FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

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

NSM 15-10-20 (+3,7+0,2 Mo)

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 26.05.2026
2.1	30.09.2026	M0739	Data da primeira emissão: 12.03.2026

SEÇÃO 1: Identificação do produto e da empresa

1.1 Identificação do produto

Nome comercial	:	NSM 15-10-20 (+3,7+0,2 Mo)
Identificador Único De Fórmula (UFI)	:	DPR5-F04H-7004-DN0W

1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Utilização da substância / mistura	:	Adubo

1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha com Dados de Segurança - FDS.

Empresa	:	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
Fax	:	+34 93 639 92 55
Endereço de e-mail da pessoa responsável por FDS.	:	productsafety@compo-expert.com

1.4 Número do telefone de emergência

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

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação (REGULAMENTAÇÃO (EC) Nº 1272/2008)

Sólidos comburentes, Categoria 2	H272: Pode agravar incêndios; comburente.
Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 3	H412: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem (REGULAMENTAÇÃO (EC) Nº 1272/2008)

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo :

H272	Pode agravar incêndios; comburente.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Frases de precaução :

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.

Disposição:

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.

Informações ecológicas: 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.

Informaçõoes toxicológicas: 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.

SEÇÃO 3: Composição e Informações sobre os ingredientes

3.2 Misturas

Natureza química : Adubo inorgânico

Componentes

Identidade química	Número de registro CAS N° CE	Classificação	Concentração (% w/w)

	N° de Index Número de registo		
ammonium nitrate	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-0050	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 20
nitrato de potássio	7757-79-1 231-818-8 01-2119488224-35-0017	Ox. Sol. 3; H272	>= 45 - < 60
sulfato de cobre, penta-hidratado	7758-99-8 231-847-6 029-023-00-4 01-2119520566-40-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 --- Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 10 Fator M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 1 --- Estimativa de toxicidade aguda Toxicidade aguda - Oral: 481 mg/kg 482 mg/kg	>= 0,25 - < 1
ácido bórico	10043-35-3 233-139-2 005-007-00-2 01-2119486683-25-XXXX	Repr. 1B; H360FD	>= 0,1 - < 0,3
Sulfato de zinco hepta-hidratado	7446-20-0 231-793-3 01-2119474684-27-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 --- Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 1 Fator M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 1	>= 0,1 - < 0,25

		Estimativa de toxicidade aguda Toxicidade aguda - Oral: 1.710 mg/kg	

Para saber o significado das abreviaturas, consulte a seção 16.

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

Recomendação geral : Afastar da área perigosa.
Consultar um médico.
Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.
Não deixar a vítima sozinha.

Proteção para o prestador de socorros : Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção a autoproteção e usar o equipamento de proteção recomendado
Em caso de perigo de exposição deve consultar o parágrafo 8 sobre equipamento de proteção individual.

Se inalado : Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco.
No caso de problemas prolongados consultar um médico.

Em caso de contato com a pele : Lavar imediatamente com muita água.
Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.
No caso de problemas prolongados consultar um médico.

Em caso de contato com o olho : Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.
Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.

Se ingerido : Manter o aparelho respiratório livre.
NÃO provocar o vómito.
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, agudos ou tardios

Sintomas : A ingestão pode provocar os sintomas seguintes:
Metahemoglobinemia

4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Tratamento : Tratar de acordo com os sintomas.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados	:	Água Substância química seca Névoa de água Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente envolvente.
Meios de extinção inadequados	:	Jacto de água de grande volume Dióxido de carbono (CO2) Espuma Areia

5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Perigos específicos no combate a incêndios	:	Decomposição térmica pode levar á libertação de gases e vapores irritantes. Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos e nos cursos de água.
Produtos perigosos da combustão	:	Óxidos de azoto (NOx) Óxidos de carbono

5.3 Precauções para bombeiros

Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros	:	Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.
Informações complementares	:	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.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1 Precauções pessoais, equipamentos 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 ao meio ambiente

Precauções ao meio ambiente	:	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.

