

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



ZETAMINOL

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 10.01.2024
4.0	10.01.2024	S00066679181	Data da primeira emissão: 26.05.2023

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

1.1 Identificador do produto

Nome comercial	:	ZETAMINOL
Código do produto	:	A18048B
Identificador Único De Fórmula (UFI)	:	ANJ6-V0W4-C00Q-302N

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou mistura	:	Adubo
--	---	-------

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia	:	Syngenta Crop Protection - Soluções para a Agricultura, Lda Avenida D. João II, Edifício Adamastor, Torre B, nº 9-I, 13º pisso 1990-079 Lisboa Portugal
Telefone	:	+351 21 7943200
Telefax	:	-
Endereço de correio electrónico da pessoa responsável por SDS	:	Fichas.Deseguranca@syngenta.com

1.4 Número de telefone de emergência

Número de telefone de emergência	:	Serviço de Reposta de Emergência da Syngenta: +351 21 3524765 (24h) Centro de Informação Antivenenos (CIAV): 800 250 250 (24h)
-------------------------------------	---	--

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

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

Sólidos combustíveis, Categoria 3	H272: Pode agravar incêndios; combustível.
Toxicidade reprodutiva, Categoria 1B	H360FD: Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 2	H411: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



ZETAMINOL

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 10.01.2024
4.0	10.01.2024	S00066679181	Data da primeira emissão: 26.05.2023

2.2 Elementos do rótulo

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

Pictogramas de perigo	:	  
Palavra-sinal	:	Perigo
Advertências de perigo	:	H272 Pode agravar incêndios; comburente. H360FD Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro. H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Declarações de Perigo Adicionais	:	SP1 Não contaminar a água com este produto ou com a sua embalagem Para mais informações relativas à gestão dos riscos ambientais e de manuseamento, consultar o rótulo.
Recomendações de prudência	:	P101 Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo. P102 Manter fora do alcance das crianças. P103 Ler o rótulo antes da utilização. Prevenção: P201 Pedir instruções específicas antes da utilização. 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. P273 Evitar a libertação para o ambiente. P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial/ proteção auditiva. Resposta: P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico. P370 + P378 Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool. P391 Recolher o produto derramado. Destruição: P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de acordo com os regulamentos locais, regionais, nacionais e internacionais.

Etiquetagem suplementar

Reservado aos utilizadores profissionais.

EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



ZETAMINOL

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 10.01.2024
4.0	10.01.2024	S00066679181	Data da primeira emissão: 26.05.2023

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

Componentes

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
trióxido de diboro	1303-86-2 215-125-8 005-008-00-8	Repr. 1B; H360FD	>= 1 - < 10
Disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate	139-33-3	Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 (Sistema respiratório)	>= 1 - < 10
sulfato de zinco (anidro)	7733-02-0 231-793-3 030-006-00-9 01-2119474684-27- xxxx	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,25 - < 1
sulfato de cobre	7758-98-7 231-847-6 029-004-00-0	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 10 Factor-M (Toxicidade crónica para o	>= 0,25 - < 1

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



ZETAMINOL

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 10.01.2024
4.0	10.01.2024	S00066679181	Data da primeira emissão: 26.05.2023

		ambiente aquático): 10	
ácido bórico	10043-35-3 233-139-2 005-007-00-2 01-2119486683-25- xxxx	Repr. 1B; H360FD	>= 0,1 - < 0,3

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de emergência

- Recomendação geral : Tenha consigo a embalagem, o rótulo ou esta ficha de dados de segurança quando utilizar o nº de emergência, contactar o Centro de Informação Antivenenos ou procurar assistência médica.
- Em caso de inalação : Levar a vítima para o ar fresco.
Se a respiração for irregular ou se parou, aplicar respiração artificial.
Manter o doente aquecido e em repouso.
Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.
- Em caso de contacto com a pele : Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.
Lavar imediatamente com muita água.
Se a irritação da pele persistir, chamar o médico.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
- Se entrar em contacto com os olhos : Lavar imediatamente com bastante água, inclusivamente debaixo das pálpebras durante 15 minutos pelo menos.
Retirar as lentes de contacto.
Uma opinião médica imediata é requerida.
- Em caso de ingestão : Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.
NÃO provocar o vômito.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

- Sintomas : Não específica
Não apresenta sintomas conhecidos nem esperados.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Tratamento : Não há nenhum antídoto específico disponível.
Tratar de acordo com os sintomas.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



ZETAMINOL

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 10.01.2024
4.0	10.01.2024	S00066679181	Data da primeira emissão: 26.05.2023

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção	:	Meios de extinção - pequenos fogos Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, pó químico seco ou dióxido de carbono. Meios de extinção - grandes fogos Espuma resistente ao álcool ou Pulverização de água
Meios inadequados de extinção	:	Não usar um fluxo de água sólido, pois pode espalhar o fogo.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos para combate a incêndios	:	Como o produto contém componentes orgânicos combustíveis, o fogo produz fumo preto e denso que contém produtos de combustão perigosos (ver secção 10). A exposição aos produtos de decomposição pode ser prejudicial para a saúde.
--	---	---

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio	:	Use vestuário de proteção completo e equipamento de respiração autónomo.
Informações adicionais	:	Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos e nos cursos de água. Refrescar os contentores fechados expostos ao fogo com água pulverizada.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Precauções individuais	:	Referir-se às secções 7 e 8 para as medidas de proteção. Evitar a formação de poeira.
------------------------	---	--

6.2 Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental	:	Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário. Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas.
------------------------------	---	---

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza	:	Conter o derramamento, apanhar com um aspirador com isolamento elétrico apropriado ou por escovagem molhada e
--------------------	---	---

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



ZETAMINOL

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 10.01.2024
4.0	10.01.2024	S00066679181	Data da primeira emissão: 26.05.2023

transferir para um contentor para a destruição de acordo com a regulamentação local e nacional (ver a secção 13).
Não utilizar uma escova ou ar comprimido de modo a não formar uma nuvem de pó.
Limpar meticulosamente as superfícies contaminadas.
Limpar com detergentes. Evitar solventes.
Conter e eliminar a água de lavagem contaminada.

