

NOVATEC SOLUB 9-0-43

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/06/2020





Página 1 de 13

SECCIÓN 1: Identificación del producto químico y de la empresa

Identificación del producto químico	: NovaTec Solub 9-0-43
Usos recomendados	: Abono
Restricciones de uso	: Utilizar acorde a las recomendaciones señaladas en la etiqueta del producto.
Nombre del proveedor	: COMPO EXPERT Chile
Dirección del proveedor	: Carmencita 25 Piso 9 Of.91, Las Condes, Santiago
Número de teléfono del proveedor	: +56 2 2597 8400
Número de teléfono de emergencia en Chile	: +56 2 2597 8400
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	: +56 2 2597 8400
Información del fabricante	: COMPO EXPERT España S.L. C/Lull, 321 5° Planta ES-08019 Barcelona
Dirección electrónica del proveedor	: infochile@compo-expert.com

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Clasificación según NCh 382	: No clasifica como sustancia o mezcla peligrosa.
Distintivo según NCh 2190	: No clasifica como sustancia o mezcla peligrosa.
Clasificación según SGA	: H315: Provoca irritación cutánea. H318: Provoca lesiones oculares graves.
Etiqueta SGA	: 
Señal de seguridad según NCh 1411/4	: 
Clasificación específica	: No hay información disponible.
Distintivo específico	: No hay información disponible.



NOVATEC SOLUB 9-0-43

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/06/2020

Página 2 de 13

- Descripción de peligros** : Puede descomponerse por encima de 130 °C. Productos de descomposición térmica: monóxido de nitrógeno, dióxido de nitrógeno, óxido de dinitrógeno, amoníaco, cloro, cloruro de hidrógeno.
- 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** : Mezcla de diferentes sales inorgánicas nutritivas.
Contiene:
1H-Pirazol, 3,4-dimetil-,fosfato (1:1)

Componentes peligrosos

	Componente 1	Componente 2	Componente 3
Denominación química sistemática	Trioxonitrato (V) de potasio	Hidrogenosulfato de potasio	Ácido 3-carboxi-3-hidroxipentanodioico
Nombre común o genérico	Nitrato de potasio	Hidrogenosulfato de potasio	Ácido cítrico
Rango de concentración (% p/p)	≥ 10 - ≤ 50	≥ 0,5 - ≤ 2,0	≥ 0,5 - ≤ 5,0
Número CAS	7757-79-1	7646-93-7	77-92-9
Número CE	231-818-8	231-594-1	201-069-1

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- Inhalación** : Sacar al aire libre.
Si los síntomas persisten, consultar a un médico.
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.



NOVATEC SOLUB 9-0-43

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/06/2020

Página 3 de 13

Ingestión	: Lavar la boca con agua y después beber agua abundante.
Efectos agudos previstos	: No hay información disponible.
Efectos retardados previstos	: No hay información disponible.
Síntomas/efectos más importantes	: No hay información disponible.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	: No requiere protección especial.
Notas especiales para un médico tratante	: Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5: Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción	: Agua Agua pulverizada Producto químico en polvo
Agentes de extinción inapropiados	: Dióxido de carbono (CO ₂) Espuma Arena
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	: Puede descomponerse por encima de 130 °C. Productos de descomposición térmica: monóxido de nitrógeno, dióxido de nitrógeno, óxido de dinitrógeno, amoníaco, cloro, cloruro de hidrógeno.
Peligros específicos asociados	: No se conocen peligros específicos.
Métodos específicos de extinción	: Esparcir agua pulverizada para enfriar sectores no afectados. Utilizar agentes de extinción descritos anteriormente. Aislar zona afectada al personal.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	: 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

Precauciones personales	: Retirar todas las fuentes de ignición.
--------------------------------	--



NOVATEC SOLUB 9-0-43

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/06/2020

Página 4 de 13

Equipo de protección	: Filtro de partículas EN 143 tipo P1. Guantes de protección resistentes a productos químicos. Gafas de seguridad con protecciones laterales. Indumentaria de trabajo cerrada.
Procedimientos de emergencia	: Aislar el sector afectado por el derrame. Utilizar los equipos de protección personal acordes.
Precauciones medioambientales	: No tirar los residuos por el desagüe. Retener y eliminar el agua contaminada.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	: 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.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	: No aplicable a sustancias contaminadas.
Neutralización	: Aislar la zona afectada. Contener derrame con sustancias inertes.
Disposición final	: Utilizar equipo mecánico de manipulación. Disponer de acuerdo con la normativa vigente.
Medidas adicionales de prevención de desastres	: No hay información disponible.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura	: No se precisa en el uso normal.
Medidas operacionales y técnicas	: Lavar ropa luego de la manipulación del producto.
Otras precauciones	: El producto no es inflamable.
Prevención del contacto	: Limpiar y cuidar la piel tras finalizar el trabajo. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Almacenamiento



