

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Hakaphos® Spezial

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.05.2025
1.1	02.05.2025	M0461	Fecha de la primera expedición: 02.05.2025

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : Hakaphos® Spezial

Identificador Único De La
Fórmula (UFI) : RAR5-E0CX-0005-R8PN

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.
P.I. La Mezquita C/ B-3, parc. 203
ES-12600 La Vall d'Uixó

Teléfono : +34 964 652 732

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

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h
Teléfono: +49 (0) 6132 - 84463

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Sólidos comburentes, Categoría 3 H272: Puede agravar un incendio; comburente.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Hakaphos® Spezial



Versión 1.1	Fecha de revisión: 02.05.2025	Número SDS: M0461	Fecha de la última expedición: 02.05.2025 Fecha de la primera expedición: 02.05.2025
----------------	----------------------------------	----------------------	--

Indicaciones de peligro : H272 Puede agravar un incendio; comburente.

Consejos de prudencia : **Prevención:**

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P220 Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.

P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Naturaleza química : Abono inorgánico

Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
nitrato de amonio	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-0050	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 20
ácido bórico	10043-35-3 233-139-2	Repr. 1B; H360FD	>= 0,1 - < 0,3

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Hakaphos® Spezial



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.05.2025
1.1	02.05.2025	M0461	Fecha de la primera expedición: 02.05.2025

	005-007-00-2 01-2119486683-25- XXXX		
--	---	--	--

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Consultar a un médico.
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
No deje a la víctima desatendida.
- Protección de los socorristas : Los socorristas deben poner atención en su protección personal y llevar la vestimenta de protección recomendada
Si existe peligro de exposición, véase párrafo 8 referido al equipo de protección personal.
- Si es inhalado : Si aspiró, mueva la persona al aire fresco.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.
- En caso de contacto con la piel : Lávese inmediatamente con agua abundante.
Quítese inmediatamente la ropa contaminada.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.
- En caso de contacto con los ojos : Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico.
Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
- Por ingestión : Mantener el tracto respiratorio libre.
No provocar el vómito.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.
Llevar al afectado en seguida a un hospital.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas : La ingestión puede provocar los síntomas siguientes:
Metahemoglobinemia

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

- Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Hakaphos® Spezial



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.05.2025
1.1	02.05.2025	M0461	Fecha de la primera expedición: 02.05.2025

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Agua Producto químico en polvo Niebla de agua Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
Medios de extinción no apropiados	: Chorro de agua de gran volumen Dióxido de carbono (CO ₂) Espuma 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. No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.
Productos de combustión peligrosos	: Óxidos de nitrógeno (NO _x) Óxidos de carbono

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	: Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.
Otros datos	: El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor. El producto no arde por si mismo.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales	: Utilícese equipo de protección individual. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Evitar respirar el polvo. Equipo de protección individual, ver sección 8. Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13.
-------------------------	---

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Hakaphos® Spezial



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.05.2025
1.1	02.05.2025	M0461	Fecha de la primera expedición: 02.05.2025

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Recoger y traspasar a contenedores etiquetados correctamente.

6.4 Referencia a otras secciones

Equipo de protección individual, ver sección 8., Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : Evítese el contacto con los ojos y la piel.
Llevar equipo de protección individual.
Manténgase lejos de materias combustibles.
Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.
No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.
Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

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

Medidas de higiene : Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Lavar las manos antes de comer, beber, o fumar. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento : Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Mantener alejado de la luz directa del sol. Proteger de la humedad.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : Mantener alejado de materias combustibles.
Consérvese lejos de ácidos fuertes.
Consérvese lejos de bases fuertes.
Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Más información acerca de la estabilidad durante el alma- : Proteger del frío, calor y luz del sol.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Hakaphos® Spezial



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.05.2025
1.1	02.05.2025	M0461	Fecha de la primera expedición: 02.05.2025

cenamiento

7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : No relevante

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
ácido bórico	10043-35-3	VLA-ED	2 mg/m3	ES VLA
	Otros datos: Sustancias de las que se supone que son tóxicas para la reproducción humana. La clasificación en la categoría 1B se basa fundamentalmente en la existencia de datos procedentes de estudios con animales.			
		VLA-EC	6 mg/m3	ES VLA
	Otros datos: Sustancias de las que se supone que son tóxicas para la reproducción humana. La clasificación en la categoría 1B se basa fundamentalmente en la existencia de datos procedentes de estudios con animales.			

