

# HOJA DE SEGURIDAD

|                                                                                                                |                                             |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>QUÍMICA MAVAR S.A.</b>                                                                                      |                                             |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| <b>Sulfato de Magnesio Heptahidratado</b>                                                                      |                                             |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| FECHA REVISIÓN: Enero 2023                                                                                     |                                             |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| <b>SECCIÓN I: DATOS GENERALES DEL RESPONSABLE DE LA SUSTANCIA QUÍMICA</b>                                      |                                             |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| <b>1.IDENTIFICACIÓN PRODUCTO:</b><br>Sulfato de Magnesio Heptahidratado                                        |                                             | <b>2.USOS RECOMENDADOS:</b><br>Corrector de deficiencia de magnesio en suelo.<br>Sales de baño etc.                                                                                                                                          | <b>3. RESTRICCIÓN USO:</b><br>N.A.                 |
| <b>4. NOMBRE PROVEEDOR:</b> QUÍMICA MAVAR S.A.                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| <b>5. DOMICILIO COMPLETO:</b> AVDA. SANTA ISABEL 585, CAMINO LA MONTAÑA, LAMPA, SANTIAGO                       |                                             |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| <b>6.TELEFONO PROVEEDOR:</b><br>+56226340116                                                                   | <b>7.EMERGENCIA QUÍMICA:</b><br>800-550-777 | <b>8.INFORMACIÓN FABRICANTE:</b><br>WWW.QUIMICAMAVAR.CL                                                                                                                                                                                      | <b>9. INFORMACIÓN TOXICOLOGICA:</b><br>800-550-777 |
| <b>SECCIÓN II: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS</b>                                                                  |                                             |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| <b>1.CLASIFICACIÓN SEGÚN Nch 382</b><br><br>NO ES CONSIDERADO SUSTANCIA PELIGROSA                              |                                             | <b>2.Distintivo Nch 2190</b><br><br>N.A.                                                                                                                                                                                                     |                                                    |
| <b>3.Clasificación según SGA</b><br>Irritación piel, ojos y vías respiratorias y peligroso a la vida acuática. |                                             | <b>4.Etiqueta SGA</b><br><div style="text-align: center;">   </div> |                                                    |

**Palabra de advertencia:** ATENCIÓN

**Indicaciones de peligro:**

H302 - Nocivo en caso de ingestión.

H319 - Provoca irritación ocular grave.

H412 - Nocivo para los organismos acuáticos.

**Indicaciones de precaución:**

P264 - Lavarse cuidadosamente tras la manipulación.

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

P273 - No dispersar en el medio ambiente.

P280 - Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara.

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

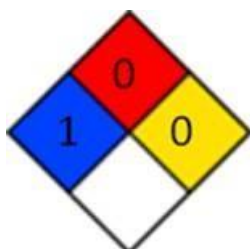
P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P330 - Enjuagarse la boca.

P337 + P313 - SI LA IRRITACIÓN OCULAR PERSISTE: Consultar a un médico.

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

**5. Señal según Nch 1411/4**



**6. Clasificación específica**

Riesgo menor a la salud, no inflamable, estable

**7. Distintivo específico**

N.D.

**8. Descripción de peligro**

Sustancia no peligrosa

**9. Descripción de peligros específicos**

N.D.

**10. Otros**

N.A.

**SECCIÓN III: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES**

**1. Sustancia:** Sulfato de magnesio heptahidratado

**2. Denominación Química sistémica:** Sulfato de magnesio heptahidratado

**3. Nombre común o genérico:**

Sulfato de magnesio heptahidratado

**4. Número CAS:** 14168-73-1

**5. Número CE:** N.D.

**6. Máximo permisible:** N. D

**SECCIÓN IV: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

|                                                       |                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.Inhalación</b>                                   | Lleve a la víctima hacia el aire fresco, si no respira aplique respiración artificial; si la respiración es difícil administre oxígeno. Consiga atención médica.        |
| <b>2.Contacto piel</b>                                | Lave inmediatamente la zona afectada con abundante agua corriente por al menos 15 minutos. Retire la ropa y los accesorios contaminados.                                |
| <b>3.Contacto ojos</b>                                | Lave inmediatamente los ojos con abundante agua corriente por al menos 15 minutos. Mantenga los ojos abiertos durante el lavado. Consiga atención médica especializada. |
| <b>4.Ingestión</b>                                    | Si está consciente dé a beber grandes cantidades de agua. Si se ingirió grandes cantidades, llame inmediatamente a un médico.                                           |
| <b>5.Efectos agudos</b>                               | Irritación en nariz y garganta.<br>Irritación leve en la piel.<br>Causa irritación.<br>También puede causar disminución de reflejos y/o hipocalcemia                    |
| <b>6.Efectos retardados previstos</b>                 | N. D                                                                                                                                                                    |
| <b>7.Síntomas/ efectos importantes</b>                | Genera irritación                                                                                                                                                       |
| <b>8.Protección de quién presta el primer auxilio</b> | N. D.                                                                                                                                                                   |

