

## NOVATEC SOLUB 14+48

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 1 de 14

### SECCIÓN 1: Identificación del producto químico y de la empresa

<b>Identificación del producto químico</b>	: NovaTec Solub 14+48
<b>Usos recomendados</b>	: Abono
<b>Restricciones de uso</b>	: Utilizar acorde a las recomendaciones señaladas en la etiqueta del producto.
<b>Nombre del proveedor</b>	: COMPO EXPERT Chile
<b>Dirección del proveedor</b>	: Carmencita 25 Piso 9 Of.91, Las Condes, Santiago
<b>Número de teléfono del proveedor</b>	: +56 2 2597 8400
<b>Número de teléfono de emergencia en Chile</b>	: +56 2 2597 8400
<b>Número de teléfono de información toxicológica en Chile</b>	: +56 2 2597 8400
<b>Información del fabricante</b>	: COMPO EXPERT España S.L. C/Llull, 321 5° Planta ES-08019 Barcelona
<b>Dirección electrónica del proveedor</b>	: infochile@compo-expert.com

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

<b>Clasificación según NCh 382</b>	: No clasifica como sustancia o mezcla peligrosa.
<b>Distintivo según NCh 2190</b>	: No clasifica como sustancia o mezcla peligrosa.
<b>Clasificación según SGA</b>	: No clasifica como sustancia o mezcla peligrosa.
<b>Etiqueta SGA</b>	: No clasifica como sustancia o mezcla peligrosa.
<b>Señal de seguridad según NCh 1411/4</b>	: 
<b>Clasificación específica</b>	: No hay información disponible.
<b>Distintivo específico</b>	: No hay información disponible.
<b>Descripción de peligros</b>	: Puede descomponerse por encima de 170 °C. Productos de descomposición térmica: monóxido de nitrógeno, dióxido de nitrógeno, óxido de dinitrógeno, amoníaco.

## NOVATEC SOLUB 14+48

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 2 de 14

- El producto no es susceptible de descomposición térmica progresiva autónoma (UN S1).
- Descripción de peligros específicos** : Evitar la formación de polvo.
- Otros peligros** : Ningún conocido.

### SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

- Caracterización química** : Mezcla
- Naturaleza química** : Fertilizante granulado contiene:  
Fosfato monoamónico  
Sulfato de amonio  
1H-Pirazol, 3,4-dimetil-,fosfato (1:1)

#### Componentes peligrosos

	Componente 1	Componente 2
<b>Denominación química sistemática</b>	Dihidrogenoortofosfato de amonio	Sulfato de amonio
<b>Nombre común o genérico</b>	Fosfato monoamónico	Sulfato de amonio
<b>Rango de concentración (% p/p)</b>	≤ 80	≤ 30
<b>Número CAS</b>	7722-76-1	7783-20-2
<b>Número CE</b>	231-764-5	231-984-1

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- Inhalación** : Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.  
En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.
- Contacto con la piel** : Lavar abundantemente con agua y jabón.
- Contacto con los ojos** : Lavar a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consultar al médico.
- Ingestión** : Lavar la boca con agua y después beber agua abundante.
- Efectos agudos previstos** : No hay información disponible.



## NOVATEC SOLUB 14+48

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020

Página 3 de 14

<b>Efectos retardados previstos</b>	: No hay información disponible.
<b>Síntomas/efectos más importantes</b>	: No hay información disponible.
<b>Protección de quienes brindan los primeros auxilios</b>	: No requiere protección especial.
<b>Notas especiales para un médico tratante</b>	: Tratar sintomáticamente.

### SECCIÓN 5: Medidas para lucha contra incendios

<b>Agentes de extinción</b>	: Agua
<b>Agentes de extinción inapropiados</b>	: Espuma Producto químico en polvo Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) Polvo-ABC Arena
<b>Productos que se forman en la combustión y degradación térmica</b>	: Puede descomponerse por encima de 170 °C. Productos de descomposición térmica: monóxido de nitrógeno, dióxido de nitrógeno, óxido de dinitrógeno, amoníaco.
<b>Peligros específicos asociados</b>	: El producto no es susceptible de descomposición térmica progresiva autónoma (UN S1).
<b>Métodos específicos de extinción</b>	: Esparcir agua pulverizada para enfriar sectores no afectados. Utilizar agentes de extinción descritos anteriormente. Aislar zona afectada al personal.
<b>Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos</b>	: En caso de fuego, proteger con un equipo respiratorio autónomo. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales vigentes.

### SECCIÓN 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

<b>Precauciones personales</b>	: Asegurar una ventilación apropiada. En caso de ventilación insuficiente, usar equipo respiratorio adecuado.
<b>Equipo de protección</b>	: Aparato de respiración si se forma aerosol.



