



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Nombre del producto**

**ULTRASOL CRECIMIENTO ARICA**

Código/versión del documento:

146/01-SQMC

Versión: 01

Fecha de la preparación:

dic-15

Reemplaza: ----

## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o preparado y del proveedor

**Identificador del producto:** ULTRASOL CRECIMIENTO ARICA

**Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**

Usos identificados: Uso industrial y profesional para la formulación de mezclas (preparaciones).  
Uso profesional como fertilizante.

Usos desaconsejados: Ninguno.

**Datos del proveedor:**

Proveedor: Soquimich Comercial S.A.  
El Trovador 4285, Las Condes 7550081, Santiago, Chile

Teléfono: +56 (2) 425 25 25

Fax: +56 (2) 425 23 17

E-mail: product\_safety@sqm.com

Emergencias / Información Toxicológica: +56 - 225814934 (CHEMTREC 24/7)  
+1 703-741-5970 (CHEMTREC 24/7)

## SECCIÓN 2: Identificación de los riesgos

**Resumen de los peligros**

Puede agravar un incendio; comburente. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

**Efectos potenciales sobre la salud humana**

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

**Efectos potenciales sobre medio ambiente**

No descritos.

**Peligros de naturaleza física o química**

Puede agravar un incendio; comburente.

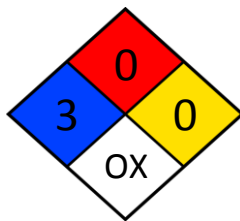
**Peligros específicos**

No descritos

**Clasificación de acuerdo a Nch 382-2013**

Comburente clase 5.1 + Corrosivo clase 8

**Identificación NCh. 1411/40f.78**



Grados de seguridad

Grado de salud

Grado de inflamabilidad

Grado de reactividad

Grados especiales

1- Alto

0 - Ninguno

0 - Ninguno

Comburente

**Identificación NCh. 2190f.2003**



## SECCIÓN 3: Información sobre la sustancia o mezcla

Este producto debe considerarse como una mezcla / preparación

Nombre de la sustancia	No. CAS	No. CE	No. UN	Concentración (%)
Nitrato de amonio	6484-52-2	229-347-8	1942/2067	0 - 70
Nitrato de potasio	7757-79-1	231-818-8	1486	0 - 70
Fosfato de urea	4861-19-2	225-464-3	1759	≥ 5

Puede contener adicionalmente sales de fosfato, sales de sulfato, sales de potasio, urea, nutrientes secundarios y micronutrientes.



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Nombre del producto**

**ULTRASOL CRECIMIENTO ARICA**

Código/versión del documento:

146/01-SQMC

Versión: 01

Fecha de la preparación:

dic-15

Reemplaza: ----

## SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

### Descripción de los primeros auxilios

#### Indicaciones generales

En caso de que persistan las molestias consulte a un médico.

No dé nada por la boca a una persona inconsciente o una persona con calambres.

#### En caso de inhalación:

Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

#### En caso de contacto con la piel

Eliminar o retirar inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar la piel abundantemente con agua o ducharse. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

#### En caso de contacto con los ojos:

Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir enjuagando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

#### En caso de ingestión

Enjuáguese la boca y beba mucha agua. No provoque el vómito. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

#### Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Pueden producirse los siguientes síntomas:

En caso de inhalación: Puede ser corrosivo/ irritante para las vías respiratorias.

En caso de contacto con la piel: Provoca quemaduras graves en la piel.

En caso de contacto con los ojos: Provoca lesiones oculares graves (quemaduras).

En caso de ingestión: El producto es corrosivo para las membranas mucosas, efectos se relacionan a esta propiedad.

#### Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático. La exposición a productos de degradación térmica provoca efectos pulmonares retardados.

## SECCIÓN 5: Medidas para combate del fuego

### Agentes de extinción adecuados

Utilice cualquier medio adecuado para fuego adyacente. Rocíe agua para fuegos pequeños. Inunde con agua en caso de fuego mayor.

### Agentes de extinción no adecuados:

No utilizar agentes químicos ni espuma. No intentar sofocar fuego con vapor o arena.

### Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Comburente. El contacto con material combustible no causará ignición espontánea, sin embargo, puede intensificar un fuego existente.

Libera gases/vapores tóxicos/corrosivos por degradación térmica.

Productos de degradación térmica: óxidos de nitrógeno (NOx), óxido de potasio, nitrito de potasio, amoníaco.

### Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Portar aparato de respiración autónomo y ropa de protección química.



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Nombre del producto**

**ULTRASOL CRECIMIENTO ARICA**

Código/versión del documento:

146/01-SQMC

Versión: 01

Fecha de la preparación:

dic-15

Reemplaza: ----

## SECCIÓN 6: Medidas para controlar derrames y fugas

### Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Asegurar una ventilación correcta. Utilizar equipo de protección personal. Evitar contacto con piel y ojos.

### Precauciones para la protección del medio ambiente

No permitir que entre en las aguas superficiales o drenajes. Tomar todas las precauciones para que los residuos sean recogidos y depositados en contenedores.

### Métodos y material de contención y de limpieza

Recoja mecánicamente y eche en recipientes adecuados para su eliminación o recuperación.

Material inadecuado para la recolección: NO absorber en serrín u otros absorbentes combustibles.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### Precauciones para una manipulación segura

Evitar la formación de polvo. Asegurar una ventilación correcta. Utilizar equipo de protección personal. Lavar las manos después de la manipulación. No comer, beber, ni fumar durante su manipulación.

Mantener alejado de materiales/sustancias inflamables, combustibles y reductores

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener/almacenar en el recipiente original. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el envase bien cerrado.

No almacene junto con:

Combustibles, inflamables, agentes reductores, grasas, lubricantes.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

### Parámetros de control

#### Límite de exposición ocupacional

Nitrato de amonio No especificado

Nitrato de potasio No especificado

Fosfato de urea No especificado

Fuente: Decreto Supremo 594, Ministerio de Salud, Chile

### Nivel máximo de exposición para las personas sugerido por el fabricante (Nitrato de amonio/Nitrato de potasio)

DNEL humano, dérmico, a largo plazo (repetido):

Trabajadores (industriales / profesionales):  
20.8 mg/kg / día (Sistémico)

DNEL humano, inhalación, a largo plazo (repetido):

36.7 mg/m<sup>3</sup> (Sistémico)

### Valores DNEL/DMEL y PNEC (fosfato de urea)

DNEL humano, inhalación, a largo plazo:

Trabajadores (industriales / profesionales):  
2.92 mg/m<sup>3</sup>/día (Sistémico)

### Controles de exposición

#### Medidas de control de ingeniería

Proporcionar una ventilación adecuada para mantener bajos los niveles de polvo en el ambiente.

#### Equipo de protección personal

Protección de los ojos/la cara: Llevar gafas química todo el tiempo, el protector de cara es opcional.

Protección de la piel: Guantes apropiados para el producto o tarea. Cubrir la piel con el material de barrera adecuado.

Protección respiratoria: Protección respiratoria adecuada para producto/tarea, cuando los controles de ingeniería no son suficientes para mantener bajos los niveles de polvo en el ambiente.



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Nombre del producto**

**ULTRASOL CRECIMIENTO ARICA**

Código/versión del documento:

146/01-SQMC

Versión: 01

Fecha de la preparación:

dic-15

Reemplaza: ----

## Controles de exposición medioambiental

No permitir que entre en las aguas superficiales o drenajes.

## Medidas de gestión de riesgos relacionados con peligros físico-químicos

No comer, beber, ni fumar durante su utilización.

## Medidas de higiene y buenas prácticas

Lavar las manos después de la manipulación. No comer, beber, ni fumar durante su manipulación. Supervisar que las medidas de gestión de riesgos se utilizan correctamente. Capacitar al personal en el conocimiento sobre el comportamiento químico de la sustancia y buenas prácticas.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:

Aspecto	Sólido
Color	Rojizo
Olor	Inodoro.
Umbral olfativo	No aplicable
pH	No disponible para la mezcla
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible para la mezcla
Punto inicial de ebullición e intervalo ebullición	No aplicable
Punto inflamación	No aplicable
Velocidad de evaporación	No disponible para la mezcla
Inflamabilidad	No inflamable
Límites de explosión/inflamabilidad	No aplicable
Presión de vapor	No aplicable
Densidad de vapor	No disponible para la mezcla
Densidad relativa	No disponible para la mezcla
Solubilidad	No disponible para la mezcla
Coefficiente reparto n-octanol/agua	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación (AIT)	No aplicable
Temperatura de descomposición (°C)	No disponible para la mezcla
Viscosidad	No aplicable
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	Comburente

### Otra información

Ninguno.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### Reactividad

No se espera reacciones peligrosas cuando se manipula y almacena de acuerdo a las disposiciones.