**SECCIÓN V: MEDIDAS CONTRA INCENDIO**

|                                                                 |                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.Agentes de extinción</b>                                   | No presenta peligro de incendio.                                                                          |
| <b>2.Agentes de extinción inapropiados</b>                      | N.D.                                                                                                      |
| <b>3.Productos peligrosos de la combustión</b>                  | Óxidos de azufre, magnesio                                                                                |
| <b>4.Peligros específicos asociados</b>                         | Se descompone al calentarse produciendo óxidos de azufre y magnesio                                       |
| <b>5.Métodos específicos de extinción</b>                       | Aplicar agua en neblina o lluvia, para enfriar envases o estructuras metálicas que se encuentren en las   |
| <b>6.Procedimiento para combatir el fuego</b>                   | N.D.                                                                                                      |
| <b>7.Precaución para el personal de emergencia y/o bomberos</b> | Equipo de protección respiratoria (SCAB), botas de seguridad, ropa de seguridad para químicos corrosivos. |

## SECCIÓN VI: MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES ACCIDENTALES

**Precauciones personales:** Evitar contacto directo con el producto y la inhalación del producto.

**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.A.

**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><b>Precaución manipulación segura:</b> Manipular siempre en un lugar bien ventilado</p> <p><b>Medidas operacionales y técnicas:</b> N.D.</p> <p><b>Prevención del contacto:</b> evitar el contacto del producto con la piel.</p> <p><b>Otros:</b> Evitar el contacto del producto con sustancias incompatibles .</p>              | <p><b>Precaución para el almacenamiento seguro:</b> Mantener a temperatura constante que no exceda de 1124°C.</p> <p><b>Medidas técnicas:</b> Almacenar en recintos fríos, secos y con adecuada ventilación.</p> <p><b>Sustancias y mezclas incompatibles:</b> Etoxi, etil alcoholes, arsenatos, fosfatos, tartratos, bario, estroncio y calcio.</p> <p><b>Material de envase y/ o embalaje:</b> Envases originales de polietileno, polipropileno</p> |
| SECCIÓN VIII: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Exposición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Protección personal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>Parámetros de control: No establecido.</p> <p>Límites permisibles ponderados (LLP) y absoluto (LPA): No establecido</p> <p>Protección respiratoria: Si existen problemas de polvo, se debe usar un respirador de rostro completo aprobado y certificado.</p> <p>Guantes de protección: Usar guantes protectores impermeables.</p> | <p><b>Protección ocular:</b> Lentes de seguridad de visión amplia, y protector facial de cobertura completa</p> <p><b>Protección dérmica:</b> Guantes de goma de caña larga</p> <p><b>Protección respiratoria:</b> Máscara (NIOSH)</p> <p><b>Otros Equipos de protección :</b>N.D.</p> <p><b>Medidas de ingeniería:</b> N.D.</p>                                                                                                                      |

**SECCIÓN IX: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

|                                                |                                      |                                              |             |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|-------------|
| <b>Estado físico</b>                           | Sólido.                              | <b>T° de autoignición</b>                    | N.A.        |
| <b>Forma en que se presenta , color y olor</b> | Cristales blancos, levemente ácidos. | <b>T° de descomposición</b>                  | 1124°C      |
| <b>Solubilidad</b>                             | 71g/100mL                            | <b>Punto de inflamación</b>                  | N.A.        |
| <b>Densidad Relativa de vapor</b>              | N.A.                                 | <b>Punto de fusión / Punto Congelamiento</b> | N.A. / N.A. |
| <b>Densidad</b>                                | N.A.                                 | <b>Límite de explosividad</b>                | N.A.        |
| <b>Punto de ebullición</b>                     | N.A.                                 | <b>Coeficiente de partición Octanol/Agua</b> | N.A.        |
| <b>Presión de vapor</b>                        | N.A.,.                               | <b>pH</b>                                    | 5-7         |

**SECCIÓN X: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

|                                                  |                                                                 |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Estabilidad química</b>                       | Producto estable en condiciones normales. .                     |
| <b>Condiciones que deben evitarse</b>            | Se puede deteriorar levemente en contacto con aire.             |
| <b>Materiales que deben evitarse</b>             | N.D.                                                            |
| <b>Productos peligrosos de la descomposición</b> | A muy altas temperaturas es posible la formación de Sulfóxidos. |
| <b>Polimerización peligrosa</b>                  | N.A.                                                            |

## SECCIÓN XI: INFORMACIÓN TÓXICOLOGICA

### Toxicidad aguda

Toxicidad aguda: LD 50 oral ratas  $\geq$  980 mg/kg.