## NOVATEC SOLUB 14+48

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020

Página 4 de 14

	Guantes de protección resistentes a productos químicos (EN 374).
	Gafas de seguridad con protecciones laterales.
<b>Procedimientos de emergencia</b>	: Aislar el sector afectado por el derrame. Utilizar los equipos de protección personal acordes.
<b>Precauciones medioambientales</b>	: No tirar los residuos por el desagüe. Cantidades pequeñas: Lavar con agua. Eliminar de forma reglamentaria.
<b>Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento</b>	: Proteger alcantarillas y evitar que el derrame llegue a cursos de agua. En caso de derrames en suelo, utilizar equipos mecánicos de manipulación. Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación.
<b>Métodos y materiales de limpieza</b>	
Recuperación	: No aplicable a sustancias contaminadas.
Neutralización	: Aislar la zona afectada. Contener derrame con sustancias inertes.
Disposición final	: Disponer de acuerdo con la normativa vigente.
<b>Medidas adicionales de prevención de desastres</b>	: No hay información disponible.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### Manipulación

Precauciones para la manipulación segura	: Proteger contra la contaminación.
Medidas operacionales y técnicas	: Lavar ropa luego de la manipulación del producto.
Otras precauciones	: El producto no es inflamable.
Prevención del contacto	: Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

### Almacenamiento

Condiciones de almacenamiento	: No debe exponerse al calor. Conservar alejado de
-------------------------------	--

## NOVATEC SOLUB 14+48

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 5 de 14

seguro	toda llama o fuente de chispas - No fumar. Mantener alejado de la luz directa del sol. Mantener lejos de materias combustibles. Proteger contra la contaminación. Proteger de la humedad (el producto es higroscópico, tiende a apelmazarse o desagregarse).
Medidas técnicas	: Utilizar depósitos autorizados. Envases deben estar claramente etiquetados. Proteger del agua.
Sustancias y mezclas incompatibles	: Almacenar separado de otras sustancias.
Material de envase y/o embalaje	: Mantener en su envase original. Se recomienda aquellos que permitan mantener aislados del medio ambiente y humedad.

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

#### Concentración máxima permisible

Límite Permissible Ponderado (LPP)	: No hay información disponible.
Límite Permissible Temporal (LPT)	: No hay información disponible.
Límite Permissible Absoluto (LPA)	: No hay información disponible.

#### Elementos de protección personal

Protección respiratoria	: Aparato de respiración si se forma aerosol.
Protección de manos	: Guantes de protección resistentes a productos químicos (EN 374). p.ej., caucho de nitrilo, caucho de cloropreno, cloruro de polivinilo y otros.
Protección de ojos	: Gafas de seguridad con protecciones laterales.
Protección de la piel y el cuerpo	: No requiere equipo especial de protección.

#### Medidas de ingeniería

	: Mantener el almacén y el lugar de trabajo con una buena aireación/ventilación. No tirar los residuos por el desagüe. Retener y eliminar el agua contaminada.
--	---

## NOVATEC SOLUB 14+48

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 6 de 14

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

<b>Estado físico</b>	: Sólido.
<b>Forma en que se presenta</b>	: Cristalino.
<b>Color</b>	: Varios.
<b>Olor</b>	: Muy débil.
<b>pH</b>	: Aprox. 5. Concentración: 100 kg/m <sup>3</sup> (293 K – 20 °C)
<b>Punto de fusión/punto de congelamiento</b>	: 623 K (350 °C)
<b>Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición</b>	: No aplicable.
<b>Punto de inflamación</b>	: No aplicable.
<b>Límites de explosividad</b>	: No aplicable.
<b>Presión de vapor</b>	: No aplicable.
<b>Densidad relativa del vapor (aire = 1)</b>	: No aplicable.
<b>Densidad</b>	: Aprox. 1.760 kg/m <sup>3</sup> (293 K – 20 °C)
<b>Densidad aparente</b>	: Aprox. 1.000 kg/m <sup>3</sup>
<b>Solubilidad(es)</b>	: Aprox. 754 kg/m <sup>3</sup> . Soluble (293 K – 20 °C)
<b>Coefficiente de partición n-octanol/agua</b>	: No aplicable.
<b>Temperatura de autoignición</b>	: No aplicable.
<b>Temperatura de descomposición</b>	: Mayor a 508 K (235 °C) Puede liberarse amoníaco a altas temperaturas.
<b>Umbral de olor</b>	: No hay información disponible.
<b>Tasa de evaporación</b>	: No hay información disponible.
<b>Inflamabilidad</b>	: No arde.
<b>Viscosidad</b>	: No aplicable.