### Estabilidad química

Estable a condiciones de temperatura y almacenamiento normales

### Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguna identificada.

### Condiciones a evitar

Manténgase alejado de materiales/sustancias inflamables, combustibles y reductores.

### Materiales incompatibles

Materiales combustibles, inflamables y reductores.



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Nombre del producto****ULTRASOL CRECIMIENTO ARICA**

Código/versión del documento:

146/01-SQMC

Versión: 01

Fecha de la preparación:

dic-15

Reemplaza: ----

**Productos de descomposición peligrosos**

Productos de descomposición térmica: Principalmente óxidos de nitrógeno (NOx), nitrito de potasio, óxido de potasio, amoníaco.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica****Información sobre los efectos toxicológicos**

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Se pueden producir efectos retardados sobre el aparato respiratorio después de una exposición breve a los productos de degradación térmica.

**Toxicidad aguda**

No existen datos para la mezcla como tal.

	Nitrato de amonio	Nitrato de potasio	Fosfato de ur
Toxicidad oral aguda LD50:	2950 mg / kg pc	> 2000 mg / kg pc	2600 mg / kg
Toxicidad aguda por vía cutánea LD50:	> 5000 mg / kg pc	> 5000 mg / kg pc	
Toxicidad aguda después de la inhalación LC50:	> 88.8 mg/m3	> 0,527 mg/L aire	Concentración máxima alcanzada

**Corrosión o irritación cutánea**

Provoca quemaduras graves en la piel. Producto clasificado en Categoría corrosión cutánea 1C, del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

**Lesiones oculares graves/irritación**

Provoca quemaduras graves en la piel. Producto clasificado en Categoría corrosión cutánea 1C, del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

No existen datos para la mezcla como tal.

Directriz no 429 de la OCDE/EU B.42

	Nitrato de amonio	Nitrato de potasio	Fosfato de urea
	no sensibilizante.	no sensibilizante.	Sin datos disponibles.
Sensibilización respiratoria	Nitrato de amonio	Nitrato de potasio	Fosfato de urea
	Sin datos disponibles.	Sin datos disponibles.	Sin datos disponibles.

**Mutagenicidad en células germinales / Genotoxicidad**

El producto no contiene ingredientes clasificados como mutágenos en células germinales.

**Carcinogenicidad**

El producto no contiene ingredientes clasificados como carcinógenos por la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (IARC).

**Toxicidad para la reproducción**

Nitrato de amonio/Nitrato de potasio

Directriz no 422 de la OCDE.

No hay efectos (NOAEL >1500 mg / kg de peso corporal)

Puede contener ácido bórico, sustancias clasificadas como tóxico para la reproducción en la Comunidad Europea.

**Tox. específica en determinados órganos (STOT), exposición única**

No existen datos para la mezcla como tal.

Nitrato de amonio/Nitrato potásico

No se ha observado efectos relevantes luego de exposición única.

**Tox. específica en determinados órganos - exposición repetida**

No existen datos para la mezcla como tal.

Nitrato de amonio/Nitrato de potasio

Directriz no 422 de la OCDE.

No hay efectos (NOAEL >1500 mg / kg de peso corporal)



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Nombre del producto****ULTRASOL CRECIMIENTO ARICA**

Código/versión del documento:

146/01-SQMC

Versión: 01

Fecha de la preparación:

dic-15

Reemplaza: ----

Fosfato de urea

Directriz no 422 de la OCDE

NOAEL(C): 250 mg / kg de peso corporal / día

Datos obtenidos por conclusión por analogía (hidrogenoortofosfato de diamonio, DAP)

Según estudios fiables con DAP, se observaron efectos locales en el estómago con la dosis más baja ensayada (250 mg/kg peso corporal/día). Sin embargo, se determinó que el NOAEL sistémico es 250 mg/kg peso corporal/día en base a las bandas horizontales de la superficie dental en dosis media (LOAEL), con efectos sobre los parámetros químicos hematológicos y clínicos en nivel de dosis más alto.

**Peligro de aspiración**

Los datos físico-químicos y toxicológicos no indican un riesgo potencial de aspiración.

**SECCIÓN 12: Información ecológica****Toxicidad**

No existen datos para la mezcla como tal.

