


# HOJA DE SEGURIDAD

<b>QUÍMICA MAVAR S.A.</b>			
<b>FOSFATO MONOAMONOPOTASICO</b>			
FECHA REVISIÓN: Enero 2023			
<b>SECCIÓN I: DATOS GENERALES DEL RESPONSABLE DE LA SUSTANCIA QUÍMICA</b>			
<b>1. IDENTIFICACIÓN PRODUCTO:</b> FOSFATO MONOPOTASICO		<b>2. USOS RECOMENDADOS:</b> Fertilizante agrícola	<b>3. RESTRICCIÓN USO:</b> N.D.
<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> +56226340116	<b>7. EMERGENCIA QUÍMICA:</b> 800-550-777	<b>8. INFORMACIÓN FABRICANTE:</b> WWW.QUIMICAMAVAR.CL	<b>9. INFORMACIÓN TOXICOLOGICA:</b> 800-550-777
<b>SECCIÓN II: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS</b>			
<b>1. CLASIFICACIÓN SEGÚN Nch 382</b>  No clasificado como peligroso		<b>2. Distintivo Nch 2190</b>  N.A.	
<b>3. Clasificación según SGA</b>  N.A.		<b>4. Etiqueta SGA</b>  N.A.	

<b>Palabra de advertencia:</b> SIN PALABRA DE ADVERTENCIA <b>Indicaciones de peligro:</b> N.A. <b>Indicaciones de precaución:</b> N.A.		
<b>5. Señal según Nch 1411/4</b>  	<b>6. Clasificación específica:</b> No peligroso  <b>7. Distintivo específico:</b> N.A.  <b>8. Descripción de peligro:</b> No considerada sustancia peligrosa <b>9. Descripción de peligros específicos:</b> N.A. <b>10. Otros:</b> N.D.	
<b>SECCIÓN III: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES</b>		
<b>1. Sustancia:</b> Fosfato Monopotásico		
<b>2. Denominación Química sistémica:</b> Fosfato de Potasio	<b>3. Nombre común o genérico:</b> Fosfato Monopotásico	
<b>4. Número CAS:</b> 7722-76-1	<b>5. Número CE:</b> N.D.	<b>6. Máximo permisible:</b> N.D.
<b>SECCIÓN IV: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS</b>		
<b>1. Inhalación</b>	Retirarle del foco de emisión de polvo. Obtener atención médica si se ha respirado grandes cantidades de polvo	
<b>2. Contacto piel</b>	Lavar la zona afectada con agua.	
<b>3. Contacto ojos</b>	Lavar o irrigar los ojos con agua en abundancia durante al menos 15 minutos, incluso detrás de los párpados	
<b>4. Ingestión</b>	No provocar el vómito. Enjuagar la boca y dar de beber agua o leche. Obtener atención médica si se ha ingerido más que una pequeña cantidad. (más de 50 gramos en niños pequeños).	
<b>5. Efectos agudos</b>	N.D.	
<b>6. Efectos retardados previstos</b>	Algunos efectos sobre el pulmón pueden ser retardados	
<b>7. Síntomas/ efectos importantes</b>	El contacto repetido o prolongado con la piel puede causar irritación. Enrojecimiento del tejido ocular. Ligera irritación. Después de la absorción de grandes cantidades puede causar náuseas, vómitos	
<b>8. Protección de quién presta el primer auxilio</b>	N.D.	

