

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Hakaphos® Spezial

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	02.05.2025	M0461	Data da primeira emissão: 02.05.2025

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome comercial : Hakaphos® Spezial

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

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou : Adubo
mistura

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : COMPO EXPERT Spain S. L.
P.I. La Mezquita C/ B-3, parc. 203
ES-12600 La Vall d'Uixó

Telefone : +34 964 652 732

Telefax : +34 93 639 92 55

Endereço de correio : laboratorio.vdu@compo-expert.com
electrónico da pessoa
responsável por SDS

1.4 Número de telefone de emergência

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

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Sólidos comburentes, Categoria 3 H272: Pode agravar incêndios; comburente.

2.2 Elementos do rótulo

Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Pictogramas de perigo :



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Hakaphos® Spezial

Versão 1.0 Data de revisão: 02.05.2025 Número SDS: M0461 Data de última emissão: -
Data da primeira emissão: 02.05.2025

Palavra-sinal : Atenção

Advertências de perigo : H272 Pode agravar incêndios; comburente.

Recomendações de prudência : **Prevenção:**

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

P220 Manter afastado da roupa e de outras matérias combustíveis.

P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial/ proteção auditiva.

Destruição:

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

2.3 Outros perigos

A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0,1% ou superior.

Informação ecológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informação toxicológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas

Natureza química : Adubo inorgânico

Componentes

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
ammonium nitrate	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 DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Hakaphos® Spezial

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	02.05.2025	M0461	Data da primeira emissão: 02.05.2025

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

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de emergência

- | | |
|------------------------------------|---|
| Recomendação geral | : Afastar da área perigosa.
Consultar um médico.
Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.
Não deixar a vítima sozinha. |
| Protecção dos socorristas | : Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção a autoproteção e usar o equipamento de protecção recomendado
Em caso de perigo de exposição deve consultar o parágrafo 8 sobre equipamento de protecção individual. |
| Em caso de inalação | : Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco.
No caso de problemas prolongados consultar um médico. |
| Em caso de contacto com a pele | : Lavar imediatamente com muita água.
Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.
No caso de problemas prolongados consultar um médico. |
| Se entrar em contacto com os olhos | : Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.
Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista. |
| Em caso de ingestão | : Manter o aparelho respiratório livre.
NÃO provocar o vômito.
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
No caso de problemas prolongados consultar um médico.
Transportar imediatamente paciente para um Hospital. |

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

- | | |
|----------|---|
| Sintomas | : A ingestão pode provocar os sintomas seguintes:
Metahemoglobinemia |
|----------|---|

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- | | |
|------------|-------------------------------------|
| Tratamento | : Tratar de acordo com os sintomas. |
|------------|-------------------------------------|

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

- | | |
|--------------------|--------|
| Meios adequados de | : Água |
|--------------------|--------|

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Hakaphos® Spezial



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	02.05.2025	M0461	Data da primeira emissão: 02.05.2025

extinção

Substância química seca
Névoa de água
Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente envolvente.

Meios inadequados de extinção

: Jacto de água de grande volume
Dióxido de carbono (CO₂)
Espuma
Areia

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos para combate a incêndios

: Decomposição térmica pode levar à libertação de gases e vapores irritantes.
Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos e nos cursos de água.

Produtos de combustão perigosos

: Óxidos de azoto (NO_x)
Óxidos de carbono

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio

: Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

Informações adicionais

: Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos. Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.
O produto não queima.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Precauções individuais

: Usar equipamento de proteção individual.
Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
Evitar de respirar o pó.
Para a proteção individual ver a secção 8.
Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

6.2 Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental

: Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.
Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro.
Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Hakaphos® Spezial



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	02.05.2025	M0461	Data da primeira emissão: 02.05.2025

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza : Apanhar e transferir para contentores correctamente etiquetados.

6.4 Remissão para outras secções

Para a proteção individual ver a secção 8., Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro : Evitar o contacto com a pele e os olhos.
Usar equipamento pessoal de protecção.
Manter afastado de matérias combustíveis.
Manter afastado do calor e de fontes de ignição.
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.
Eliminar água de lavagem de acordo com o regulamento local e nacional.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : O produto não é inflamável.

Medidas de higiene : Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Lavar as mãos antes de comer, beber ou fumar.
Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem : Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Mantenha afastado da luz direta do sol. Proteger da humidade.

Recomendações para armazenagem conjunta : Manter afastado de matérias combustíveis.
Manter afastado dos ácidos fortes.
Manter afastado das bases fortes.
Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.