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

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
nitrato de amonio	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	36 mg/m3
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	5,12 mg/kg pc/día
	Consumidores	Ingestión	A largo plazo - efectos sistémicos	2,56 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	8,9 mg/m3
	Consumidores	Contacto con la piel, Ingestión	A largo plazo - efectos sistémicos	2,56 mg/kg pc/día
sulfato de amonio	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	42,667 mg/kg
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	11,167 mg/m3
	Uso por el consumidor	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	6,4 mg/kg
	Uso por el consumidor	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	12,8 mg/kg
	Uso por el consumidor	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	1,667 mg/kg

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

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
------------------------	--------------------------	-------

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Hakaphos® Spezial



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.05.2025
1.1	02.05.2025	M0461	Fecha de la primera expedición: 02.05.2025

nitrate de amonio	Planta de tratamiento de aguas residuales	18 mg/l
sulfate de amonio	Agua dulce	0,312 mg/l
	Agua de mar	0,0312 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	0,53 mg/l
	Suelo	62,6 mg/kg
		16,12 mg/l
	Agua dulce	0,063 mg/kg

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara : Gafas de seguridad con protecciones laterales conformes con la EN166

Protección de las manos

Material : Guantes
Directiva : El equipo debe cumplir con la EN 374

Observaciones : Como el producto es una mezcla de varias sustancias, la durabilidad de los materiales para guantes no se pueden calcular de antemano y deben ser probados antes de su uso.

Protección de la piel y del cuerpo : Ropa de manga larga

Protección respiratoria : En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro apropiado.
El equipo debe cumplir con la EN 14387

Filtro tipo : Filtro tipo P

Medidas de protección : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : sólido

Color : rojo

Olor : ninguno(a)

Punto/intervalo de fusión : no determinado

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Hakaphos® Spezial



Versión 1.1	Fecha de revisión: 02.05.2025	Número SDS: M0461	Fecha de la última expedición: 02.05.2025 Fecha de la primera expedición: 02.05.2025
----------------	----------------------------------	----------------------	--

Punto /intervalo de ebullición : no determinado

Inflamabilidad : No quemará

Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior : No aplicable

Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior : No aplicable

Punto de inflamación : No aplicable

Temperatura de auto-inflamación : no arde

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

pH : 3 - 5 (20 °C)
Concentración: 100 g/l

Solubilidad(es)
Solubilidad en agua : soluble

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : No aplicable

Densidad : no determinado

Densidad aparente : aprox. 1.200 kg/m³

Características de las partículas
Distribución granulométrica : D50 = 350 µm ± 70 µm
Técnica de medición: análisis por tamizado

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Hakaphos® Spezial



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.05.2025
1.1	02.05.2025	M0461	Fecha de la primera expedición: 02.05.2025

9.2 Otros datos

Explosivos	:	No explosivo
Autoencendido	:	no inflamable por sí mismo

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas	:	No previsible en condiciones normales. El calentamiento puede liberar gases peligrosos.
-----------------------	---	--

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse	:	Superficie(s) caliente(s) Fuentes directas de calor.
--------------------------------	---	---

10.5 Materiales incompatibles

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

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos	:	Óxidos de azufre Óxidos de fósforo Óxidos de nitrógeno (NOx)
--	---	--

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

nitrato de amonio:

Toxicidad oral aguda	:	Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda
----------------------	---	--

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Hakaphos® Spezial

Versión 1.1	Fecha de revisión: 02.05.2025	Número SDS: M0461	Fecha de la última expedición: 02.05.2025 Fecha de la primera expedición: 02.05.2025
----------------	----------------------------------	----------------------	--

Toxicidad aguda por inhalación : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad cutánea aguda : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

ácido bórico:

