

HAKAPHOS BASE 7-12-40

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 31/03/2020



Página 1 de 12

SECCIÓN 1: Identificación del producto químico y de la empresa

Identificación del producto químico	:	Hakaphos Base 7-12-40
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	:	5.1 - Comburentes
Distintivo según NCh 2190	:	
Clasificación según SGA	:	H272 – Puede agravar un incendio; comburente.
Etiqueta SGA	:	
Señal de seguridad según NCh 1411/4	:	
Clasificación específica	:	No hay información disponible.



HAKAPHOS BASE 7-12-40

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 31/03/2020

Página 2 de 12

- Distintivo específico** : No hay información disponible.
- Descripción de peligros** : Los productos de descomposición térmica son monóxido de nitrógeno (NO), dióxido de nitrógeno (NO₂), óxido de dinitrógeno (N₂O), amoníaco (NH₃), cloro y cloruro de hidrógeno (HCl).
- Descripción de peligros específicos** : Se puede descomponer por encima de 130 °C.
- Otros peligros** : Ningún conocido.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

- Caracterización química** : Mezcla
- Naturaleza química** : Mezcla de diferentes sales inorgánicas nutritivas.

Componentes peligrosos

	Componente 1
Denominación química sistemática	Trioxonitrato (V) de potasio
Nombre común o genérico	Nitrato de potasio
Rango de concentración (% p/p)	≥ 40 - ≤ 60
Número CAS	7757-79-1
Número CE	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.
- Contacto con la piel** : Lavar con agua y jabón.
- Contacto con los ojos** : Lavar a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico.
- Ingestión** : Lavar la boca con agua y después beber agua abundante.



HAKAPHOS BASE 7-12-40

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 31/03/2020

Página 3 de 12

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	:	Monóxido de nitrógeno Dióxido de nitrógeno Óxido de dinitrógeno Amoníaco Cloro Cloruro de hidrogeno
Peligros específicos asociados	:	Puede descomponerse por encima de 130 °C.
Métodos específicos de extinción	:	Usar extintores de Polvo Químico Seco, Espuma y/o Dióxido de carbono. Aplicar agua solo en forma de neblina para enfriar contenedores.
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 se deben eliminar según las normas locales en vigor.

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

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



HAKAPHOS BASE 7-12-40

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 31/03/2020

Página 4 de 12

Equipo de protección	: Mascarilla de media cara con filtro tipo P2 para partículas. Guantes de protección resistentes a productos químicos. Gafas de seguridad con protecciones laterales. Traje protector.
Procedimientos de emergencia	: Evacuar área afectada por el derrame. 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	: No se precisa en el uso normal.
Medidas operacionales y técnicas	: Evitar la formación de polvo. Lavar ropa luego de la manipulación del producto. Proteger contra daño físico. No almacenar cerca de materiales combustibles.
Otras precauciones	: El producto no es inflamable.



HAKAPHOS BASE 7-12-40

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 31/03/2020

Página 5 de 12

Prevención del contacto : Lavar las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Almacenamiento

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 : Proteger contra el daño físico.
Poseer envases cerrados, con su correspondiente etiquetado.

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.

Protección de manos : Guantes de protección resistentes a productos químicos.

Protección de ojos : Gafas de seguridad con protecciones laterales.

Protección de la piel y el cuerpo : Se recomienda llevar indumentaria de trabajo cerrada.

Medidas de ingeniería : No tirar los residuos por el desagüe. Retener y eliminar el agua contaminada.



HAKAPHOS BASE 7-12-40

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 31/03/2020

Página 6 de 12

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	: El producto no es inflamable.
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.



HAKAPHOS BASE 7-12-40

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 31/03/2020

Página 7 de 12

Condiciones que se deben evitar	: Temperatura de 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 tóxica

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)

Toxicidad oral aguda	: Producto: LD50 (Rata): > 2.000 mg/kg
	Nitrato de potasio: LD50 (Rata): > 2.000 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.
Nitrato de potasio:
Resultado: El producto no es sensibilizante.

HAKAPHOS BASE 7-12-40

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 31/03/2020



Página 8 de 12

- Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro** : Producto:
Genotoxicidad in vitro.
Observaciones: No contiene ningún ingrediente peligroso según SGA.
Nitrato de potasio:
Observaciones: Sin datos disponibles.
- Carcinogenicidad** : Producto:
No contiene ningún ingrediente enumerado como agente carcinógeno.
Nitrato de potasio:
Observaciones: No muestra efectos cancerígenos en experimentos con animales.
- Toxicidad reproductiva** : Producto:
Observaciones: No contiene ningún ingrediente enumerado como tóxico para la reproducción.
Nitrato de potasio:
Observaciones: Ninguna toxicidad para la reproducción. 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.
- 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.



HAKAPHOS BASE 7-12-40

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 31/03/2020

Página 9 de 12

Síntomas relacionados : No hay información disponible.

SECCIÓN 12: Información ecológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)

Evaluación ecotoxicológica. Datos sobre la toxicidad en el suelo : Producto:
No se espera ser absorbido por el suelo.

Toxicidad para los peces : Nitrato de potasio:
LC50 (Pez): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : Nitrato de potasio:
LC50 (Pulga de mar grande): 490 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas : Nitrato de potasio:
LC50 : \geq 1.700 mg/l
Tiempo de exposición: 10 d

Persistencia y degradabilidad : Nitrato 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.
Nitrato de potasio:
Observaciones: No debe bioacumularse.

Movilidad en suelo : Producto:
Observaciones: Ligeramente móvil en el suelo.
Nitrato de potasio:
Observaciones: Sin datos disponibles.

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



HAKAPHOS BASE 7-12-40

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 31/03/2020

Página 10 de 12

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	ADN/ADR/RID	IMDG	IATA
Número NU	UN 1477	UN 1477	UN 1477
Designación oficial de transporte	Nitratos inorgánicos, N.E.P.	Nitratos inorgánicos, N.E.P.	Nitratos inorgánicos, N.E.P.
Clasificación de peligro primario NU	5.1	5.1	5.1
Clasificación de peligro secundario NU	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Sin peligros ambientales.	Sin peligros ambientales.	Sin peligros ambientales.
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

HAKAPHOS BASE 7-12-40

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 31/03/2020



Página 11 de 12

Regulaciones internacionales

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.

CODIGO IATA. International Air Transport Association.



HAKAPHOS BASE 7-12-40

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 31/03/2020

Página 12 de 12

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

SECCIÓN 16: Otras informaciones

- Control de cambios** : 31/03/2020: 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.
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.