Outras informações sobre a estabilidade de armazenamento : Proteger do gelo, do calor e da luz do sol.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Utilizações específicas : Não relevante

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Hakaphos® Spezial

Versão 1.0 Data de revisão: 02.05.2025 Número SDS: M0461 Data de última emissão: -
Data da primeira emissão: 02.05.2025

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de Exposição Ocupacional

Componentes	No. CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo	Bases
ácido bórico	10043-35-3	VLE-MP (Fração inalável)	2 mg/m ³ (Borato)	PT OEL
	Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem.			
		VLE_CD (Fração inalável)	6 mg/m ³ (Borato)	PT OEL
	Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem.			

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
ammonium nitrate	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	36 mg/m ³
	Trabalhadores	Contacto com a pele	Longo prazo - efeitos sistémicos	5,12 mg/kg bw/dia
	Consumidores	Ingestão	Longo prazo - efeitos sistémicos	2,56 mg/kg bw/dia
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	8,9 mg/m ³
	Consumidores	Contacto com a pele, Ingestão	Longo prazo - efeitos sistémicos	2,56 mg/kg bw/dia
sulfato de amónio	Trabalhadores	Contacto com a pele	Longo prazo - efeitos sistémicos	42,667 mg/kg
	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	11,167 mg/m ³
	Utilização pelo consumidor	Oral	Longo prazo - efeitos sistémicos	6,4 mg/kg
	Utilização pelo consumidor	Contacto com a pele	Longo prazo - efeitos sistémicos	12,8 mg/kg
	Utilização pelo consumidor	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	1,667 mg/kg

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
ammonium nitrate	Estação de Patamento de esgoto	18 mg/l
sulfato de amónio	Água doce	0,312 mg/l
	Água do mar	0,0312 mg/l
	Utilização/libertação intermitente	0,53 mg/l
	Solos	62,6 mg/kg

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Hakaphos® Spezial

Versão 1.0 Data de revisão: 02.05.2025 Número SDS: M0461 Data de última emissão: -
Data da primeira emissão: 02.05.2025

		16,12 mg/l
	Água doce	0,063 mg/kg

8.2 Controlo da exposição

Proteção individual

Proteção ocular/ facial : Óculos de segurança com proteção nas laterais de acordo com a EN 166.

Protecção das mãos

Material : Luvas

Directiva : O equipamento deverá estar de acordo com a norma EN 374

Observações : Como o produto é uma mistura de várias substâncias, a durabilidade das substâncias das luvas não pode ser calculada com antecedência e deve ser testada antes da utilização.

Protecção do corpo e da pele : Roupa com mangas compridas

Protecção respiratória : No caso de formação de pó ou de aerossol utilizar um aparelho respiratório com um filtro apropriado.
O equipamento deverá estar de acordo com a norma EN 14387

Filtro tipo : Filtro tipo P

Medidas de protecção : Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico : sólido

Cor : vermelho

Odor : nenhum(a)

Ponto/intervalo de fusão : não determinado

Ponto de ebulição/intervalo de ebulição : não determinado

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Hakaphos® Spezial

Versão 1.0	Data de revisão: 02.05.2025	Número SDS: M0461	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 02.05.2025
---------------	--------------------------------	----------------------	---

Inflamabilidade	:	Não vai queimar
Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior	:	Não aplicável
Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior	:	Não aplicável
Ponto de inflamação	:	Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	:	não incendeia
Temperatura de decomposição	:	> 130 °C Para evitar a decomposição térmica, não sobreaquecer.
pH	:	3 - 5 (20 °C) Concentração: 100 g/l
Solubilidade(s) Hidrossolubilidade	:	solúvel
Coeficiente de partição: n- octanol/água	:	Não aplicável
Densidade	:	não determinado
Densidade da massa	:	cerca de. 1.200 kg/m ³
Caraterísticas da partícula Distribuição do tamanho de partícula	:	D50 = 350 µm ± 70 µm Técnica de medição: análise de peneiração

9.2 Outras informações

Explosivos	:	Não explosivo
------------	---	---------------

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Hakaphos® Spezial

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	02.05.2025	M0461	Data da primeira emissão: 02.05.2025

Auto-ignição : não auto-inflamável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

10.2 Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Reacções perigosas : Nenhuma razoavelmente previsível.
Aquecendo pode libertar gases perigosos.

10.4 Condições a evitar

Condições a evitar : Superfície(s) quente(s)
Fontes de calor directas.

