

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Hakaphos Verde 15-10-15-2

Versión: 3.4

Fecha de revisión:
26.01.2017

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : Hakaphos Verde 15-10-15-2

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia/mezcla : Abono

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : COMPO EXPERT Spain S. L.
C/Llull, 321 5ª planta
ES-08019 Barcelona

Teléfono : +34 93 142 69 06

Telefax : +34 93 639 92 55

Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las SDS : laboratorio.vdu@compo-expert.com

1.4 Teléfono de emergencia

SITA SPE IBERICA
Teléfono:+34 704 10 00 87

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

No es una sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Indicaciones de peligro : No es una sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008.

Otros datos : Legislación alemana sobre sustancias peligrosas(Gefahrstoffverordnung): apéndice I, N°5 (nitrato de amonio grupo C III)

2.3 Otros peligros

Conforme a nuestra experiencia y a la información que nos ha sido proporcionada, el producto no tiene efectos nocivos si se utiliza y se maneja según lo especificado.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Hakaphos Verde 15-10-15-2

Versión: 3.4

Fecha de revisión:
26.01.2017

3.2 Mezclas

Naturaleza química : Mezcla de diferentes sales inorgánicas nutritivas.

Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS No. CE Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
nitrato de potasio	7757-79-1 231-818-8 01-2119488224-35- XXXX	Ox. Sol. 3; H272	>= 10 - <= 45

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Si es inhalado : Sacar al aire libre.
Consulte al 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).
- En caso de contacto con la piel : Lavar con agua y jabón.
- En caso de contacto con los ojos : Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico.
- Si es tragado : Lavar la boca con agua y después beber agua abundante.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas : La ingestión puede provocar los síntomas siguientes:
Metahemoglobinemia
- Riesgos : Control posterior para la neumonía y el edema pulmonar.

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

- Tratamiento : Tratar sintomáticamente.
No hay un antídoto específico disponible.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Agua

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Hakaphos Verde 15-10-15-2

Versión: 3.4

Fecha de revisión:
26.01.2017

Medios de extinción no apropiados : Espuma
Producto químico en polvo
Dióxido de carbono (CO₂)
Arena

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : La descomposición térmica puede llegar a desprender gases y vapores irritativos.
Óxidos de nitrógeno (NO_x)
Amoníaco

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

Otros datos : Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : Mantener alejado de los niños.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : No tirar los residuos por el desagüe.
Retener y eliminar el agua contaminada.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Utilícese equipo mecánico de manipulación.

6.4 Referencia a otras secciones

Equipo de protección individual, ver sección 8.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : Mantener alejado de la luz directa del sol.
No debe exponerse al calor.
Proteger contra la contaminación.
Proteger de la humedad.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : El producto no es inflamable. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Mantener alejado de de materias combustibles.

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Hakaphos Verde 15-10-15-2

Versión: 3.4

Fecha de revisión:
26.01.2017

Medidas de higiene : Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : No debe exponerse al calor. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Manténgase lejos de materias combustibles. Proteger contra la contaminación. En caso de almacenamiento a granel no mezclar con otros abonos. Proteger de la humedad.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : No almacenar junto con productos que se autoencienden y oxidantes.

Clase alemán de almacenamiento (TRGS 510) : 5.1C, Preparados que contienen nitrato de amonio y nitrato de amonio

Humedad : Conservar en un lugar seco.

