

# HOJA DE SEGURIDAD

<b>QUÍMICA MAVAR S.A.</b>			
<b>UREA FOSFATO</b>			
FECHA REVISIÓN: Enero 2023			
<b>SECCIÓN I: DATOS GENERALES DEL RESPONSABLE DE LA SUSTANCIA QUÍMICA</b>			
1. IDENTIFICACIÓN PRODUCTO: Urea Fosfato	2. USOS RECOMENDADOS: Fertilizante agrícola	3. RESTRICCIÓN USO: No	
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
<b>SECCIÓN II: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS</b>			
1. CLASIFICACIÓN SEGÚN Nch 382  CORROSIVO CLASE 8	2. Distintivo Nch 2190  		
3. Clasificación según SGA  CORROSIÓN DE PIEL Y DAÑO A LA VISTA	4. Etiqueta SGA  		

<p><b>Palabra de advertencia:</b> PELIGRO</p> <p><b>Indicaciones de peligro:</b> H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.</p> <p><b>Indicaciones de precaución:</b> P234 - Conservar únicamente en el embalaje original. P260 - No respirar humos, gases, nieblas, vapores o aerosoles. P271 - Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P280 - Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara. P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. 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.</p>		
<p><b>5. Señal según Nch 1411/4</b></p> 	<p><b>6. Clasificación específica:</b> poco peligroso a la salud, no inflamable y estable.</p> <p><b>7. Distintivo específico:</b> N.A.</p> <p><b>8. Descripción de peligro:</b> N.A</p> <p><b>9. Descripción de peligros específicos:</b> N.A.</p> <p><b>10. Otros:</b> N.D.</p>	
<b>SECCIÓN III: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES</b>		
<b>1. Sustancia:</b>		
<b>2. Denominación Química sistémica:</b> Urea fosfato	<b>3. Nombre común o genérico:</b> Urea fosfato	
<b>4. Número CAS:</b> 4861-19-2	<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>	Traslade a la persona al aire fresco. Busque atención médica en caso de dificultad respiratoria.	
<b>2. Contacto piel</b>	En caso de irritación, quite la ropa. Remueva el exceso de la piel. Lave con agua y jabón por al menos 15 minutos.	
<b>3. Contacto ojos</b>	Lave los ojos con abundante agua, levantando los párpados ocasionalmente. Busque atención médica si la irritación persiste.	
<b>4. Ingestión</b>	Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.	
<b>5. Efectos agudos</b>	Irritante de la piel	
<b>6. Efectos retardados previstos</b>	No se conoce efectos de una exposición prolongada	

<b>7.Síntomas/ efectos importantes</b>	Las personas con afecciones alérgicas y del sistema respiratorio no deben exponerse a los vapores y polvos del producto.
<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>	Utilice cualquier medio adecuado para fuego adyacente
<b>2. Agentes de extinción inapropiados</b>	Ninguno, pero se debe prestar atención a la compatibilidad con productos adyacentes.
<b>3. Productos peligrosos de la combustión</b>	El material no se quema a temperaturas elevadas, se produce su descomposición térmica y produce ácido cianúrico sólido y libera gases tóxicos y combustibles (amoníaco, dióxido de carbono y óxido de nitrógeno).
<b>4. Peligros específicos asociados</b>	Puede liberar gases/vapores tóxicos/irritantes por descomposición térmica
<b>5. Métodos específicos de extinción</b>	N.D.
<b>6. Procedimiento para combatir el fuego</b>	Ninguno especial: sólo las precauciones comunes para combatir incendios.
<b>7. Precaución para el personal de emergencia y/o bomberos</b>	Equipos de Respiración Autónomos.
<b>SECCIÓN VI: MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES ACCIDENTALES</b>	
<p><b>Precauciones personales:</b> Proteja la piel con ropa ajustada, la que debiera bastar para evitar el contacto</p> <p><b>Equipo de protección personal:</b> En caso de un incendio cercano al almacenamiento de urea, protéjala mediante cortinas de agua. Use protección respiratoria autónoma para acercarse al fuego.</p> <p><b>Procedimiento de emergencia:</b> N.D.</p> <p><b>Precauciones medioambientales:</b> Recoja prontamente el material derramado.</p> <p><b>Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abat.:</b> La urea fosfato es soluble en agua, de modo que los restos pueden barrerse fácilmente con chorros de agua, evitar que llegue a causas naturales.</p> <p><b>Recuperación:</b> N.D.</p> <p><b>Neutralización:</b> N.A.</p> <p><b>Disposición final:</b> Los desechos pueden eliminarse según normativa vigente.</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> Evite el contacto con la piel</p> <p><b>Medidas operacionales y técnicas:</b> Ninguna en especial</p> <p><b>Prevención del contacto:</b> N.D.</p> <p><b>Otros:</b> N.D.</p>	<p><b>Precaución para el almacenamiento seguro:</b> Almacene en lugar seco. Evite la humedad, debido a la propiedad higroscópica del producto.</p> <p><b>Medidas técnicas:</b> Ninguna en especial.</p> <p><b>Sustancias y mezclas incompatibles:</b> Evite el contacto de la urea fosfato con Agentes oxidantes fuertes, agentes reductores, bases. Evite altas temperaturas</p> <p><b>Material de envase y/ o embalaje:</b> La urea llega a granel y se embala ventajosamente en sacos de polipropileno</p>
<b>SECCIÓN VIII: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL</b>	
<b>Exposición</b>	<b>Protección personal</b>
<p>DNEL Humano, inhalación, largo plazo: 2,92 mg/m<sup>3</sup>/día (sistémico)</p> <p>DNEL Humano, inhalación, largo plazo: 0,73 mg/m<sup>3</sup>/día (sistémico)</p>	<p><b>Protección ocular:</b> Lentes de seguridad</p> <p><b>Protección dérmica:</b> guantes de nitrilo</p> <p><b>Protección respiratoria:</b> Mascarilla para polvo</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 con olor levemente amoniacal	<b>T° de descomposición</b>	N.D.
<b>Solubilidad</b>	> 100 g/L @ 20 °C (agua)	<b>Punto de inflamación</b>	N.A.
<b>Densidad Relativa de vapor</b>	N.D.	<b>Punto de fusión / Punto Congelamiento</b>	N.D.
<b>Densidad</b>	1,77 @ 20 °C	<b>Límite de explosividad</b>	N.A.
<b>Punto de ebullición</b>	>200 °C @ 1013 hPa	<b>Coefficiente de partición Octanol/Agua</b>	N.A.
<b>Presión de vapor</b>	< 1.10E-3 Pa	<b>pH</b>	1,5 – 2,0