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

<b>Estabilidad química</b>	: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
----------------------------	--

## NOVATEC SOLUB 14+48

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 7 de 14

<b>Reacciones peligrosas</b>	: Reacciones con álcalis y nitritos.
<b>Condiciones que se deben evitar</b>	: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
<b>Materiales incompatibles</b>	: Sustancias reactivas ácidas. Sustancias reactivas alcalinas. Cuando se mezcla con sustancias inflamables, sustancias oxidables: riesgo de explosión tras calentamiento en ambiente confinado.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: Gases nitrosos. En caso de contacto con bases se forma amoníaco.

### SECCIÓN 11: Información tóxicológica

#### Toxicidad aguda (LD50 y LC50)

Toxicidad oral aguda	: Producto: LD50 (Rata): 4.250 mg/kg Fosfato monoamónico: LD50 (Rata): > 2.000 mg/kg Sulfato de amonio: LD50 (Rata): > 2.000 mg/kg
Toxicidad oral por inhalación	: Fosfato monoamónico: LC50 (Rata): 5 mg/l Método: Directrices de ensayo 403 del OECD Sulfato de amonio: LC50 (Conejillo de indias): 900 mg/l
Toxicidad cutánea aguda	: Fosfato monoamónico: LD50 (Rata): > 5.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 402 del OECD Sulfato de amonio: LD50 (Rata): > 2.000 mg/kg
<b>Irritación/corrosión cutánea</b>	: Producto: Especies: Conejo Método: Directrices de ensayo 404 del OECD Resultado: No irritante. Fosfato monoamónico: Especies: Conejo Método: Directrices de ensayo 404 del OECD

## NOVATEC SOLUB 14+48

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 8 de 14

		Resultado: No irritante.
	Sulfato de amonio:	
	Método: Directrices de ensayo 404 del OECD	
	Resultado: No irritante.	
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	: Producto:	
	Especies: Conejo	
	Método: Directrices de ensayo 405 del OECD	
	Resultado: No irritante.	
	Fosfato monoamónico:	
	Especies: Conejo	
	Método: Directrices de ensayo 405 del OECD	
	Resultado: No irritante.	
	Sulfato de amonio:	
	Resultado: No irritante.	
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	: Producto:	
	Resultado: El producto no es sensibilizante.	
<b>Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro</b>	: Producto:	
	Genotoxicidad in vitro.	
	Observaciones: No contiene ningún ingrediente peligroso según SGA.	
<b>Carcinogenicidad</b>	: Producto:	
	Observaciones: No contiene ningún ingrediente enumerado como agente carcinógeno.	
<b>Toxicidad reproductiva</b>	: Producto:	
	Efectos en la fertilidad: Ninguna toxicidad para la reproducción.	
	Efectos para el desarrollo fetal: No contiene ningún ingrediente enumerado como tóxico para la reproducción.	
<b>Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única</b>	: Producto:	
	Valoración: La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única.	
<b>Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas</b>	: Producto:	
	Valoración: La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.	

## NOVATEC SOLUB 14+48

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 9 de 14

**Peligro de inhalación** : Su uso normal no presenta peligro de inhalación.

**Síntomas relacionados** : No hay información disponible.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

#### Ecotoxicidad (EC, IC y LC)

- Toxicidad para los peces : Producto:  
LC50 (Orfo dorado): 460 – 1.000 mg/l  
Método: Directiva 92/69/CEE, C.1, Toxicidad aguda en peces.  
Fosfato monoamónico:  
LC50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): > 85,9 mg/l  
Método: Directrices de ensayo 203 de OECD.  
Sulfato de amonio:  
LC50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 53 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : Producto:  
LC50 (Daphnia magna): 129 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de prueba: Ensayo estático  
Fosfato monoamónico:  
LC50 (Daphnia): 1.790 mg/l  
Sulfato de amonio:  
EC50 (Daphnia): 121,7 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h
- Toxicidad para las algas : Fosfato monoamónico:  
EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): > 100 mg/l  
Método: OECD TG 201  
NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Alga verde)): 100 mg/l  
Método: OECD TG 201  
Sulfato de amonio:  
EC50 (Chlorella vulgaris (Alga de agua dulce)): 2.700 mg/l

## NOVATEC SOLUB 14+48

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 10 de 14

	Tiempo de exposición: 18 d
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	: Sulfato de amonio: EC10: 3,12 mg/l Tiempo de exposición: 70 d Tipo de prueba: No hay información disponible.
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	: Producto: Observaciones: El producto trabaja en el suelo como fertilizante y se disminuye en algunas semanas. Fosfato monoamónico: Observaciones: Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas. Sulfato de amonio: Observaciones: Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.
<b>Potencial bioacumulativo</b>	: Producto: Observaciones: La bioacumulación es improbable. Fosfato monoamónico: Observaciones: La bioacumulación es improbable. Fosfato monoamónico: Observaciones: No debe bioacumularse.
<b>Movilidad en suelo</b>	: Producto: Observaciones: No hay información disponible.

