

Versión: 3.12
Fecha de la última expedición: 06.04.2023
Fecha de la primera expedición: 22.05.2017

Fecha de revisión:
15.06.2023

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 16-8-22
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 :



Hoja Técnica de Seguridad del Material

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

Hakaphos Spezial 16-8-22



Versión: 3.12

Fecha de la última expedición: 06.04.2023

Fecha de la primera expedición: 22.05.2017

Fecha de revisión:

15.06.2023

Palabra de advertencia	:	Atención	
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.
	:	Intervención: P370 + P378	En caso de incendio: Utilizar agua pulverizada para la extinción.
Otros datos	:	Legislación alemana sobre sustancias peligrosas(Gefahrstoffverordnung): apéndice I, N°5 (nitrato de amonio grupo C III)	

2.3 Otros peligros

Ninguna conocida.

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)
nitrato de amonio	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-XXXX	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 45

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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

Hakaphos Spezial 16-8-22



Versión: 3.12

Fecha de la última expedición: 06.04.2023

Fecha de la primera expedición: 22.05.2017

Fecha de revisión:

15.06.2023

nitrate de potasio	7757-79-1 231-818-8 01-2119488224-35-XXXX	Ox. Sol. 3; H272	> 10 - < 50
ácido bórico	11113-50-1 234-343-4 01-2119486683-25-XXXX	Repr. 1B; H360FD	>= 0,1 - < 0,3

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.

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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



Hakaphos Spezial 16-8-22

Versión: 3.12

Fecha de la última expedición: 06.04.2023

Fecha de la primera expedición: 22.05.2017

Fecha de revisión:

15.06.2023

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

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.

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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

Hakaphos Spezial 16-8-22



Versión: 3.12

Fecha de la última expedición: 06.04.2023

Fecha de la primera expedición: 22.05.2017

Fecha de revisión:

15.06.2023

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.
- 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 : Consérvese lejos de ácidos fuertes.
Consérvese lejos de bases fuertes.
Mantener alejado de de materias combustibles.
- 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

Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
ácido bórico	11113-50-1	TWA	2,6 mg/m3	DE TRGS 900
		STEL	5,2 mg/m3	DE TRGS 900

Hakaphos Spezial 16-8-22



Versión: 3.12
Fecha de la última expedición: 06.04.2023
Fecha de la primera expedición: 22.05.2017

Fecha de revisión:
15.06.2023

		0,5 mg/m3	
--	--	-----------	--

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
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
nitrato de potasio	Trabajadores	Inhalación	Efectos sistémicos	36,7 mg/m3
	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/m3
ácido bórico	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo, Efectos sistémicos	8,28 mg/m3
	Trabajadores	Contacto con la piel	Exposición a largo plazo, Efectos sistémicos	392 mg/kg
	Consumidores	Ingestión	Exposición a corto	0,98 mg/kg

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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

Hakaphos Spezial 16-8-22



Versión: 3.12

Fecha de la última expedición: 06.04.2023

Fecha de la primera expedición: 22.05.2017

Fecha de revisión:

15.06.2023

			plazo, Efectos sistémicos	
	Consumidores	Ingestión	Exposición a largo plazo, Efectos sistémicos	0,98 mg/kg
	Consumidores	Inhalación	Exposición a largo plazo, Efectos sistémicos	4,15 mg/m3
	Consumidores	Contacto con la piel	Exposición a largo plazo, Efectos sistémicos	196 mg/kg

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

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
nitrate de amonio	Planta de tratamiento de aguas residuales	18 mg/l
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

Protección de las manos

Material : Guantes

Protección de la piel y del cuerpo : No se requiere equipo especial de protección.

Protección respiratoria : Mascarilla desechable filtrante de partículas DIN EN 149 con

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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

Hakaphos Spezial 16-8-22



Versión: 3.12

Fecha de la última expedición: 06.04.2023

Fecha de la primera expedición: 22.05.2017

Fecha de revisión:

15.06.2023

filtro FFP2.

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

Estado físico	: sólido
Color	: rojo
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 explosividad	: No explosivo
Presión de vapor	: No aplicable
Densidad relativa del vapor	: No aplicable
Densidad relativa	: No aplicable
Densidad aparente	: aprox. 1.150 kg/m ³
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua	: soluble

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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



Hakaphos Spezial 16-8-22

Versión: 3.12

Fecha de la última expedición: 06.04.2023

Fecha de la primera expedición: 22.05.2017

Fecha de revisión:

15.06.2023

Coeficiente 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

Características de las partículas

Distribución de tamaño de partícula	: D50 = 350 µm D50 Rango de tolerancia = 280 µm - 420 µm técnica de medición: análisis de tamizado
-------------------------------------	--

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

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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

Hakaphos Spezial 16-8-22



Versión: 3.12

Fecha de la última expedición: 06.04.2023

Fecha de la primera expedición: 22.05.2017

Fecha de revisión:

15.06.2023

10.6 Productos de descomposición peligrosos

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

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Toxicidad aguda

Producto:

Toxicidad oral aguda : Observaciones: Esta información no está disponible.
No son conocidos ni esperados daños para la salud en condiciones normales de uso.

Componentes:

nitrate de amonio:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2.950 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

Toxicidad aguda por inhalación : > 88,8 mg/l
Método: No hay información disponible.

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD

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

ácido bórico:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Ratón): 3.450 mg/kg
DL50 (Rata): 2.660 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 2 mg/l

Toxicidad cutánea aguda : DL50 cutánea (Conejo): > 2.000 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas

Producto:

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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

Hakaphos Spezial 16-8-22



Versión: 3.12

Fecha de la última expedición: 06.04.2023

Fecha de la primera expedición: 22.05.2017

Fecha de revisión:

15.06.2023

Resultado: no irritante

Observaciones: El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Componentes:

nitrato de amonio:

Especies: Conejo

Método: Directrices de ensayo 404 del OECD

Resultado: no irritante

nitrato de potasio:

Especies: Conejo

Resultado: No irrita la piel

ácido bórico:

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 amonio:

Especies: Conejo

Método: Directrices de ensayo 405 del OECD

Resultado: Irritante

nitrato de potasio:

Especies: Conejo

Resultado: No irrita los ojos

ácido bórico:

Especies: Conejo

Método: Directrices de ensayo 405 del OECD

Resultado: No irrita los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Producto:

Resultado: El producto no es sensibilizante.

Observaciones: El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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

Hakaphos Spezial 16-8-22



Versión: 3.12

Fecha de la última expedición: 06.04.2023

Fecha de la primera expedición: 22.05.2017

Fecha de revisión:

15.06.2023

Componentes:

nitrate de amonio:

Resultado: No provoca sensibilización a la piel.

nitrate de potasio:

Resultado: El producto no es sensibilizante.

ácido bórico:

Método: Directrices de ensayo 406 del OECD

Resultado: El producto no es sensibilizante.

mutagenicidad en células germinales

Producto:

Genotoxicidad in vitro : Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:

nitrate de amonio:

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

nitrate de potasio:

Genotoxicidad in vitro : Observaciones: Sin datos disponibles

ácido bórico:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación génica en células de mamífero
Resultado: Los test de mutagenicidad no dan ninguna indicación sobre un potencial genotóxico.
Observaciones: Las pruebas in vitro no mostraron efectos mutágenos

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos.

Carcinogenicidad

Producto:

Observaciones: No contiene ningún ingrediente enumerado como agente carcinógeno

Componentes:

nitrate de amonio:

Especies: Rata

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

nitrate de potasio:

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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

Hakaphos Spezial 16-8-22



Versión: 3.12

Fecha de la última expedición: 06.04.2023

Fecha de la primera expedición: 22.05.2017

Fecha de revisión:

15.06.2023

Observaciones: No muestra efectos cancerígenos en experimentos con animales.

ácido bórico:

Especies: Rata

Vía de aplicación: Oral

Método: Directrices de ensayo 451 del OECD

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

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 está basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Componentes:

nitrito de amonio:

Efectos en la fertilidad : Especies: Rata

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

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

nitrito 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.

ácido bórico:

Efectos en el desarrollo fetal : Observaciones: Estudios de la ingestión de los animales en varias especies, en dosis altas, indican que los boratos causan efectos reproductivos y de desarrollo

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Producto:

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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

Hakaphos Spezial 16-8-22



Versión: 3.12

Fecha de la última expedición: 06.04.2023

Fecha de la primera expedición: 22.05.2017

Fecha de revisión:

15.06.2023

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 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

Tiempo de exposición: 2 w

Método: Toxicidad por administración por inhalación continuada: ensayo de 28 o 14 días.

nitrate de potasio:

Especies: Rata

NOAEL: >= 1.500 mg/kg

Tiempo de exposición: 1 d

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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

Hakaphos Spezial 16-8-22



Versión: 3.12

Fecha de la última expedición: 06.04.2023

Fecha de la primera expedición: 22.05.2017

Fecha de revisión:

15.06.2023

Peligro de aspiración

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

11.2 Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Sin datos disponibles

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

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

CL50 : 490 mg/l

Toxicidad para las algas : CE50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 1.700 mg/l
Tiempo de exposición: 10 d

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

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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

Hakaphos Spezial 16-8-22



Versión: 3.12

Fecha de la última expedición: 06.04.2023

Fecha de la primera expedición: 22.05.2017

Fecha de revisión:

15.06.2023

12.2 Persistencia y degradabilidad

Producto:

Biodegradabilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:

nitrate de amonio:

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

nitrate de potasio:

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

ácido bórico:

Biodegradabilidad : Observaciones: No aplicable

12.3 Potencial de bioacumulación

Producto:

Bioacumulación : Observaciones: La bioacumulación es improbable.

Componentes:

nitrate de amonio:

Bioacumulación : Observaciones: La bioacumulación es improbable.

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

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:

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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

Hakaphos Spezial 16-8-22



Versión: 3.12

Fecha de la última expedición: 06.04.2023

Fecha de la primera expedición: 22.05.2017

Fecha de revisión:

15.06.2023

Movilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

ácido bórico:

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)..

ácido bórico:

Valoración : Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT)..
Observaciones: No aplicable

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Sin datos disponibles

12.7 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 o número ID

ADN : UN 1477

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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



Hakaphos Spezial 16-8-22

Versión: 3.12

Fecha de la última expedición: 06.04.2023

Fecha de la primera expedición: 22.05.2017

Fecha de revisión:

15.06.2023

ADR : UN 1477

RID : UN 1477

IMDG : UN 1477

IATA : UN 1477

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADN : NITRATOS INORGÁNICOS, N.E.P.

ADR : NITRATOS INORGÁNICOS, N.E.P.

RID : NITRATOS INORGÁNICOS, N.E.P.

IMDG : NITRATES, INORGANIC, N.O.S.

IATA : Nitratos inorgánicos, n.e.p.

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADN : 5.1

ADR : 5.1

RID : 5.1

IMDG : 5.1

IATA : 5.1

14.4 Grupo de embalaje

ADN

Grupo de embalaje : III

Código de clasificación : O2

Número de identificación de

peligro

Etiquetas : 5.1

ADR

Grupo de embalaje : III

Código de clasificación : O2

Número de identificación de

peligro

Etiquetas : 5.1

Código de restricciones en

túneles : (E)

RID

Grupo de embalaje : III

Código de clasificación : O2

Número de identificación de

peligro

Etiquetas : 5.1

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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



Hakaphos Spezial 16-8-22

Versión: 3.12

Fecha de la última expedición: 06.04.2023

Fecha de la primera expedición: 22.05.2017

Fecha de revisión:

15.06.2023

IMDG

Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 5.1
EmS Código : F-A, S-Q
Grupos de segregación : 2: Compuestos de amonio

IATA

Instrucción de embalaje : 563
(avión de carga)
Instrucción de embalaje : 559
(avión de pasajeros)
Instrucción de embalaje (LQ) : Y546
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 5.1

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADN

Peligrosas ambientalmente : no

ADR

Peligrosas ambientalmente : no

RID

Peligrosas ambientalmente : no

IMDG

Contaminante marino : no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable

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

No aplicable al producto suministrado.

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

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.

Cantidad 1

Cantidad 2

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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

Hakaphos Spezial 16-8-22



Versión: 3.12

Fecha de la última expedición: 06.04.2023

Fecha de la primera expedición: 22.05.2017

Fecha de revisión:

15.06.2023

ANNEX I;6	Nitrato de potasio: abonos compuestos a base de nitrato de potasio constituidos por nitrato de potasio en forma cristalina	1.250 t	5.000 t
-----------	--	---------	---------

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

Otros regulaciones : Este producto está sujeto al Reglamento (UE) 2019/1148; Las transacciones sospechosas, la desaparición o el robo del producto deben ser denunciadas a la autoridad competente.

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.
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

(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

Hoja Técnica de Seguridad del Material

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

Hakaphos Spezial 16-8-22



Versión: 3.12

Fecha de la última expedición: 06.04.2023

Fecha de la primera expedición: 22.05.2017

Fecha de revisión:

15.06.2023

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 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