NOVATEC SOLUB 9-0-43

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/06/2020

Página 5 de 13

Condiciones de almacenamiento seguro	: Para mantener la calidad del producto, no almacenar al calor o a la luz directa de sol. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Manténgase lejos de materias combustibles. Proteger contra la contaminación. Proteger de la humedad.
Medidas técnicas	: Utilizar depósitos autorizados. Envases deben estar claramente etiquetados.
Sustancias y mezclas incompatibles	: No hay información disponible.
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 Permisible Ponderado (LPP)	: No hay información disponible.
Límite Permisible Temporal (LPT)	: No hay información disponible.
Límite Permisible Absoluto (LPA)	: No hay información disponible.

Elementos de protección personal

Protección respiratoria	: Aparato de respiración si se forma aerosol. Filtro de partículas EN 143 tipo P1 (con bajo poder de retención (para partículas sólidas de sustancias inertes)).
Protección de manos	: Guantes de protección resistentes a productos químicos.
Protección de ojos	: Gafas de seguridad con protecciones laterales, en caso de formación de polvo.
Protección de la piel y el cuerpo	: Se recomienda llevar indumentaria de trabajo cerrada.

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 9-0-43

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/06/2020



Página 6 de 13

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico	: Sólido.
Forma en que se presenta	: Cristalino.
Color	: Varios.
Olor	: Inodoro.
pH	: Aprox. 5. Concentración: 100 kg/m ³ (293 K – 20 °C)
Punto de fusión/punto de congelamiento	: No hay información disponible.
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	: No aplicable.
Punto de inflamación	: No aplicable.
Límites de explosividad	: No aplicable.
Presión de vapor	: No aplicable.
Densidad relativa del vapor (aire = 1)	: No aplicable.
Densidad aparente	: Aprox. 1.200 kg/m ³
Solubilidad(es)	: Soluble.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	: No aplicable.
Temperatura de autoignición	: No aplicable.
Temperatura de descomposición	: Aprox. 403 K (130 °C) Para evitar descomposición térmica, no recalentar.
Umbral de olor	: No hay información disponible.
Tasa de evaporación	: No hay información disponible.
Inflamabilidad	: No arde.
Viscosidad	: No aplicable.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química	: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Reacciones peligrosas	: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.



NOVATEC SOLUB 9-0-43

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/06/2020

Página 7 de 13

Condiciones que se deben evitar	: Temperatura sobre 130 °C. Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles	: Ácidos, bases, materiales orgánicos, metales en polvo.
Productos de descomposición peligrosos	: Óxidos de nitrógeno (NOx) Amoniaco.

SECCIÓN 11: Información tóxicológica

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)

Toxicidad oral aguda	: Producto: LD50 (Rata): > 2.000 mg/kg Nitrato de potasio: LD50 (Rata): > 2.000 mg/kg Hidrogenosulfato de potasio: LD50 (Rata): 2.340 mg/kg Ácido cítrico: LD50 (Rata): 3.000 mg/kg
----------------------	--

Toxicidad oral por inhalación	: Nitrato de potasio: LC50 (Rata): 0,527 mg/l
-------------------------------	--

Toxicidad cutánea aguda	: Nitrato de potasio: LD50 (Rata): > 5.000 mg/kg
-------------------------	---

Irritación/corrosión cutánea

: Producto:	Especies: Conejo Método: Directrices de ensayo 404 del OECD Resultado: No irritante.
Nitrato de potasio:	Especies: Conejo Resultado: No irrita la piel.

Lesiones oculares graves/irritación ocular

: Producto:	Especies: Conejo Método: Directrices de ensayo 405 del OECD Resultado: No irritante
Nitrato de potasio:	Especies: Conejo Resultado: No irrita los ojos.