6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

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

6.4 Consulta a outras seções

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

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio 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 para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Informações complementares sobre 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 estocagem 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.
Maiores informações na estabilidade do armazenamento	:	Proteger do gelo, do calor e da luz do sol.

7.3 Utilizações finais específicas

Uso(s) específico(s) : Não relevante

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1 Parâmetros de controle

Limites de Exposição Ocupacional

Componentes	Número de registro CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle	Base
ácido bórico	10043-35-3	VLE-MP (Fração inalável)	2 mg/m3 (Borato)	PT OEL
	Informações complementares: Agente não classificável como carcinogénico no Homem.			
		VLE_CD (Fração inalável)	6 mg/m3 (Borato)	PT OEL
	Informações complementares: Agente não classificável como carcinogénico no Homem.			

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (UE) nº 1907/2006

Nome da substância	Uso final	Rotas de exposição	Possíveis efeitos sobre a saúde	Valor
ammonium nitrate	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	36 mg/m3
	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/m3
	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/m3
	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 prevista sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (UE) nº 1907/2006

Nome da substância	Compartimento ambiental	Valor
ammonium nitrate	Estação de Patamento de esgoto	16,9 mg/l

	Agua doce	16 mg/l
	Água do mar	15,9 mg/l
	Sedimento de água doce	77,7 mg / kg de peso seco (d.w.)
	Sedimento marinho	77,2 mg / kg de peso seco (d.w.)
	Ar	
	Observações:Informação não disponível.	
	Solos	
	Observações:Informação não disponível.	
sulfato de amónio	Agua doce	0,312 mg/l
	Água do mar	0,0312 mg/l
	Utilização/libertação intermitente	0,53 mg/l
	Solos	62,6 mg/kg
		16,12 mg/l
	Agua doce	0,063 mg/kg

8.2 Controles da exposição

Medidas de proteção individual, como equipamentos de proteção individual (EPI)

Proteção para a pele/olhos : Óculos de segurança bem ajustados

Proteção das mãos
- Materiais : Luvas
- Diretriz : 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 utlização.

Proteção do corpo e da pele : Roupa com mangas compridas

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

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico : sólido

Cor	:	cinzento
Odor	:	nenhum(a)
Ponto/intervalo de fusão	:	não determinado
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição	:	não determinado
Inflamabilidade	:	Não vai queimar
Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	:	Não aplicável
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	:	Não aplicável
Ponto de fulgor	:	Não aplicável
Temperatura de autoignição	:	não incendeia
Temperatura de decomposição	:	> 130 °C Para evitar a descomposição térmica, não sobreaquecer.
pH	:	cerca de. 3,95 (20 °C) Concentração: 100 g/l
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	solúvel
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	Não aplicável
Densidade	:	não determinado
Densidade aparente	:	cerca de. 1.120 kg/m3

9.2 Outras informações

Explosivos	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	A substância ou a mistura está classificada como oxidante com a categoria 2.
Auto-ignição	:	não auto-inflamável

SEÇÃO 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 reações perigosas

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

10.4 Condições a serem evitadas

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

10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a serem evitados	:	Bases fortes Materiais orgânicos Ácidos fortes Metais em pó

10.6 Produtos perigosos de decomposição

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

SEÇÃO 11: Informaçõoes toxicológicas

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 - Oral : DL50 (Ratazana): = 2.950 mg/kg bw
Método: Directrizes do Teste OECD 401
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade oral aguda

Toxicidade aguda - Inalação : Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação
Observações: Dispensa de apresentação de dados: Não é cientificamente necessário realizar o estudo.

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Ratazana): > 5.000 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 402
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica

nitrato de potássio:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Ratazana): > 2.000 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 425
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade oral aguda

Toxicidade aguda - Inalação : (Ratazana): > 0,527 mg/l
Duração da exposição: 4,0 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Directrizes do Teste OECD 403
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação
Observações: O valor corresponde à concentração mais elevada testada.