<b>SECCIÓN V: MEDIDAS CONTRA INCENDIO</b>	
<b>1. Agentes de extinción</b>	Usar el producto acorde a los materiales de los alrededores, ya que el producto no es combustible.
<b>2. Agentes de extinción inapropiados</b>	ninguno
<b>3. Productos peligrosos de la combustión</b>	posiblemente Óxidos de fósforo.
<b>4. Peligros específicos asociados</b>	N.D.
<b>5. Métodos específicos de extinción</b>	Rocíe con agua los embalajes para evitar la ignición si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego. Moje los embalajes si aun no fueron alcanzados por las llamas, de modo de contener el incendio aprovechando las propiedades no combustibles del producto.
<b>6. Procedimiento para combatir el fuego</b>	N.D.
<b>7. Precaución para el personal de emergencia y/o bomberos</b>	Use un aparato de respiración autónomo en caso de existencia de humos
<b>SECCIÓN VI: MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES ACCIDENTALES</b>	
<p><b>Precauciones personales:</b> evite caminar a través de producto derramado y la exposición al polvo.</p> <p><b>Equipo de protección personal:</b> Aparato de respiración autónomo en caso de existencia de humo</p> <p><b>Procedimiento de emergencia:</b> N.D.</p> <p><b>Precauciones medioambientales:</b> Tenga cuidado de evitar la contaminación de los cursos de agua y los desagües e informe a las autoridades competentes en caso de contaminación accidental de los cursos de agua.</p> <p><b>Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abat.:</b> Cualquier derrame de fertilizante debe ser limpiado rápidamente, barrido y colocado en un recipiente limpio de boca abierta etiquetado para la eliminación segura evitando la formación de polvo.</p> <p><b>Recuperación:</b> N.D.</p> <p><b>Neutralización:</b> N.A.</p> <p><b>Disposición final:</b> Deberá estar de acuerdo con las reglamentaciones Ecológicas Locales. Dependiendo del grado de la contaminación se puede disponer como fertilizante (no más de 100 kg/ha).</p> <p><b>Medidas adicionales de prevención de desastres:</b> N.D</p>	

<b>SECCIÓN VII: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO</b>	
<b>Manipulación</b>	<b>Almacenamiento</b>
<p><b>Precaución manipulación segura:</b> Evitar la generación excesiva de polvo.</p> <p><b>Medidas operacionales y técnicas:</b> Evitar la contaminación por materias combustibles (ej. gas-óil, grasas, etc.) y otros materiales incompatibles.</p> <p>Evitar la innecesaria exposición del producto a la atmosfera para prevenir la absorción de humedad.</p> <p><b>Prevención del contacto:</b> Cuando se maneje el producto durante periodos largos use equipos de protección personal apropiados, ej. guantes.</p> <p><b>Otros:</b> N.D.</p>	<p><b>Precaución para el almacenamiento seguro:</b> Situar lejos de fuentes de calor y de llamas.</p> <p>Cuando se almacene a granel evitar la mezcla con otros fertilizantes incompatibles.</p> <p>No permitir fumar ni el uso de las lámparas portátiles desnudas en el área de almacenamiento.</p> <p><b>Medidas técnicas:</b> Mantenerlo siempre lejos de materiales combustibles y sustancias mencionadas en la sección 10.</p> <p>En el campo, asegúrese que el fertilizante no se almacena cerca del heno, paja, grano, gasóleo, etc.</p> <p>Restringir el tamaño de las pilas o montones (de acuerdo con las reglamentaciones vigentes) y dejar un espacio libre de 1 metro como mínimo alrededor de las pilas de sacos o montones.</p> <p><b>Sustancias y mezclas incompatibles:</b> Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases</p> <p><b>Material de envase y/ o embalaje:</b> Los materiales apropiados para los recipientes son: materiales sintéticos de plástico, acero y aluminio. Evitar la utilización de cobre</p>
<b>SECCIÓN VIII: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL</b>	
<b>Exposición</b>	<b>Protección personal</b>
<p>CMP (Res. MTESS 295/03): N.D            CMP-CPT (Res. MTESS 295/03): N.D            CMP-C (Res. MTESS 295/03): N.D            TLV-TWA (ACGIH): N.D            TLV-STEL (ACGIH): N.D            PEL (OSHA 29 CFR 1910.1000): N.D            IDLH (NIOSH): N.D            PNEC (agua): 0,05 mg/l            PNEC (mar): 0,005 mg/l            PNEC-STP: 50 mg/l</p>	<p><b>Protección ocular:</b> Gafas de seguridad  <b>Protección dérmica:</b> Guantes de nitrilo  <b>Protección respiratoria:</b> Usar respirador contra polvo  <b>Otros Equipos de protección:</b> N.D.  <b>Medidas de ingeniería:</b> N.D.</p>