Sensibilización respiratoria o cutánea

: Producto:	Resultado: El producto no es sensibilizante.
-------------	--

NOVATEC SOLUB 9-0-43

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/06/2020



Página 8 de 13

		Nitrato de potasio: Resultado: El producto no es sensibilizante.
Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro	: Producto:	Genotoxicidad in vitro. Observaciones: No contiene ningún ingrediente peligroso según SGA.
		Nitrato de potasio: Genotoxicidad in vitro. Observaciones: No hay información disponible.
Carcinogenicidad	: Producto:	Observaciones: No contiene ningún ingrediente enumerado como agente carcinógeno.
		Nitrato de potasio: Observaciones: No muestra efectos cancerígenos en experimentos con animales.
Toxicidad reproductiva	: Producto:	Efectos en la fertilidad: No contiene ningún ingrediente enumerado como toxico para la reproducción. Efectos para el desarrollo fetal: No contiene ningún ingrediente enumerado como toxico para la reproducción.
		Nitrato de potasio: Efectos en la fertilidad: Ninguna toxicidad para la reproducción. Efectos para el desarrollo fetal: No mostró efectos teratógenos en experimentos con animales.
Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única	: Producto:	Valoración: La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única.
		Nitrato de potasio: Valoración: La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única.

NOVATEC SOLUB 9-0-43

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/06/2020



Página 9 de 13

Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas

: Producto:
Valoración: La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

Nitrato de potasio:

Valoración: La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

Peligro de inhalación

: Su uso normal no presenta peligro de inhalación.

Síntomas relacionados

: Riesgo de formación de metahemoglobina.

SECCIÓN 12: Información ecológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)

Toxicidad para los peces

: Nitrato de potasio:
LC50 (Pez): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Hidrogenosulfato de potasio:
LC50 (Leuciscus idus (Carpa dorada)): 3.500 mg/l
Ácido cítrico:
LC50 (Orfo dorado): 440 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de prueba: Ensayo estático.

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

: Nitrato de potasio:
EC50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 490 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Ácido cítrico:
EC50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1.535 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h

Toxicidad para las algas

: Nitrato de potasio:
LC50: \geq 1.700 mg/l
Tiempo de exposición: 10 d
Ácido cítrico:
LC50 (Scenedesmus quadricauda (Alga

NOVATEC SOLUB 9-0-43

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/06/2020



Página 10 de 13

	verde)): 640 mg/l Tiempo de exposición: 7 d
Toxicidad para las bacterias	: Ácido cítrico: ECO (Pseudomonas putida): 10.000 mg/l Tiempo de exposición: 16 h
Persistencia y degradabilidad	: Nitrate de potasio: Observaciones: Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.
Potencial bioacumulativo	: Producto: Observaciones: No se acumula en organismos. Nitrate de potasio: Observaciones: No debe bioacumularse.
Movilidad en suelo	: Producto: Observaciones: Ligeramente móvil en el suelo. Nitrate de potasio: Observaciones: No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Información sobre la disposición final

Residuos	: Ensayar la utilización en agricultura. Dirigirse al fabricante.
Envase y embalaje contaminados	: Embalajes contaminados deben ser vaciados de forma óptima, tras un lavado correspondiente pueden reutilizarse.
Material contaminado	: No hay información disponible.

SECCIÓN 14: Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.



NOVATEC SOLUB 9-0-43

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/06/2020

Página 11 de 13

Número NU	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.
Designación oficial de transporte	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.
Clasificación de peligro primario NU	No está clasificado como producto peligroso.	No está clasificado como producto peligroso.	No está clasificado como producto peligroso.
Clasificación de peligro secundario NU	No está clasificado como producto peligroso.	No está clasificado como producto peligroso.	No está clasificado como producto peligroso.
Grupo de embalaje/envase	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.
Peligros ambientales	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.
Precauciones especiales	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 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.



NOVATEC SOLUB 9-0-43

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/06/2020

Página 12 de 13

Regulaciones internacionales

: 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.

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

: 30/06/2020: Homologación de Hoja de Datos de Seguridad acorde a Norma Chilena 2245 Of. 2015.

Abreviaturas y acrónimos

: LPP: Promedio ponderado de las concentraciones



NOVATEC SOLUB 9-0-43

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/06/2020

Página 13 de 13

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.

EC0: Concentración efectiva al cual no se presentan efectos en 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 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.