

NOVATEC SOLUB 20+5+10

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020




Página 1 de 15

SECCIÓN 1: Identificación del producto químico y de la empresa

Identificación del producto químico	: NovaTec Solub 20+5+10
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	: No clasifica como sustancia o mezcla peligrosa.
Etiqueta SGA	: No clasifica como sustancia o mezcla peligrosa.
Señal de seguridad según NCh 1411/4	: 
Clasificación específica	: Legislación alemana sobre sustancias peligrosas: Apéndice I, N°5 (Nitrato de amonio grupo C III)
Distintivo específico	: No hay información disponible.
Descripción de peligros	: A temperaturas superiores a 130°C se pueden liberar productos de descomposición peligrosos:

NOVATEC SOLUB 20+5+10

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 2 de 15

- Descripción de peligros específicos** : Monóxido de nitrógeno, dióxido de nitrógeno, óxido de dinitrógeno, amoníaco.
: Evitar 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
Denominación química sistemática	Trioxidonitrato de amonio	Trioxonitrato (V) de potasio
Nombre común o genérico	Nitrato de amonio	Nitrato de potasio
Rango de concentración (% p/p)	≥ 1 - ≤ 10	≥ 1 - ≤ 10
Número CAS	6484-52-2	7757-79-1
Número CE	229-347-8	231-818-8

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.
En caso de irritación pulmonar, iniciar el tratamiento con dexametasona en aerosol (pulverizador).
- 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



NOVATEC SOLUB 20+5+10

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020

Página 3 de 15

	abundante.
Efectos agudos previstos	: No hay información disponible.
Efectos retardados previstos	: Control posterior para la neumonía y el edema pulmonar.
Síntomas/efectos más importantes	: La ingestión puede provocar los síntomas siguientes: Metahemoglobinemia
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	: No requiere protección especial.
Notas especiales para un médico tratante	: Tratar sintomáticamente. No hay un antídoto específico disponible.

SECCIÓN 5: Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción	: Agua
Agentes de extinción inapropiados	: Espuma Producto químico en polvo Dióxido de carbono (CO ₂) Arena
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	: A temperaturas superiores a 130°C se pueden liberar productos de descomposición peligrosos: Monóxido de nitrógeno, dióxido de nitrógeno, óxido de dinitrógeno, amoníaco.
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.

NOVATEC SOLUB 20+5+10

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 4 de 15

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

Precauciones personales	: Evite la formación de polvo. Asegurar una ventilación apropiada. En caso de ventilación insuficiente, usar equipo respiratorio adecuado.
Equipo de protección	: Filtro de partículas EN 143 tipo P1. Guantes de protección resistentes a productos químicos. Gafas de seguridad con protecciones laterales.
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	: 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	: Proteger contra la contaminación. Mantener alejado de la luz directa del sol. Proteger de los efectos del calor. Proteger de la humedad.
--	---

NOVATEC SOLUB 20+5+10

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 5 de 15

- Medidas operacionales y técnicas : Lavar ropa luego de la manipulación del producto.
- Otras precauciones : El producto no es inflamable. Mantener alejado del calor y de las fuentes de ignición. Mantener alejado de materias combustibles.
- Prevención del contacto : Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Almacenamiento

- Condiciones de almacenamiento seguro : No debe exponerse al calor. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Mantener lejos de materias combustibles. Proteger contra la contaminación. En caso de almacenamiento a granel no mezclar con otros abonos. Proteger de la humedad (el producto es higroscópico, tiende a apelmazarse o desagregarse).
- Medidas técnicas : Utilizar depósitos autorizados.
Envases deben estar claramente etiquetados.
- 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 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.

NOVATEC SOLUB 20+5+10

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 6 de 15

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.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico	:	Sólido.
Forma en que se presenta	:	Cristalino.
Color	:	Varios.
Olor	:	Muy débil.
pH	:	Aprox. 1,9. 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	:	1.150 kg/m ³ (293 K – 20 °C)
Solubilidad(es)	:	Soluble.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	:	No aplicable.
Temperatura de autoignición	:	No aplicable.
Temperatura de descomposición	:	> 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.

NOVATEC SOLUB 20+5+10

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 7 de 15

Viscosidad : No aplicable.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- Estabilidad química** : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
- Reacciones peligrosas** : En caso de contacto con bases se forma amoníaco.
- Condiciones que se deben evitar** : Proteger del frío, calor y luz del sol.
Evitar la humedad.
- Materiales incompatibles** : Azufre, cloritos, cloruros, cloratos, hipocloritos, sustancias reactivas ácidas o alcalinas, sustancias oxidables, inflamables, nitritos, sales metálicas, polvo metálico, herbicidas, hidrocarburos clorados, compuestos orgánicos.
- Productos de descomposición peligrosos** : Monóxido de nitrógeno, dióxido de nitrógeno, óxido de dinitrógeno, amoníaco.