Toxicidad oral aguda : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda

Toxicidad aguda por inhalación : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad cutánea aguda : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

Corrosión o irritación cutáneas

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

nitrate de amonio:

Valoración : No irrita la piel

ácido bórico:

Valoración : No irrita la piel

Lesiones o irritación ocular graves

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Producto:

Especies : Conejo
Método : Directrices de ensayo 405 del OECD
Resultado : No irrita los ojos
Observaciones : Basado en los datos de materiales similares

Componentes:

nitrate de amonio:

Especies : Conejo
Tiempo de exposición : 24 h
Valoración : Irrita los ojos.
Método : Directrices de ensayo 405 del OECD

ácido bórico:

Valoración : No irrita los ojos

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Hakaphos® Spezial

Versión 1.1	Fecha de revisión: 02.05.2025	Número SDS: M0461	Fecha de la última expedición: 02.05.2025 Fecha de la primera expedición: 02.05.2025
----------------	----------------------------------	----------------------	--

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización respiratoria

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

nitrate de amonio:

Valoración : No provoca sensibilización a la piel.

Valoración : No provoca sensibilización respiratoria.

ácido bórico:

Valoración : No provoca sensibilización a la piel.

Valoración : No provoca sensibilización respiratoria.

Mutagenicidad en células germinales

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

nitrate de amonio:

Genotoxicidad in vitro : Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal.

ácido bórico:

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal.

Carcinogenicidad

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

nitrate de amonio:

Carcinogenicidad - Valoración : No clasificable como agente carcinógeno para el humano.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Hakaphos® Spezial



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.05.2025
1.1	02.05.2025	M0461	Fecha de la primera expedición: 02.05.2025

ácido bórico:

Carcinogenicidad - Valoración : No clasificable como agente carcinógeno para el humano.

Toxicidad para la reproducción

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

nitrato de amonio:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Ninguna toxicidad para la reproducción

No tiene efectos sobre o por la lactancia

ácido bórico:

Efectos en la fertilidad : Observaciones: Clara evidencia de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, y/o en el desarrollo, basado en experimentos con animales

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Clara evidencia de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, y/o en el desarrollo, basado en experimentos con animales

No tiene efectos sobre o por la lactancia

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

nitrato de amonio:

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

ácido bórico:

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

nitrato de amonio:

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Hakaphos® Spezial

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.05.2025
1.1	02.05.2025	M0461	Fecha de la primera expedición: 02.05.2025

ácido bórico:

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

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

nitrato de amonio:

Especies : Rata
NOAEL : > 1.500 mg/kg
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 28 d

Especies : Rata
NOAEL : = 256 mg/kg
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 52 w
Método : Directrices de ensayo 453 del OECD

Especies : Rata
NOAEL : >= 185 mg/kg
Vía de aplicación : inhalación (polvo /neblina /humo)
Tiempo de exposición : 2 w
Método : Directrices de ensayo 412 del OECD

Toxicidad por aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

nitrato de amonio:

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

ácido bórico:

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Hakaphos® Spezial



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.05.2025
1.1	02.05.2025	M0461	Fecha de la primera expedición: 02.05.2025

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Componentes:

nitrate de amonio:

Toxicidad para los peces	:	CL50 (Pez): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia): 490 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50r (diatomeas): 1.700 mg/l Tiempo de exposición: 10 h
Toxicidad para los microorganismos	:	CE50 (lodos activados): 1.000 mg/l Tiempo de exposición: 3 h Método: Directrices de ensayo 209 del OECD

ácido bórico:

Toxicidad para los peces	:	CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): 79,7 mg/l Observaciones: Boro
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	CL50 (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): 91 mg/l Observaciones: Boro
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 52,4 mg/l Observaciones: Boro
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC: 6,4 mg/l Especies: Danio rerio (pez zebra) Observaciones: Boro
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC: 14,2 mg/l Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande) Observaciones: Boro

12.2 Persistencia y degradabilidad

Componentes:

nitrate de amonio:

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Hakaphos® Spezial

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.05.2025
1.1	02.05.2025	M0461	Fecha de la primera expedición: 02.05.2025

12.3 Potencial de bioacumulación

Componentes:

nitrato de amonio:

Bioacumulación : Observaciones: La bioacumulación es improbable.

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -3,1

ácido bórico:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -1,09 (22 °C)

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto:

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Componentes:

ácido bórico:

Valoración : La sustancia no es persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).
La sustancia no es muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Hakaphos® Spezial



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.05.2025
1.1	02.05.2025	M0461	Fecha de la primera expedición: 02.05.2025

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	: No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario. Eliminar, observando las normas locales en vigor. Los códigos de desecho deben ser atribuidos por el usuario sobre la base de la aplicación por la cual el producto es empleado.
Envases contaminados	: Vaciar el contenido restante. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. Los contenedores vacíos retienen residuos y pueden ser peligrosos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADR	: UN 1477
RID	: UN 1477
IMDG	: UN 1477
IATA	: UN 1477

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR	: NITRATOS INORGÁNICOS, N.E.P.
RID	: NITRATOS INORGÁNICOS, N.E.P.
IMDG	: NITRATES, INORGANIC, N.O.S.
IATA	: Nitrates, inorganic, n.o.s.

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

	Clase	Riesgos subsidiarios
ADR	: 5.1	
RID	: 5.1	
IMDG	: 5.1	
IATA	: 5.1	

14.4 Grupo de embalaje

ADR	
Grupo de embalaje	: III

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Hakaphos® Spezial



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.05.2025
1.1	02.05.2025	M0461	Fecha de la primera expedición: 02.05.2025

Código de clasificación : O2
Número de identificación de
peligro : 50
Etiquetas : 5.1
Código de restricciones en
túneles : (E)

RID

Grupo de embalaje : III
Código de clasificación : O2
Número de identificación de
peligro : 50
Etiquetas : 5.1

IMDG

Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 5.1
EmS Código : F-A, S-Q
Observaciones : Compuestos de amonio

IATA (Carga)

Instrucción de embalaje : 563
(avión de carga)
Instrucción de embalaje (LQ) : Y546
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : Oxidizer

IATA_P (Pasajero)

Instrucción de embalaje : 559
(avión de pasajeros)
Instrucción de embalaje (LQ) : Y546
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : Oxidizer

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR

Peligrosas ambientalmente : no

RID

Peligrosas ambientalmente : no

IMDG

Contaminante marino : no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Ficha de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

Base normativa : Código IMSBC

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Hakaphos® Spezial



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.05.2025
1.1	02.05.2025	M0461	Fecha de la primera expedición: 02.05.2025

Observaciones : No se permite transportar el producto a granel.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII) : No aplicable

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : ácido bórico

Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : No aplicable

Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida) : No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

REGLAMENTO (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

Este producto está regulado por el Reglamento (UE) 2019/1148. Todas las transacciones sospechosas, así como las desapariciones y robos significativos deben notificarse al punto de contacto nacional. nitrato de potasio (ANEXO II)
nitrato de amonio (ANEXO I)

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.	6	Nitrato de potasio: abonos compuestos a base de nitrato de potasio constituidos por nitrato de potasio en forma cristalina
---	---	--

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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Hakaphos® Spezial



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.05.2025
1.1	02.05.2025	M0461	Fecha de la primera expedición: 02.05.2025

H319 : Provoca irritación ocular grave.
H360FD : Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

Texto completo de otras abreviaturas

Eye Irrit. : Irritación ocular
Ox. Sol. : Sólidos comburentes
Repr. : Toxicidad para la reproducción
ES VLA : Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos -
Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
ES VLA / VLA-ED : Valores límite ambientales - exposición diaria
ES VLA / VLA-EC : Valores límite ambientales - exposición de corta duración

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); 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; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; 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; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; 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; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; 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; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); 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; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos

Clasificación de la mezcla:

Procedimiento de clasificación:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

Hakaphos® Spezial



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.05.2025
1.1	02.05.2025	M0461	Fecha de la primera expedición: 02.05.2025

Ox. Sol. 3

H272

Método de cálculo

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.

ES / ES