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Ratazana): > 5.000 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 402
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica

sulfato de cobre, penta-hidratado:

Toxicidade aguda - Oral : Estimativa da toxicidade aguda: 481 mg/kg
Método: Estimativa da toxicidade aguda de acordo com a Regulamento (CE) No. 1272/2008

DL50 (Ratazana): 482 mg/kg
Avaliação: Nocivo por ingestão.

Toxicidade aguda - Inalação : Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação

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

ácido bórico:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Ratazana): > 2.000 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 401
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade oral aguda

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Ratazana): > 2,12 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Directrizes do Teste OECD 403
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg
Método: Orientação de teste US EPA FIFRA
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica

Sulfato de zinco hepta-hidratado:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Ratazana): 1.710 mg/kg
Avaliação: Nocivo por ingestão.
Observações: substância anhidrida

Toxicidade aguda - Inalação : Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação

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

Corrosão/irritação à pele.

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

Componentes:

ammonium nitrate:

Espécie : Coelho
Duração da exposição : 4 h
Avaliação : Não provoca irritação da pele
Método : Directrizes do Teste OECD 404

nitrato de potássio:

Duração da exposição : 15 min
Avaliação : Não provoca irritação da pele
Método : Directrizes do Teste OECD 439

BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim

sulfato de cobre, penta-hidratado:

Avaliação : Não provoca irritação da pele

ácido bórico:

Espécie : Coelho
Duração da exposição : 24 h
Avaliação : Não provoca irritação da pele
Método : Orientação de teste US EPA FIFRA

Sulfato de zinco hepta-hidratado:

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

nitrato de potássio:

Duração da exposição : 240 min
Avaliação : Não irrita os olhos
Método : Directrizes do Teste OECD 437
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim

sulfato de cobre, penta-hidratado:

Avaliação : Risco de lesões oculares graves.

ácido bórico:

Espécie : Coelho
Duração da exposição : 24 h
Avaliação : Não irrita os olhos

Método	:	Directrizes do Teste OECD 405
BPL (Boas Práticas de Laboratório)	:	sim

Sulfato de zinco hepta-hidratado:

Avaliação	:	Risco de lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou à pele

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:

Espécie	:	Rato
Avaliação	:	Não causa sensibilização da pele.
Método	:	Directrizes do Teste OECD 429
Observações	:	O produto não foi testado. As afirmações são derivadas de produtos de estrutura ou composição similares.
Avaliação	:	Não causa sensibilização respiratória.

nitrato de potássio:

Avaliação	:	Não causa sensibilização da pele.
Avaliação	:	Não causa sensibilização respiratória.

sulfato de cobre, penta-hidratado:

Avaliação	:	Não causa sensibilização da pele.
Avaliação	:	Não causa sensibilização respiratória.

ácido bórico:

Avaliação	:	Não causa sensibilização da pele.
Avaliação	:	Não causa sensibilização respiratória.

Sulfato de zinco hepta-hidratado:

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.

nitrato de potássio:

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

sulfato de cobre, penta-hidratado:

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.

Sulfato de zinco hepta-hidratado:

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

Carcinogenicidade

Não classificado devido à falta de dados.

Componentes:

ammonium nitrate:

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

nitrato de potássio:

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

sulfato de cobre, penta-hidratado:

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

ácido bórico:

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

Sulfato de zinco hepta-hidratado:

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

Toxicidade à reprodução

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

Componentes:

ammonium nitrate:

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Teratogenicidade: NOAEL: 920 mg/kg peso corporal
Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: NOAEL: 920 mg/kg peso corporal
Resultado: Sem efeitos colaterais.
Observações: aom base em dados de materiais semelhantes

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Nenhuma toxicidade para a reprodução

