de protección: N.D.</p> <p>Medidas de ingeniería: Ventilación local y general para asegurar que la concentración no exceda los límites de exposición ocupacional. Considerar la posibilidad de encerrar el proceso. Control exhaustivo de las condiciones del proceso. Suministrar aire de reemplazo continuamente para suplir el aire removido. Debe disponerse de regaderas de emergencia y estaciones de lavado de ojos.</p>

SECCIÓN IX: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS			
Estado físico	Sólido	T° de autoignición	N.A.
Forma en que se presenta, color y olor	Cristal eflorescente verde o Amarillo pardo	T° de descomposición	N.D.
Solubilidad.	62 g/100 a 25°C.	Punto de inflamación	N.A.
Densidad Relativa de	N.A.	Punto de fusión / Punto Congelamiento	57°C/ N.A.
Densidad	N.A.	Límite de explosividad	N.A.
Punto de ebullición	>300°C	Coefficiente de partición Octanol/Agua	N.A.
Presión de vapor	N.A.	pH	4,5

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	Aceros galvanizados, agentes oxidantes
Productos peligrosos de la descomposición	Óxido de azufre e hidrógeno
Polimerización peligrosa	N.A.

SECCIÓN XI: INFORMACIÓN TÓXICOLOGICA

Toxicidad aguda: Producto tóxico y corrosivo, depende de su concentración

Mutagenicidad en células germinales: N.D.

Carcinogenicidad: Faltan estudios para determinar la capacidad cancerígena del sulfato ferroso en animales

Toxicidad para la reproducción: Se ha estudiado el sulfato ferroso, pero faltan estudios para determinar la capacidad de causar daño a la salud reproductiva.

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): El contacto puede irritar la piel y los ojos

Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas): El sulfato ferroso podría afectar al hígado

Efectos potenciales sobre la salud

Inhalación: Puede irritar la nariz, la garganta y el pulmón, causando tos, respiración con silbido o falta de aire

Ingestión: N.D.

Piel: Puede causar irritación

Ojos: Puede causar irritación

SECCIÓN XII: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad para dafnias y otros invertebrados acuáticos:

Leuciscus Idus: CL50 (48 hr) = 200 mg/L

Crangonyx pseudogracilus: CE50 (96 hr) = 95 mg/L

CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande): CE50 (48 hr) = 152 mg/L

Persistencia y degradabilidad: No biodegradable

Potencial bioacumulativo: No es bioacumulable

Movilidad en el suelo: N.D.

SECCIÓN XIII: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL			
Disponer de la sustancia, residuos, desechos	En lo posible la generación de residuos debe evitarse o reducirse al máximo. Lo que no pueda salvarse para recuperar o reciclar debe manejarse en una instalación de eliminación de residuos, aprobada y apropiada		
Eliminación de envases/ embalajes contaminados	Según lo señalado por los métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para eliminación de envases/embalajes contaminados.		
Material contaminado:	Disponer como basura especial de acuerdo con las normas y reglamentos nacionales.		
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.
Precauciones especiales	N.A.	N.A.	N.A.
Precauciones ambientales	Clase 9.1 sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente	Clase 9.1 sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente	Clase 9.1 sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente
Transporte a granel	N.A.	N.A.	N.A.