7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : Consulte las directrices técnicas para el uso de esta sustancia/mezcla.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
nitrate de potasio	Trabajadores	Inhalación	Efectos sistémicos	36,7 mg/m ³
	Trabajadores	Contacto con la piel	Efectos sistémicos	20,8 mg/kg
Observaciones:	Tiempo de exposición: 1 d			
	Consumidores	Ingestión	Efectos sistémicos	12,5 mg/kg
Observaciones:	Tiempo de exposición: 1 d			
	Consumidores	Contacto con la piel	Efectos sistémicos	12,5 mg/kg
Observaciones:	Tiempo de exposición: 1 d			
	Consumidores	Inhalación	Efectos sistémicos	10,9 mg/m ³

Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
nitrate de potasio	Agua dulce	0,45 mg/l

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Hakaphos Verde 15-10-15-2

Versión: 3.4

Fecha de revisión:
26.01.2017

	Agua de mar	0,045 mg/l
	Valor Límite Máximo	4,5 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	18 mg/l

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

- Protección de los ojos : En caso de formación de polvo:
Gafas de seguridad
- Protección de las manos
Material : Guantes
- Protección de la piel y del cuerpo : No se requiere equipo especial de protección.
- Protección respiratoria : Aparato de respiración si se forma aerosol.
Respirador con un filtro a partículas (EN 143)
Filtro P1

Controles de exposición medioambiental

- Recomendaciones generales : No tirar los residuos por el desagüe.
Retener y eliminar el agua contaminada.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- Aspecto : cristalino
- Color : varios
- Olor : inodoro
- Umbral olfativo : Sin datos disponibles
- pH : aprox. 5, Concentración: 100 g/l (20 °C)
- Punto/intervalo de fusión : Sin datos disponibles
- Punto /intervalo de ebullición : No aplicable
- Punto de inflamación : No relevante
- Tasa de evaporación : No aplicable
- Inflamabilidad (sólido, gas) : El producto no es inflamable.
- Límites superior de explosividad : No explosivo
- Límites inferior de : No explosivo

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Hakaphos Verde 15-10-15-2

Versión: 3.4

Fecha de revisión:
26.01.2017

explosividad

Presión de vapor : No aplicable

Densidad relativa del vapor : No aplicable

Densidad relativa : No aplicable

Densidad aparente : aprox. 1.150 kg/m³

Solubilidad(es)

Solubilidad en agua : soluble

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : No aplicable

Temperatura de descomposición : > 130 °C
Para evitar descomposición térmica, no recalentar.

Viscosidad

Viscosidad, dinámica : No aplicable

Viscosidad, cinemática : No aplicable

Propiedades explosivas : No explosivo

Propiedades comburentes : No se considera una sustancia oxidante

9.2 Información adicional

Sin datos disponibles

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.2 Estabilidad química

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Se descompone al calentar.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : En caso de contacto con bases se forma amoníaco.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Azufre, cloritos, cloruros, cloratos, hipocloritos, sustancias

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Hakaphos Verde 15-10-15-2



Versión: 3.4

Fecha de revisión:
26.01.2017

reactivas ácidas o alcalinas, sustancias oxidables,
inflamables, nitritos, sales metálicas, polvo metálico,
herbicidas, hidrocarburos clorados, compuestos orgánicos.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : Óxidos de nitrógeno (NOx)
Amoníaco

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Producto:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg

Componentes:

nitrato de potasio:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 0,527 mg/l

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas

Producto:

Especies: Conejo

Método: Directrices de ensayo 404 del OECD

Resultado: no irritante

Componentes:

nitrato de potasio:

Especies: Conejo

Resultado: No irrita la piel

Lesiones o irritación ocular graves

Producto:

Especies: Conejo

Método: Directrices de ensayo 405 del OECD

Resultado: no irritante

Componentes:

nitrato de potasio:

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Hakaphos Verde 15-10-15-2

Versión: 3.4

Fecha de revisión:
26.01.2017

Especies: Conejo
Resultado: No irrita los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Producto:

Resultado: El producto no es sensibilizante.

Componentes:

nitrate de potasio:

Resultado: El producto no es sensibilizante.

Mutagenicidad en células germinales

Producto:

Genotoxicidad in vitro : Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:

nitrate de potasio:

Genotoxicidad in vitro : Observaciones: Sin datos disponibles

Carcinogenicidad

Producto:

Observaciones: No contiene ningún ingrediente enumerado como agente carcinógeno

Componentes:

nitrate de potasio:

Observaciones: No muestra efectos cancerígenos en experimentos con animales.