Nenhuns efeitos nem na ou por lactação

nitrato de potássio:

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Nenhuma toxicidade para a reprodução

Nenhuns efeitos nem na ou por lactação

sulfato de cobre, penta-hidratado:

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Nenhuma toxicidade para a reprodução

Nenhuns efeitos nem na ou por lactação

ácido bórico:

Efeitos na fertilidade : Fertilidade: NOAEL: 100 mg B/kg p.c./dia
Observações: Clara evidência de efeitos adversos na função sexual e de fertilidade, e / ou no desenvolvimento, baseada em experiências com animais

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: NOAEL: 12,9 mg B/kg p.c./dia

Toxicidade à reprodução - 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

Sulfato de zinco hepta-hidratado:

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Nenhuma toxicidade para a reprodução

Nenhuns efeitos nem na ou por lactação

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - 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 orgãos-alvo, exposição única.

nitrato de potássio:

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

sulfato de cobre, penta-hidratado:

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

ácido bórico:

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

Sulfato de zinco hepta-hidratado:

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - 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 orgãos-alvo, exposição repetida.

nitrato de potássio:

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico

específico de orgãos-alvo, exposição repetida.

sulfato de cobre, penta-hidratado:

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

ácido bórico:

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

Sulfato de zinco hepta-hidratado:

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

Toxicidade em dosagem repetitiva

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	:	14 d
Método	:	Directrizes do Teste OECD 412

Perigo por aspiração.

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

Componentes:

ammonium nitrate:

Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração

nitrato de potássio:

Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração

sulfato de cobre, penta-hidratado:
Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração

ácido bórico:
Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração

Sulfato de zinco hepta-hidratado:
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.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1 Toxicidade

Componentes:

ammonium nitrate:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): > 100 mg/l Duração da exposição: 48 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Ceriodaphnia sp. (Mosca d'água)): = 340 mg/l Duração da exposição: 48 h Observações: aom base em dados de materiais semelhantes
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1.048 mg/l Duração da exposição: 72 h BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Toxicidade aos microorganismos	:	CE50 (lamas activadas): 1.000 mg/l Duração da exposição: 3 h

Método: Directrizes do Teste OECD 209

nitrato de potássio:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): > 447 mg/l Duração da exposição: 48 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CL50 (Ceriodaphnia sp. (Mosca d'água)): = 340 mg/l Duração da exposição: 48 h Observações: aom base em dados de materiais semelhantes
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1.048 mg/l Duração da exposição: 72 h BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

sulfato de cobre, penta-hidratado:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 38,4 - 256,2 g/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna): 33,8 - 792 g/l Duração da exposição: 48 h
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	10
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	NOEC: 66 g/l Duração da exposição: 14 d
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	21,5 - 181 g/l Duração da exposição: 21 d Espécie: Daphnia magna
Fator M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático)	:	1

ácido bórico:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 79,7 mg B/kg
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna): 113 mg B/kg Duração da exposição: 48 h
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 52,4 mg B/kg Duração da exposição: 74,5 h Método: Directrizes do Teste OECD 201 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim Observações: Boro

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	NOEC: 5.6 mg B/kg Duração da exposição: 34 d Espécie: Danio rerio (peixe-zebra) Método: Directrizes do Teste OECD 210
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	EC10: 17.5 mg B/kg Duração da exposição: 28 d Espécie: Americamysis bahia (camarão da Baía) BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Sulfato de zinco hepta-hidratado:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 : 315 µg/l Duração da exposição: 96 h
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	1
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	NOEC: 1.480 µg/l Duração da exposição: 30 d
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	NOEC: 14 - 718 µg/l Duração da exposição: 21 d
Fator M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático)	:	1

12.2 Persistência e degradabilidade

Componentes:

ammonium nitrate:

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

12.3 Potencial bioacumulativo

Componentes:

ammonium nitrate:

Bioacumulação	:	Observações: A bio-acumulação é improvável. Dispensa de apresentação de dados: Não é cientificamente necessário realizar o estudo.
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	log Kow: -3,1

nitrato de potássio:

Bioacumulação	:	Observações: A bio-acumulação é improvável. Dispensa de apresentação de dados: Não é cientificamente necessário realizar o estudo.
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	Observações: Dados não disponíveis

sulfato de cobre, penta-hidratado:

Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	Observações: Não aplicável

ácido bórico:

Bioacumulação	:	Observações: Dispensa de apresentação de dados: Não é cientificamente necessário realizar o estudo.
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	log Kow: -1,09 (22 °C) Método: Directrizes do Teste OECD 107 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

12.4 Mobilidade no solo

dados não disponíveis

12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

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:

ammonium nitrate:

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

nitrato de potássio:

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

ácido bórico:

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

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

SEÇÃO 13: Considerações sobre tratamento e disposição

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

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 atribuidos 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.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Número ONU ou número de ID

ADR : UN 1477

RID : UN 1477

IMDG : UN 1477

IATA : UN 1477

14.2 Nome de embarque correto 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 riscos de transporte

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

14.4 Grupo de embalagem

ADR

Grupo de embalagem	:	II
Código de classificação	:	O2
Número de risco	:	50
Rótulos	:	5.1
Código de restrição para túneis	:	(E)

RID

Grupo de embalagem	:	II
Código de classificação	:	O2
Número de risco	:	50
Rótulos	:	5.1

IMDG

Grupo de embalagem	:	II
Rótulos	:	5.1
Código EmS	:	F-A, S-Q
Observações	:	Ammonium compounds

IATA (Cargo (Frete))

Instruções de embalagem (aeronave de carga)	:	562
Instruções de acondicionamento (LQ)	:	Y544
Grupo de embalagem	:	II
Rótulos	:	Oxidizer

IATA (Passanger (Passageiro))

Instruções de embalagem (aeronave de passageiro)	:	558
Instruções de acondicionamento (LQ)	:	Y544
Grupo de embalagem	:	II
Rótulos	:	Oxidizer

14.5 Perigos ambientais

ADR

Perigoso para o meio ambiente : não

RID
Perigoso para o meio ambiente : não

IMDG
Poluente marinho : não

14.6 Precauções especiais para os usuários

As classificações de transporte aqui fornecidas servem apenas a fins informativos, e se baseiam exclusivamente nas propriedades do material desembalado, conforme descrito nesta Fichas com Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar por modo de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações regionais ou nacionais.

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

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

SEÇÃO 15: Regulamentações

15.1 Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

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.

P8 LÍQUIDOS E SÓLIDOS COMBURENTES

15.2 Avaliação de segurança química

Não relevante

SEÇÃO 16: Outras informações

Texto completo das afirmações H

H272	:	Pode agravar incêndios; comburente.
H302	:	Nocivo por ingestão.
H318	:	Provoca lesões oculares graves.
H319	:	Provoca irritação ocular grave.
H360FD	:	Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
H400	:	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	:	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Texto completo de outras abreviações

Acute Tox.	:	Toxicidade aguda
Aquatic Acute	:	Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático
Aquatic Chronic	:	Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático
Eye Dam.	:	Lesões oculares graves
Eye Irrit.	:	Iirritação 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; BGW - Valores Limite Biológicos; 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 - Boa Prática Laboratorial; 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); LSPN - Lista de Substâncias Perigosas Notificadas (Chile); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado. NO(A)EC - Concentração máxima que não éobservado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não éobservado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; 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 Concelho 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 - FDS: Ficha com Dados de Segurança (FDS); SVHC - sustância altamente preocupante: TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TECI - Inventário de Químicos Existente 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 complementares

Classificação da mistura:		**Procedimento de classificação:**
Ox. Sol. 2	H272	Com base em dados de produtos ou avaliação
Aquatic Chronic 3	H412	Método de cálculo

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