<b>SECCIÓN IX: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS</b>			
<b>Estado físico</b>	Sólido cristalino, higroscópico	<b>T° de autoignición</b>	N.A.
<b>Forma en que se presenta , color y olor</b>	Cristal blanco, inodoro	<b>T° de descomposición</b>	400°C
<b>Solubilidad</b>	220g/L a 20°C	<b>Punto de inflamación</b>	N.A.
<b>Densidad Relativa de vapor</b>	N.A.	<b>Punto de fusión / Punto Congelamiento</b>	253°C/N.D.
<b>Densidad Aparente</b>	2,3g /cm <sup>3</sup>	<b>Límite de explosividad</b>	N.A.
<b>Punto de ebullición</b>	N.D.	<b>Coefficiente de partición Octanol/Agua</b>	N.A.
<b>Presión de vapor</b>	< 1 mPa	<b>pH</b>	4,5 -4 ,6

<b>SECCIÓN X: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD</b>	
<b>Estabilidad química</b>	Higroscópico. El producto es estable en condiciones normales de manipulación y almacenamiento.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Evitar altas temperaturas y humedad.
<b>Materiales que deben evitarse</b>	Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases
<b>Productos peligrosos de la descomposición</b>	En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos
<b>Polimerización peligrosa</b>	N.A.

## SECCIÓN XI: INFORMACIÓN TÓXICOLOGICA

### Toxicidad aguda:

**DL50 oral (rata, OECD 401):** 7100 mg/kg

**DL50 der (conejo, OECD 402):** > 4640 mg/kg

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

### Irritación o corrosión cutáneas:

**Irritación dérmica (conejo, OECD 431):** no irritante

### Lesiones o irritación ocular graves:

**Irritación ocular (conejo, OECD 405):** no irritante

### Sensibilización respiratoria o cutánea:

**Sensibilidad cutánea (cobayo, OECD 406):** no sensibilizante

**Sensibilidad respiratoria (cobayo, OECD 429):** no sensibilizante

**Mutagenicidad en células germinales:** No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

**Carcinogenicidad:** No se conocen efectos significativos o peligros críticos

**Toxicidad para la reproducción:** N.D.

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

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

### Efectos potenciales sobre la salud

**Inhalación:** irritante

**Ingestión:** Después de la absorción de grandes cantidades puede causar náuseas, vómitos.

**Piel:** irritante

**Ojos:** irritante

## SECCIÓN XII: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Toxicidad para dafnias y otros invertebrados acuáticos

**CL50 (L. idus, OECD 203, 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

**EC50 (organismos acuáticos, Potamogeton sp., 672 h):** 2 ppm

**Umbral límite de concentración (organismos acuáticos, Potamogeton sp., 672 h):** 1 ppm

**Umbral límite de concentración (algas, Elodea sp., 672 h):** 1 ppm

Puede causar eutrofización. Cambio de pH.

**Persistencia y degradabilidad:** N.D.

### Potencial bioacumulativo:

**BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305):** < 500. Bajo potencial de bioacumulación

**Movilidad en el suelo:** N.D.

<b>SECCIÓN XIII: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL</b>			
<b>Disponer de la sustancia, residuos, desechos</b>	Dependiendo del grado de contaminación, eliminar como fertilizante o en una instalación de residuos autorizada. Aplicar la legislación nacional para su eliminación.		
<b>Eliminación de envases/ embalajes contaminados</b>	Los sacos vacíos deben ser devueltos para su reciclado o puestos a disposición como material no peligroso.		
<b>Material contaminado:</b>	Aplicar la legislación nacional para su eliminación.		
<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

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

### SECCIÓN XVI: OTRAS INFORMACIONES

<p><b>FECHA DE CREACIÓN:</b> Abril de 20122  <b>FECHA DE REVISIÓN:</b> Enero de 2023</p> <p><b>REFERENCIAS:</b> Nch 2245: 2015  NCh 2190 of. 93  NCh 382  NCh 1411/4</p> <p style="text-align: center;"><b>Esta hoja fue modificada según la norma 2245 Of. 2015</b></p>
--