**SECCIÓN X: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

<b>Estabilidad química</b>	Estable en condiciones normales
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Evite el contacto con humedad
<b>Materiales que deben evitarse</b>	Evite el contacto de la urea fosfato con Agentes oxidantes fuertes, agentes reductores, bases. Evite altas temperaturas
<b>Productos peligrosos de la descomposición</b>	Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno y amoniaco.
<b>Polimerización peligrosa</b>	N.A.

## SECCIÓN XI: INFORMACIÓN TÓXICOLOGICA

### Toxicidad aguda:

Toxicidad aguda oral:

**LD50 (oral, ratón)** 2600 mg/kg pc

**LD50 (vía dérmica)**, N.D.

**LC50 (vía inhalatoria)**, N.D.

**Mutagenicidad en células germinales:** Negativo

**Carcinogenicidad:** No se observó evidencia de carcinogenicidad o toxicidad en ninguno de los estudios

**Toxicidad para la reproducción:** La urea ha mostrado esencialmente ninguna toxicidad en los estudios disponibles. Se considera, por tanto, que es poco probable que cause efectos adversos sobre el desarrollo. Una sustancia

químicamente relacionados (DAP) no mostró efectos sobre el desarrollo en un estudio de acuerdo a la guía OECD 422 (en la dosis

más alta). Resultados similares fueron obtenidos con fosfato monosódico en un estudio similar al de la guía OECD 414.

**Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única):** No se han observados efectos relevantes luego de exposición única a la sustancia

**Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas):** No se conoce.

### Efectos potenciales sobre la salud

**Inhalación:** N.D

**Ingestión:** N.D

**Piel:** Irritación

**Ojos:** irritación

## SECCIÓN XII: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Toxicidad Aguda:

**Peces 96-hr LC50** > 9100 mg/L.

**Daphnia magna 48-hr EC50** > 100 mg/L

**Desmodesmus subspicatus 72-h EC50**> 100 mg/L

**Microcystis aeruginosa 192-h NOEC** 47 mg/L

**Microorganismos acuáticos 3-h EC50** > 100 mg/L (fosfato de urea)

**Persistencia y degradabilidad:** Fosfato de urea disocia completamente en agua formando ácido fosfórico y urea. La urea se considera fácilmente biodegradable por

microorganismos que incorporan la urea en el ciclo del nitrógeno. La urea se utiliza también como fuente de nitrógeno en las plantas terrestres y acuáticos. El ácido fosfórico se disuelve en agua y progresivamente se disocia en sus bases conjugados más iones hidronio.

**Potencial bioacumulativo:** Fosfato de urea se disocia completamente en agua formando ácido fosfórico y urea. La urea y el ácido fosfórico tienen un bajo potencial de bioacumulación basado en sus propiedades físico-químicas.

**Movilidad en el suelo:** La urea y el ácido fosfórico tienen un bajo potencial de adsorción.

<b>SECCIÓN XIII: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL</b>			
<b>Disponer de la sustancia, residuos, desechos</b>	Disponer de acuerdo a las normas legales vigentes en el país (DS 148/2003).		
<b>Eliminación de envases/ embalajes contaminados</b>	Envases plásticos pueden ser reutilizados. En caso de ser desechados, ello se deberá realizar de acuerdo con los organismos legales y regulaciones locales.		
<b>Material contaminado:</b>	Se deberá realizar de acuerdo con los organismos legales y regulaciones locales.		
<b>SECCIÓN XIV: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE</b>			
<b>Regulaciones:</b>	Terrestre	Marítima	Aérea
<b>Número NU</b>	<b>1759</b>	<b>1759</b>	<b>1759</b>
<b>Designación oficial de transporte</b>	SOLIDO CORROSIVO, N.E.P (fosfato de urea)	SOLIDO CORROSIVO, N.E.P (fosfato de urea)	SOLIDO CORROSIVO, N.E.P (fosfato de urea)
<b>Clasificación de peligro primario NU</b>	CLASE 8	CLASE 8	CLASE 8
<b>Clasificación de peligro secundario NU</b>	N.D	N.D	N.D
<b>Grupo de embalaje</b>	II	II	II
<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	
<b>Regulación nacional</b>	<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. 408/16:</b> Nuevo listado de sustancias peligrosas que dejan sin efecto el Res 714/02</p>
<b>Regulación Internacional</b>	N°NU DSL, HCS.
<b>Existencia de regulaciones locales para el producto</b>	N.D.
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 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>	