### SECCIÓN 13: Información sobre la disposición final

<b>Residuos</b>	: Ensayar la utilización en agricultura. Dirigirse al fabricante.
<b>Envase y embalaje contaminados</b>	: Embalajes contaminados deben ser vaciados de forma óptima, tras un lavado correspondiente

## NOVATEC SOLUB 14+48

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 11 de 14

pueden reutilizarse.

**Material contaminado**

: No hay información disponible.

### SECCIÓN 14: Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
<b>Regulaciones</b>	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.
<b>Número NU</b>	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.
<b>Designación oficial de transporte</b>	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.
<b>Clasificación de peligro primario NU</b>	No está clasificado como producto peligroso.	No está clasificado como producto peligroso.	No está clasificado como producto peligroso.
<b>Clasificación de peligro secundario NU</b>	No está clasificado como producto peligroso.	No está clasificado como producto peligroso.	No está clasificado como producto peligroso.
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.
<b>Peligros ambientales</b>	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.
<b>Precauciones especiales</b>	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

**Regulaciones nacionales**

: NCh2245:2015. Hoja de datos de seguridad para producto químicos-contenido y orden de las secciones.  
NCh1411/4-2001. Prevención de riesgos – Parte 4: identificación de riesgos de materiales.  
NCh382:2017. Sustancias Peligrosas-Clasificación  
NCh2190Of2019. Transporte de sustancias peligrosas-Distintivo para identificación de riesgos.  
DS N°40, 1969 (Última versión 16/09/95)  
Reglamento sobre prevención de riesgos

## NOVATEC SOLUB 14+48

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 12 de 14

### Regulaciones internacionales

profesionales.

DS N°148, 2004. Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

DS N°594, 1999. (Última versión 23/07/2015) Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

Código IMSBC, resolución MSC.268 (85), Anexo 3.

Ley N°20.920. Ley marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje.

: NFPA 704, 2012. Sistema normativo para la identificación de los riesgos de materiales para respuesta a emergencias.

USA: Sustancias no listada como sustancia peligrosa (DOT)

OSHA. Occupational Safety and Health Administration.

NIOSH. The National Institute for Occupational Safety and Health.

ACGIH. American Conference of Governmental Industrial Hygienist

GHS. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

REACH. Reglamento (CE) N°1907/2006 del Parlamento europeo y del consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos.

CLP. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento europeo y del consejo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

ANEXO V DEL CONVENIO MARPOL 73/78. Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.

CÓDIGO IMSBC. Código Marítimo Internacional de cargas sólidas a granel.

CODIGO IMDG. International Maritime Dangerous Goods.



## NOVATEC SOLUB 14+48

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020

Página 13 de 14

CODIGO IATA. International Air Transport Association.

**El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico**

### SECCIÓN 16: Otras informaciones

- Control de cambios** : 30/04/2020: Homologación de Hoja de Datos de Seguridad acorde a Norma Chilena 2245 Of. 2015.
- Abreviaturas y acrónimos** : LPP: Promedio ponderado de las concentraciones ambientales durante jornada de 8 horas diarias, en 45 horas semanales.  
LPT: Promedio ponderado de las concentraciones ambientales medidas por 15 minutos continuos dentro de la jornada de trabajo.  
LPA: Concentraciones ambientales medidas en cualquier momento de la jornada de trabajo.  
LC50: Concentración letal para 50% de una población de prueba.  
LD50: Dosis letal para 50% de una población de prueba.  
IC50: Concentración inhibitoria para 50% de una población de prueba.  
EC50: Concentración efectiva para 50% de una población de prueba.  
EC10: Concentración efectiva para 10% de una población de prueba.  
EC20: Concentración efectiva para 20% de una población de prueba.  
NOEC: Concentración a la cual no se observa efecto.  
TWA: Time Weighted Average  
CAS: Chemical Abstracts Service  
SGA/GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos  
IMDG: International Maritime Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association
- Referencias** : NCh 2245:2015. Hoja de datos de seguridad para

**NOVATEC SOLUB 14+48**

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 14 de 14

producto químicos-contenido y orden de las secciones.

NCh 1411/4:2001. Prevención de riesgos – Parte 4: identificación de riesgos de materiales.

NCh 382:2017. Sustancias Peligrosas-Clasificación

NCh 2190:2019. Transporte de sustancias peligrosas-Distintivo para identificación de riesgos.