Toxicidad para la reproducción

Producto:

Efectos en la fertilidad : Observaciones: Ninguna toxicidad para la reproducción

Efectos en el desarrollo fetal : Observaciones: No mostró efectos teratógenos en experimentos con animales.
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Componentes:

nitrate de potasio:

Efectos en la fertilidad : Observaciones: Ninguna toxicidad para la reproducción

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Hakaphos Verde 15-10-15-2

Versión: 3.4

Fecha de revisión:
26.01.2017

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Producto:

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

Componentes:

nitrate de potasio:

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

Producto:

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

Componentes:

nitrate de potasio:

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

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

nitrate de potasio:

Especies: Rata

NOAEL: ≥ 1.500 mg/kg

Tiempo de exposición: 1 d

Experiencia con exposición de seres humanos

Producto:

Información general : Riesgo de formación de metahemoglobina.

Otros datos

Producto:

Observaciones: El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de productos de estructura o composición similar.

SECCIÓN 12: Información ecológica

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Hakaphos Verde 15-10-15-2

Versión: 3.4

Fecha de revisión:
26.01.2017

12.1 Toxicidad

Componentes:

nitrate de potasio:

- Toxicidad para los peces : CL50 (Pez): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 490 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
- Toxicidad para las algas : CL50 : >= 1.700 mg/l
Tiempo de exposición: 10 d

12.2 Persistencia y degradabilidad

Producto:

- Biodegradabilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:

nitrate de potasio:

- Biodegradabilidad : Observaciones: Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

12.3 Potencial de bioacumulación

Producto:

- Bioacumulación : Observaciones: La bioacumulación es improbable.

Componentes:

nitrate de potasio:

- Bioacumulación : Observaciones: No debe bioacumularse.

12.4 Movilidad en el suelo

Producto:

- Movilidad : Observaciones: La contaminación de las aguas subterráneas es improbable.

- Distribución entre compartimentos medioambientales : Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:

nitrate de potasio:

- Movilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006



Hakaphos Verde 15-10-15-2

Versión: 3.4

Fecha de revisión:
26.01.2017

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto:

Valoración : Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:

nitrate de potasio:

Valoración : Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).. Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB)..

12.6 Otros efectos adversos

Producto:

Información ecológica complementaria : La información se refiere al componente principal. No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : Ensayar la utilización en agricultura. Dirigirse al fabricante.

Envases contaminados : Embalajes contaminados deben ser vaciados de forma óptima, tras un lavado correspondiente pueden reutilizarse.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

No está clasificado como producto peligroso.

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

No está clasificado como producto peligroso.

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

No está clasificado como producto peligroso.

14.4 Grupo de embalaje

No está clasificado como producto peligroso.

14.5 Peligros para el medio ambiente

No está clasificado como producto peligroso.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

Observaciones : No relevante

Hakaphos Verde 15-10-15-2

Versión: 3.4

Fecha de revisión:
26.01.2017

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Clase de contaminante del agua (Alemania) : WGK 1 contamina ligeramente el agua

Otros regulaciones : TRGS 511/RFA (nitrato de amonio).

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se requiere una Evaluación de Seguridad Química para esta sustancia.

SECCIÓN 16: Otra información

Texto completo de las Declaraciones-H

H272 : Puede agravar un incendio; comburente.

Texto completo de otras abreviaturas

Ox. Sol. : Sólidos comburentes

(Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISO - Organización Internacional para la Normalización; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; ENCS - Sustancias Químicas

Hoja Técnica de Seguridad del Material

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Hakaphos Verde 15-10-15-2



Versión: 3.4

Fecha de revisión:
26.01.2017

Existentes y Nuevas (Japón); ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; GLP - Buena práctica de laboratorio

Otros datos

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

DE / ES