

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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



Hakaphos basis 2 3+9+40+4

Versión: 2.2

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 basis 2 3+9+40+4

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)

Lesiones oculares graves, Categoría 1 H318: Provoca lesiones oculares graves.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H318 Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

Intervención:

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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



Hakaphos basis 2 3+9+40+4

Versión: 2.2

Fecha de revisión:

26.01.2017

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOG#A o a un médico.

2.3 Otros peligros

El contacto con los ojos puede provocar irritación.

Este producto es una mezcla. La información sobre el peligro para la salud se basa en sus componentes.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

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)
nitrate de potasio	7757-79-1 231-818-8 01-2119488224-35-XXXX	Ox. Sol. 3; H272	>= 10 - <= 40
hidrogenosulfato de potasio	7646-93-7 231-594-1	Skin Corr. 1B; H314 STOT SE 3; H335	>= 4 - <= 10

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada.

Si es inhalado : 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 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.

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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



Hakaphos basis 2 3+9+40+4

Versión: 2.2

Fecha de revisión:

26.01.2017

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas : No hay información disponible.

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

Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua
Agua pulverizada
Producto químico en polvo

Medios de extinción no apropiados : Dióxido de carbono (CO₂)
Espuma
Arena

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : 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.

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 : Retirar todas las fuentes de ignición.

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.

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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



Hakaphos basis 2 3+9+40+4

Versión: 2.2

Fecha de revisión:
26.01.2017

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 : no se precisa en el uso normal

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : El producto no es inflamable.

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 : 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.

Clase alemán de almacenamiento (TRGS 510) : 13, Sólidos No Combustibles

7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : Lea siempre la etiqueta y la información sobre el producto antes de usarlo.

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

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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



Hakaphos basis 2 3+9+40+4

Versión: 2.2

Fecha de revisión:
26.01.2017

Observaciones:	Tiempo de exposición: 1 d			
	Consumidores	Inhalación	Efectos sistémicos	10,9 mg/m3

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
	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 ajustadas al contorno del rostro
- Protección de las manos
Material : Guantes
- Protección de la piel y del cuerpo : Se recomienda llevar indumentaria de trabajo cerrada.
- Protección respiratoria : Aparato de respiración si se forma aerosol.

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
- 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 aplicable
- Tasa de evaporación : No aplicable
- Inflamabilidad (sólido, gas) : El producto no es inflamable.

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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



Hakaphos basis 2 3+9+40+4

Versión: 2.2

Fecha de revisión:
26.01.2017

Límites superior de explosividad	:	No aplicable
Límites inferior de explosividad	:	No aplicable
Presión de vapor	:	No aplicable
Densidad relativa del vapor	:	No aplicable
Densidad relativa	:	No aplicable
Densidad aparente	:	aprox. 1.370 kg/m ³
Solubilidad(es) Solubilidad en agua	:	soluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	aprox. 130 °C Para evitar descomposición térmica, no recalentar.
Viscosidad Viscosidad, dinámica	:	No aplicable
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	Método: Manual of tests and criteria. Test O.1 (United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods).

9.2 Información adicional

Sin datos disponibles

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.2 Estabilidad química

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

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

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben : Temperatura 130 grados Celsius

Hakaphos basis 2 3+9+40+4

Versión: 2.2

Fecha de revisión:
26.01.2017

evitarse Calor, llamas y chispas.

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Ácidos
Bases
Materiales orgánicos
Metales en polvo

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:

nitrate 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

hidrogenosulfato de potasio:

Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata): 2.340 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas

Producto:

Resultado: No irrita la piel

Observaciones: Método de cálculo

Componentes:

nitrate de potasio:

Especies: Conejo

Resultado: No irrita la piel

Lesiones o irritación ocular graves

Producto:

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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



Hakaphos basis 2 3+9+40+4

Versión: 2.2

Fecha de revisión:
26.01.2017

Resultado: Lesiones oculares graves
Observaciones: Método de cálculo

Componentes:

nitrate de potasio:

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: No contiene ningún ingrediente peligroso según SGA

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: No contiene ningún ingrediente enumerado como tóxico para la reproducción

Efectos en el desarrollo fetal : Observaciones: No contiene ningún ingrediente enumerado como tóxico para la reproducción

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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



Hakaphos basis 2 3+9+40+4

Versión: 2.2

Fecha de revisión:
26.01.2017

Componentes:

nitrate de potasio:

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

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:

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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



Hakaphos basis 2 3+9+40+4

Versión: 2.2

Fecha de revisión:
26.01.2017

Observaciones: Se han tomado los datos toxicológicos de productos de una composición similar.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Producto:

Evaluación Ecotoxicológica

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

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

hidrogenosulfato de potasio:

Toxicidad para los peces : CL50 (Leuciscus idus (Carpa dorada)): 3.500 mg/l

12.2 Persistencia y degradabilidad

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: No se acumula en organismos.

Componentes:

nitrate de potasio:

Bioacumulación : Observaciones: No debe bioacumularse.

12.4 Movilidad en el suelo

Producto:

Distribución entre compartimentos : Observaciones: Ligeramente móvil en el suelo

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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



Hakaphos basis 2 3+9+40+4

Versión: 2.2

Fecha de revisión:

26.01.2017

medioambientales

Componentes:

nitrate de potasio:

Movilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

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 : No se conocen en la actualidad efectos negativos durante una manipulación adecuada del producto.

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.

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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



Hakaphos basis 2 3+9+40+4

Versión: 2.2

Fecha de revisión:

26.01.2017

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

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

15.2 Evaluación de la seguridad química

No relevante

SECCIÓN 16: Otra información

Texto completo de las Declaraciones-H

H272 : Puede agravar un incendio; comburente.
H314 : Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H335 : Puede irritar las vías respiratorias.

Texto completo de otras abreviaturas

Ox. Sol. : Sólidos comburentes
Skin Corr. : Corrosión cutáneas
STOT SE : Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

(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)

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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



Hakaphos basis 2 3+9+40+4

Versión: 2.2

Fecha de revisión:

26.01.2017

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 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