**Mutagenicidad en células germinales:** sin datos.

**Carcinogenicidad:** Este producto no está registrado por NTP, IARC ó regulado como cancerígeno por OSHA.

**Toxicidad para la reproducción:** sin datos.

**Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única):** a través de la inhalación puede irritar las vías respiratorias.

**Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas):** sin datos.

**Efectos potenciales sobre la salud:** N.D.

## SECCIÓN XII: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Toxicidad para dafnias y otros invertebrados acuáticos

#### Efectos ecotóxicos:

Toxicidad en peces (aguda): CL50 (24 h): 14000mg/L (*leuciscus idus*) Toxicidad en dafnias (aguda): CE/CL50 (24 h): 1700 mg/L

Toxicidad en bacterias: CE/CL50 (1/2 h): 84000 mg/L (*Photobacterium phosphoreum*).

**Persistencia y degradabilidad:** Este producto no requiere degradación, ya que sus elementos pertenecen en forma natural al medio ambiente.

**Potencial bioacumulativo:** sin datos

**Movilidad en el suelo:** sin datos

| <b>SECCIÓN XIII: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL</b> |                                                                                                                                           |          |       |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|
| <b>Disponer de la sustancia, residuos, desechos</b>          | Si no se puede retratar o reutilizar, disponer los residuos en envases de seguridad para trasladar a plantas autorizadas para su descarte |          |       |
| <b>Eliminación de envases/ embalajes contaminados</b>        | No reutilizar envases vacíos                                                                                                              |          |       |
| <b>Material contaminado:</b>                                 | D.S. N° 148 Reglamento Sanitario Sobre Manejo De Residuos Peligrosos.                                                                     |          |       |
| <b>SECCIÓN XIV: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE</b>             |                                                                                                                                           |          |       |
| <b>Regulaciones:</b>                                         | Terrestre                                                                                                                                 | Marítima | Aérea |
| <b>Número NU</b>                                             | N.A.                                                                                                                                      | N.A.     | N.A.  |
| <b>Designación oficial de transporte</b>                     | N.A.                                                                                                                                      | N.A.     | N.A.  |
| <b>Clasificación de peligro primario NU</b>                  | N.A.                                                                                                                                      | N.A.     | N.A.  |
| <b>Clasificación de peligro secundario NU</b>                | N.A.                                                                                                                                      | N.A.     | N.A.  |
| <b>Grupo de embalaje</b>                                     | N.A.                                                                                                                                      | N.A.     | N.A.  |
| <b>Peligros ambientales</b>                                  | N.A.                                                                                                                                      | N.A.     | N.A.  |
| <b>Precauciones especiales</b>                               | N.A.                                                                                                                                      | N.A.     | N.A.  |
| <b>Transporte a granel</b>                                   | N.A.                                                                                                                                      | N.A.     | N.A.  |

| SECCIÓN XV: INFORMACIÓN REGULATORIA                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regulación nacional                                                                                                                                                                                                                                                             | <p><b>Norma Chilena 382: 2013:</b> Sustancia Peligrosas- Terminología y clasificación general.</p> <p><b>Norma Chilena 2190. Of 2003:</b> Transporte de sustancias peligrosas.</p> <p><b>Norma Chilena 1411/4:2001 :</b> Letreros, señales, tarjeta, riesgos de sustancias peligrosas</p> <p><b>Decreto Supremo 298:</b> Reglamento de Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.</p> <p><b>Decreto Supremo 148/03:</b> Reglamento Sanitario sobre el manejo de Residuos Peligrosos</p> <p><b>Decreto Supremo 43/2015:</b> Aprueba el reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas</p> <p><b>Res. 777 exenta:</b> Aprueba listado oficial de clasificación de sustancias, según artículo 6° del ds nº 57, de 2019, del ministerio de salud</p> |
| Regulación Internacional                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>N°NU</p> <p>DSL, HCS.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Existencia de regulaciones locales para el producto                                                                                                                                                                                                                             | <p>N.D.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SECCIÓN XVI: OTRAS INFORMACIONES                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>FECHA DE CREACIÓN:</b> Abril de 2022</p> <p><b>FECHA DE REVISIÓN:</b> Enero de 2023</p> <p><b>REFERENCIAS:</b> Nch 2245: 2015<br/>NCh 2190 of. 93<br/>NCh 382<br/>NCh 1411/4</p> <p style="text-align: center;">Esta hoja fue modificada según la norma 2245 Of. 2015</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |