



Fecha de revisión: 10/10/2022

Fecha de actualización: 10/10/2022

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : Hakaphos® Rojo 18-18-18

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

Uso de la sustancia/mezcla : Fertilizante

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía Eurofert Colombiana S.A.S
Km 19 Vía Mosquera Madrid
Parque Industrial San Jorge
Bodega 56

Teléfono 892 8025
315 4845687 - 323 5791234

1.4 Teléfono de emergencia

Madrid 632 2260 (24 horas)
CISPROQUIM 288 6012 – 01 8000 91 6012 (24 horas)
ATMI 643 3927 – 01 8000 91 6818 (24 horas)

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
Indicaciones de peligro	H272
Consejos de prudencia	<p>Prevención</p> <p>P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.</p> <p>P220 Mantener o almacenar alejado de la ropa/materiales combustibles.</p> <p>P221 Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles.</p> <p>P284 En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.</p> <p>Intervención</p> <p>P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar agua pulverizada para la extinción.</p>

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.

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
Nitrato de potasio	7757-79-1 231-818-8 01-2119488224-35-XXXX	Ox. Sol. 3; H272	>= 10 - <= 45

Componentes peligrosos 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 contacto con la piel	Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante.
En contacto con los ojos	Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico. Si persisten los síntomas, consulte al médico.
Si es tragado	Lavar la boca con agua y beber agua abundante. No provocar vómito.

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 dispensar- se 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. Óxido de nitrógeno (NOx). Amoniaco.
---	--



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. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.

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 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.

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
Nitrato de amonio	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	36 mg/m ³
	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/m ³
	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/m ³
	Trabajadores	Contacto con la piel	Efectos sistémicos	20,8 mg/m ³
	Consumidores	Inhalación	Efectos sistémicos	10,9 mg/m ³
	Consumidores	Contacto con la piel	Efectos sistémicos	12,5 mg/m ³


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

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

No se requieren precauciones especiales.

Protección personal

Protección de los ojos En caso de formación de polvo: gafas de seguridad

Protección de las manos
Observaciones Guantes

Protección de la piel y el
Cuerpo No se requiere equipo especial de protección.

Protección respiratoria Mascarilla desechable filtrante de partículas DIN EN 149 con 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	varios
Olor	inodoro
Umbral olfativo	sin datos disponibles
pH	aprox. 5, concentración 100 g/L (20 °C)



Presión de vapor	no aplicable
intervalo de fusión	sin datos disponibles
intervalo de ebullición	no aplicable
Punto de inflamación	No relevante
Tasa de evaporación	no aplicable
Límites inferiores de Explosividad	No explosivo
Densidad	aprox. 1,150 kg/m ³ (20 °C)
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua	soluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	no aplicable
Temperatura de auto Inflamación	> 130°C
Temperatura de Descomposición	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Viscosidad	
Viscosidad, dinámica	no aplicable
Propiedades comburentes	No se considera una sustancia oxidante

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.2 Estabilidad química

No se descompone si es almacenado en condiciones normales. Se descompone al calentar.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas En caso de contacto con bases se forma amoniaco.



10.4 Condiciones que deben evitarse

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

10.1 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

10.2 Productos de descomposición Peligrosos

Óxido nitroso
Amoniacó

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

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

Nitrato 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

Corrosión o irritación cutáneas

Producto 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

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

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 sus componentes individuales.

Mutagenicidad en células germinales

Producto

Genotoxicidad *in vitro*

Observaciones: Sin datos disponibles.

Componentes

Nitrato de amonio

Genotoxicidad *in vitro*

Método: Directrices de ensayo 471 del OECD

Resultado: negativo

Carcinogenicidad

Producto

Observaciones: No contiene ningún ingrediente enumerado como agente carcinógeno



Componentes

Nitrato de amonio

Especies: Rata

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 esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Componentes

Nitrato 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.

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.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

Producto La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, ex- posición repetida.

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

Experiencia con exposición de seres humanos

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

Otros datos

Producto
 Observaciones: Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Componentes

Nitrato 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

12.2 Persistencia y degradabilidad

Producto:

Biodegradabilidad Observaciones: Sin datos disponibles.



Componentes

Nitrato de amonio

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

Nitrato de amonio

Bioacumulación

Observaciones: La bioacumulación es improbable.

12.4 Movilidad en el suelo

Producto

Movilidad

Observaciones: La contaminación de las aguas subterráneas es improbable.

Distribución entre compartimientos
Medioambientales

Observaciones: Sin datos disponibles.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto

Valoración

Observaciones: Sin datos disponibles

12.1 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

ADN: UN 1477

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: 50

Etiquetas: 5.1

ADR

Grupo de embalaje: III

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

Grupos de segregación: 2: Compuestos de amonio

IATA

Instrucción de embalaje (avión de carga): 563

Instrucción de embalaje (avión de pasajeros): 559

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 a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y 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

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.



Clase de contaminante del agua
(Alemania)

WGK 1 contamina ligeramente el agua

Otras regulaciones

RGS 511/RFA (nitrato de amonio). La adquisición, introducción, posesión o uso de este producto por parte del público en general está restringida por el Reglamento (UE) 2019/1148. Todas las transacciones sospechosas y las desapariciones y robos importantes deben informarse al punto de contacto nacional correspondiente.

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.

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 peligrosos 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 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.