SECCIÓN 11: Información tóxica

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)

- Toxicidad oral aguda : Producto:
LD50 (Rata): > 2.000 mg/kg
Nitrato de amonio:
LD50 (Rata): > 2.950 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD
Nitrato de potasio:
LD50 (Rata): > 2.000 mg/kg
- Toxicidad oral por inhalación : Nitrato de amonio:
LC50: > 88,8 mg/l
Método: No hay información disponible
Nitrato de potasio:
LC50 (Rata): > 0,527 mg/l
- Toxicidad cutánea aguda : Nitrato de amonio:
LD50 (Rata): > 5.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD
Nitrato de potasio:
LD50 (Rata): > 5.000 mg/kg

NOVATEC SOLUB 20+5+10

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 8 de 15

Irritación/corrosión cutánea

- : Producto:
Especies: Conejo
Método: Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado: No irritante.
- Nitrato de amonio:
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 amonio:
Especies: Conejo
Método: Directrices de ensayo 405 del OECD
Resultado: Irritante
- Nitrato de potasio:
Especies: Conejo
Resultado: No irrita los ojos.

Sensibilización respiratoria o cutánea

- : Producto:
Resultado: El producto no es sensibilizante.
- Nitrato de amonio:
Resultado: No provoca sensibilización a la piel.
- 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 amonio:
Genotoxicidad in vitro.
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
Resultado: Negativo.
- Nitrato de potasio:

NOVATEC SOLUB 20+5+10

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 9 de 15

Carcinogenicidad

Genotoxicidad in vitro.

Observaciones: No hay información disponible.

: Producto:

Observaciones: No contiene ningún ingrediente enumerado como agente carcinógeno.

Nitrato de amonio:

Especies: Rata

Observaciones: Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.

Nitrato de potasio:

Observaciones: No muestra efectos cancerígenos en experimentos con animales.

Toxicidad reproductiva

: 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.

Nitrato de amonio:

Especies: Rata.

Efectos en la fertilidad: Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad.

Efectos para el desarrollo fetal: No mostró efectos teratógenos en experimentos con animales.

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.

NOVATEC SOLUB 20+5+10

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 10 de 15

Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas

Nitrato de potasio:

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

: 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.

Control posterior para la neumonía y el edema pulmonar.

Síntomas relacionados

: Riesgo de formación de metahemoglobina.

SECCIÓN 12: Información ecológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)

Toxicidad para los peces

: Producto:

LC50 (Cyprinus carpio (Carpa)): 422 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Tipo de prueba: Ensayo estático.

Nitrato de amonio:

LC50 (Pez): > 100 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Nitrato de potasio:

LC50 (Pez): > 100 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

: Producto:

EC50 (Daphnia): 555 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Tipo de prueba: Ensayo estático.

Nitrato de amonio:

EC50 (Daphnia): 490 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

NOVATEC SOLUB 20+5+10

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 11 de 15

	<p>Nitrato de potasio: EC50 (Daphnia magna (pulga de mar grande)): 490 mg/l Tiempo de exposición: 48 h</p>
Toxicidad para las algas	<p>: Producto: NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 83 mg/l Tiempo de exposición: 168 h Tipo de prueba: Otros. Método: Sin datos disponibles.</p> <p>Nitrato de amonio: EC50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 1.700 mg/l Tiempo de exposición: 10 d</p> <p>Nitrato de potasio: LC50 : \geq 1.700 mg/l Tiempo de exposición: 10 d</p>
Toxicidad para las bacterias	<p>: Producto: EC20 (Iodos activados): Aprox. > 100 mg/l Tiempo de exposición: 0,5 h Tipo de Prueba: Otros Método: Sin datos disponibles.</p>
Persistencia y degradabilidad	<p>: Producto: Observaciones: El producto trabaja en el suelo como fertilizante y se disminuye en algunas semanas.</p> <p>Nitrato de amonio: Observaciones: Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.</p> <p>Nitrato de potasio: Observaciones: Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.</p>
Potencial bioacumulativo	<p>: Producto: Observaciones: La bioacumulación es</p>

NOVATEC SOLUB 20+5+10

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 12 de 15

improbable.

Nitrato de amonio:

Observaciones: La bioacumulación es improbable.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua: - 3,1

Nitrato de potasio:

Observaciones: No debe bioacumularse.

Movilidad en suelo

: Producto:

Observaciones: No hay información disponible.

Nitrato 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.
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	No está	No está

NOVATEC SOLUB 20+5+10

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 13 de 15

	clasificado como producto peligroso.	clasificado como producto peligroso.	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.

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

NOVATEC SOLUB 20+5+10

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 14 de 15

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

: 30/04/2020: 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

NOVATEC SOLUB 20+5+10

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 30/04/2020



Página 15 de 15

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.

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 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.