10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a evitar : Bases fortes
Materiais orgânicos
Ácidos fortes
Metais em pó

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos : Óxidos de enxofre
Óxidos de fósforo
Óxidos de azoto (NOx)

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Componentes:

ammonium nitrate:

Toxicidade aguda por via oral : Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade oral aguda

Toxicidade aguda por via inalatória : Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Hakaphos® Spezial

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	02.05.2025	M0461	Data da primeira emissão: 02.05.2025

Toxicidade aguda por via cutânea : Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica

ácido bórico:

Toxicidade aguda por via oral : Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade oral aguda

Toxicidade aguda por via inalatória : Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação

Toxicidade aguda por via cutânea : Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica

Corrosão/irritação cutânea

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Componentes:

ammonium nitrate:

Avaliação : Não provoca irritação da pele

ácido bórico:

Avaliação : Não provoca irritação da pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Produto:

Espécie : Coelho
Método : Directrizes do Teste OECD 405
Resultado : Não irrita os olhos
Observações : aom base em dados de materiais semelhantes

Componentes:

ammonium nitrate:

Espécie : Coelho
Duração da exposição : 24 h
Avaliação : Irritante para os olhos.
Método : Directrizes do Teste OECD 405

ácido bórico:

Avaliação : Não irrita os olhos

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Hakaphos® Spezial



Versão 1.0	Data de revisão: 02.05.2025	Número SDS: M0461	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 02.05.2025
---------------	--------------------------------	----------------------	---

Sensibilização respiratória ou cutânea

Sensibilização da pele

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Sensibilização respiratória

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Componentes:

ammonium nitrate:

Avaliação : Não causa sensibilização da pele.

Avaliação : Não causa sensibilização respiratória.

ácido bórico:

Avaliação : Não causa sensibilização da pele.

Avaliação : Não causa sensibilização respiratória.

Mutagenicidade em células germinativas

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Componentes:

ammonium nitrate:

Genotoxicidade in vitro : Método: Directrizes do Teste OECD 471
Resultado: negativo

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação : Peso da prova não suporta a classificação como um mutagénio de células germinais.

ácido bórico:

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação : Peso da prova não suporta a classificação como um mutagénio de células germinais.

Carcinogenicidade

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Componentes:

ammonium nitrate:

Carcinogenicidade - Avaliação : Não classificável como um carcinogénico para os humanos.

ácido bórico:

Carcinogenicidade - Avaliação : Não classificável como um carcinogénico para os humanos.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Hakaphos® Spezial

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	02.05.2025	M0461	Data da primeira emissão: 02.05.2025

Toxicidade reprodutiva

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Componentes:

ammonium nitrate:

Toxicidade reprodutiva -
Avaliação : Nenhuma toxicidade para a reprodução

Nenhuns efeitos nem na ou por lactação

ácido bórico:

Efeitos na fertilidade : Observações: Clara evidência de efeitos adversos na função sexual e de fertilidade, e / ou no desenvolvimento, baseada em experiências com animais

Toxicidade reprodutiva -
Avaliação : Clara evidência de efeitos adversos na função sexual e de fertilidade, e / ou no desenvolvimento, baseada em experiências com animais

Nenhuns efeitos nem na ou por lactação

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Componentes:

ammonium nitrate:

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição única.

ácido bórico:

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição única.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Componentes:

ammonium nitrate:

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida.

ácido bórico:

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Hakaphos® Spezial

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	02.05.2025	M0461	Data da primeira emissão: 02.05.2025

Toxicidade por dose repetida

Componentes:

ammonium nitrate:

Espécie	:	Ratazana
NOAEL	:	> 1.500 mg/kg
Via de aplicação	:	Oral
Duração da exposição	:	28 d
Espécie	:	Ratazana
NOAEL	:	= 256 mg/kg
Via de aplicação	:	Oral
Duração da exposição	:	52 w
Método	:	Directrizes do Teste OECD 453
Espécie	:	Ratazana
NOAEL	:	>= 185 mg/kg
Via de aplicação	:	inalação (pó / névoas / fumos)
Duração da exposição	:	2 w
Método	:	Directrizes do Teste OECD 412

Toxicidade por aspiração

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Componentes:

ammonium nitrate:

Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração

ácido bórico:

Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Hakaphos® Spezial

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	02.05.2025	M0461	Data da primeira emissão: 02.05.2025

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Componentes:

ammonium nitrate:

Toxicidade em peixes	: CL50 (Peixe): > 100 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos	: CE50 (Daphnia (Dáfia)): 490 mg/l Duração da exposição: 48 h
Toxicidade para às algas/plantas aquáticas	: CE50r (diatomáceas): 1.700 mg/l Duração da exposição: 10 h
Toxicidade para os micro-organismos	: CE50 (lamas activadas): 1.000 mg/l Duração da exposição: 3 h Método: Directrizes do Teste OECD 209

ácido bórico:

Toxicidade em peixes	: CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 79,7 mg/l Observações: Boro
Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos	: CL50 (Ceriodaphnia dubia (pulga d'água)): 91 mg/l Observações: Boro
Toxicidade para às algas/plantas aquáticas	: CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 52,4 mg/l Observações: Boro
Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica)	: NOEC: 6,4 mg/l Espécie: Danio rerio (peixe-zebra) Observações: Boro
Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica)	: NOEC: 14,2 mg/l Espécie: Daphnia magna Observações: Boro

12.2 Persistência e degradabilidade

Componentes:

ammonium nitrate:

Biodegradabilidade	: Observações: Os métodos determinantes da degradabilidade biológica não são aplicáveis as substâncias inorgânicas.
--------------------	---

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Hakaphos® Spezial

Versão 1.0	Data de revisão: 02.05.2025	Número SDS: M0461	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 02.05.2025
---------------	--------------------------------	----------------------	---

12.3 Potencial de bioacumulação

Componentes:

ammonium nitrate:

Bioacumulação : Observações: A bio-acumulação é improvável.

Coeficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: -3,1

ácido bórico:

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

12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

Componentes:

ácido bórico:

Avaliação : A substância não é persistente, bioacumulável e tóxica (PBT). A substância não é muito persistente e muito bioacumulável (mPmB)".

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

12.7 Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Hakaphos® Spezial

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	02.05.2025	M0461	Data da primeira emissão: 02.05.2025

Produto : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.
Eliminar de acordo com os regulamentos locais.
Os códigos dos resíduos devem ser atribuídos pelo utilizador baseando-se na aplicação para a qual o produto foi utilizado.

Embalagens contaminadas : Esvaziar o conteúdo remanescente.
Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a destruição.
Recipientes vazios retêm resíduos e podem ser perigosos.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU ou número de ID

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

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR : NITRATOS INORGÂNICOS, N.S.A.
RID : NITRATOS INORGÂNICOS, N.S.A.
IMDG : NITRATES, INORGANIC, N.O.S.
IATA : Nitrates, inorganic, n.o.s.

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

	Classe	Riscos subsidiários
ADR	: 5.1	
RID	: 5.1	
IMDG	: 5.1	
IATA	: 5.1	

14.4 Grupo de embalagem

ADR
Grupo de embalagem : III
Código de classificação : O2
Número de identificação de perigo : 50
Rótulos : 5.1
Código de restrição de utilização do túnel : (E)
RID

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Hakaphos® Spezial

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	02.05.2025	M0461	Data da primeira emissão: 02.05.2025

Grupo de embalagem : III
Código de classificação : O2
Número de identificação de perigo : 50
Rótulos : 5.1

IMDG

Grupo de embalagem : III
Rótulos : 5.1
EmS Código : F-A, S-Q
Observações : compostos de amónio

IATA (Navio de carga)

Instruções de embalagem : 563
(aeronave de carga)
Instrução de embalagem : Y546
(LQ)
Grupo de embalagem : III
Rótulos : Oxidizer

IATA_P (Passageiro)

Instruções de embalagem : 559
(aeronave de passageiro)
Instrução de embalagem : Y546
(LQ)
Grupo de embalagem : III
Rótulos : Oxidizer

14.5 Perigos para o ambiente

ADR

Perigoso para o Ambiente : não

RID

Perigoso para o Ambiente : não

IMDG

Poluente marinho : não

14.6 Precauções especiais para o utilizador

A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Base regulamentar : Código IMSBC
Observações : O produto não pode ser transportado a granel.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Hakaphos® Spezial



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	02.05.2025	M0461	Data da primeira emissão: 02.05.2025

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e misturas perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII) : Não aplicável

REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59). : ácido bórico

Regulamentação (EC) No 1005/2009 sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio : Não aplicável

Regulamento (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulação) : Não aplicável

REACH - Lista de substâncias sujeitas à autorização (Anexo XIV) : Não aplicável

REGULAMENTO (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos

Este produto é regulamentado pelo Regulamento (UE) n.º 2019/1148: todas as transações suspeitas, desaparecimentos e furtos significativos devem ser comunicados ao ponto de contacto nacional competente. nitrato de potássio (ANEXO II)
ammonium nitrate (ANEXO I)

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.	6	Nitrato de potássio: adubos compostos à base de nitrato de potássio constituídos por nitrato de potássio em forma cristalina
--	---	--

15.2 Avaliação da segurança química

Não relevante

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto completo das Demonstrações -H

H272	:	Pode agravar incêndios; comburente.
H319	:	Provoca irritação ocular grave.
H360FD	:	Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

Texto completo das outras siglas

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Hakaphos® Spezial

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	02.05.2025	M0461	Data da primeira emissão: 02.05.2025

Eye Irrit.	: Irritação ocular
Ox. Sol.	: Sólidos comburentes
Repr.	: Toxicidade reprodutiva
PT OEL	: Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
PT OEL / VLE-MP	: Valor limite de exposição-media ponderada
PT OEL / VLE_CD	: Valor limite de exposição - curta duração

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; SVHC - substância que suscita elevada preocupação; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TECI - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

Informações adicionais

Classificação da mistura:

Ox. Sol. 3 H272

Procedimento de classificação:

Método de cálculo

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

Hakaphos® Spezial



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	02.05.2025	M0461	Data da primeira emissão: 02.05.2025

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

PT / PT