	Nitrato de amonio	Nitrato de potasio
96-h LC50	447 mg/l (48-h LC50) <i>Cyprinus carpio</i>	1378 mg/L <i>Poecilia reticulata</i>
48-h EC50	extrapolación a partir de nitrato de potasio	490 mg/L <i>Daphnia magna</i>
10 d EC50	extrapolación a partir de nitrato de potasio	>1700 mg/L (varias especies de algas)
	Fosfato de urea	
96-h LC50	> 9100 mg/L (peces)	
48-h EC50	> 100 mg/L ( <i>Daphnia magna</i> )	
72-h EC50	> 100 mg/L ( <i>D. subscpicatus</i> )	

**Persistencia y Biodegradabilidad**

Las sales de nitrato se disocian en nitrato y su catión, en soluciones acuosas. En condiciones anóxicas, se produce la desnitrificación y el nitrato en última instancia se convierte en nitrógeno molecular como parte del ciclo del nitrógeno. El fosfato de urea se disocia completamente en agua dando lugar a ácido fosfórico. Se considera que la urea se biodegrada fácilmente ya que los microorganismos incorporan urea en el ciclo de nitrógeno. las plantas terrestres y acuático utilizan también la urea como fuente N. El ácido fosfórico se disolverá en agua y se disociará progresivamente en sus bases conjugadas más iones hidronio (H3O +).

**Potencial de bioacumulación**

Nitratos y fosfato urea tienen un bajo potencial de bioacumulación basado en propiedades físico-químicas.

**Movilidad en el suelo**

Nitrato, urea y el ácido fosfórico tienen un bajo potencial de adsorción. La porción de nitrato no absorbida por las plantas, puede filtrarse en las aguas subterráneas.

**Otros efectos adversos**

El exceso de lixiviación de nitratos y fosfatos puede enriquecer las aguas y provocar eutrofización.

**SECCIÓN 13: Consideraciones sobre disposición final****Disposición de residuos**

Entregar a una compañía de residuos autorizada para su disposición, si es necesario. Disponer de acuerdo a la legislación local/nacional (DS 148).

No permitir que los residuos alcance aguas superficiales o desagües.

**Envases contaminados**

Cualquier método apropiado para su tratamiento.



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Nombre del producto**

**ULTRASOL CRECIMIENTO ARICA**

Código/versión del documento:

146/01-SQMC

Versión: 01

Fecha de la preparación:

dic-15

Reemplaza: ----

## SECCIÓN 14: Información sobre transporte

	<b>Transporte Terrestre (D.S. 298)</b>	<b>IMDG</b>
<b>No ONU</b>	3085	3085
<b>Designación oficial de transporte</b>	SÓLIDO COMBURENTE, CORROSIVO, N.E.P. (nitrato de potasio, fosfato de urea)	SÓLIDO COMBURENTE, CORROSIVO, N.E.P. (nitrato de potasio, fosfato de urea)
<b>Clase de peligro para el transporte</b>	5.1 + 8	5.1 + 8
<b>Grupo de embalaje</b>	III	III
<b>Distintivo de seguridad</b>	5.1 + 8	5.1 + 8
<b>Precauciones particulares para los usuarios</b>	Ninguno.	
<b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC</b>	No aplicable	

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente

Clasificación de acuerdo a NCh. 382-2013: Clase 5.1 y Clase 8.

Información de riesgo y seguridad de acuerdo a NCh. 2190: pictograma 5.1 + 8

Decreto Supremo No 78. Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas: Aplica.

## SECCIÓN 16: Otras informaciones

Esta hoja de datos de seguridad cumple con NCh. 2245 Of. 2003

Los datos consignados en esta hoja informativa provienen de fuentes confiables y corresponden al estado actual del conocimiento de SQM del producto, sin constituir por ello una garantía de nuestra parte. Están destinados a describir nuestros productos en cuanto a aspectos de seguridad que se requiere conocer para su manejo y/o transporte y no se deben entender como garantía de propiedades determinadas. Las condiciones de uso seguro del producto son obligación del usuario. Esta hoja de seguridad es un documento que no lleva firma.

**Fuente de datos:** Hojas de seguridad materias primas

Esta hoja de datos de seguridad se ha elaborado y está destinada únicamente a este producto

**Fecha de la preparación** 42339

**Reemplaza**

----

**Indicación de los cambios:** ----