6.4 Remissão para outras secções

Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13., Referir-se às secções 7 e 8 para as medidas de proteção.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro : Não são necessárias medidas especiais na proteção contra incêndios.
Evitar o contacto com a pele e os olhos.
Não comer, beber ou fumar durante da utilização.
Para a proteção individual ver a secção 8.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Não são necessárias condições especiais de armazenamento. Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado. Manter fora do alcance das crianças. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.

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

Utilizações específicas : Para uma utilização adequada e segura deste produto, por favor referir-se às condições de aprovação escritas na etiqueta de produto.

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
trióxido de diboro	1303-86-2	VLE-MP	10 mg/m3	PT OEL
ácido bórico	10043-35-3	VLE-MP (Fração inalável)	2 mg/m3 (Borato)	PT OEL
Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem.				
		VLE_CD (Fração inalável)	6 mg/m3 (Borato)	PT OEL
Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no				

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



ZETAMINOL

Versão 4.0 Data de revisão: 10.01.2024 Número SDS: S00066679181 Data de última emissão: 10.01.2024
Data da primeira emissão: 26.05.2023

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
urea	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	3526 mg/m3
	Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos sistémicos	3526 mg/m3
	Trabalhadores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistémicos	500 mg/kg bw/dia
	Trabalhadores	Dérmico	Agudo - efeitos sistémicos	500 mg/kg bw/dia
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	1043,5 mg/m3
	Consumidores	Inalação	Agudo - efeitos sistémicos	1043,5 mg/m3
	Consumidores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistémicos	300 mg/kg bw/dia
	Consumidores	Dérmico	Agudo - efeitos sistémicos	300 mg/kg bw/dia
	Consumidores	Oral	Longo prazo - efeitos sistémicos	50 mg/kg bw/dia
	Consumidores	Oral	Agudo - efeitos sistémicos	50 mg/kg bw/dia
7778-77-0	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	4,07 mg/m3
Disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate	Consumidores	Oral	Longo prazo - efeitos sistémicos	25 mg/kg
	Consumidores	Inalação	Efeitos agudos	1,2 mg/m3
	Consumidores	Inalação	Efeitos locais	0,6 mg/m3
	Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos sistémicos	3 mg/m3
	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	1,5 mg/m3
ácido bórico	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	8,3 mg/m3
	Trabalhadores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistémicos	392 mg/kg
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	4,15 mg/m3
	Consumidores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistémicos	196 mg/kg
	Consumidores	Oral	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,98 mg/kg
	Consumidores	Oral	Exposição de curto prazo, Efeitos sistémicos	0,98 mg/kg

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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



ZETAMINOL

Versão 4.0 Data de revisão: 10.01.2024 Número SDS: S00066679181 Data de última emissão: 10.01.2024
Data da primeira emissão: 26.05.2023

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
urea	Água doce	14,07 mg/l
	Água do mar	1,407 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	1000 mg/l
	Sedimento de água doce	68,66 mg / kg de peso seco (d.w.)
	Sedimento marinho	6,866 mg / kg de peso seco (d.w.)
7778-77-0	Água doce	0,05 mg/l
	Água do mar	0,005 mg/l
Disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate	Água doce	2,5 mg/l
	Água do mar	0,25 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	50 mg/l
	Solos	1,1 mg/kg
	Água doce	2,9 mg/l
ácido bórico	Utilização/libertação intermitente	13,7 mg/l
	Água do mar	2,9 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	10 mg/l
	Solos	5,7 mg/kg

8.2 Controlo da exposição

Medidas de planeamento

A contenção e/ou segregação é a medida técnica mais fiável se a exposição não puder ser evitada.

A extensão destas medidas de protecção depende dos riscos decorrentes do uso.

Manter as concentrações do ar inferiores aos limites de exposição relevantes.

Sempre que necessário, procurar aconselhamento adicional no âmbito da higiene ocupacional.

Protecção individual

Protecção ocular/ facial : Não é necessário equipamento especial de protecção.

Protecção das mãos

Material : Borracha nitrílica

Pausa através do tempo : > 480 min

Espessura das luvas : 0,5 mm

Observações : Usar luvas de protecção. A escolha de luvas adequadas não depende só da sua substância mas também das outras características de qualidade que podem ser diferentes de acordo com o fabricante. Observe as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de permeação que são indicados pelo fornecedor das luvas. Tome também em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes, abrasão e o tempo de contacto. O tempo de rutura depende, entre vários aspetos, da substância, da espessura e do tipo de luvas e por isso deve ser avaliado para cada caso. As luvas devem ser descartadas e devem ser substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou avanço químico. As luvas de protecção seleccionadas têm de estar de acordo

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



ZETAMINOL

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 10.01.2024
4.0	10.01.2024	S00066679181	Data da primeira emissão: 26.05.2023

- com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada.
- Proteção do corpo e da pele : Escolher uma protecção para o corpo em relação com o tipo, a concentração e a quantidade da substância perigosa, e com o lugar de trabalho específico.
Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar.
Usar se apropriado:
Fato protetor impermeável à poeira.
- Protecção respiratória : Quando os operadores estejam na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado.
Equipamento respiratório adequado:
Aparelho respiratório com filtro para partículas (EN 143)
A classe de filtro para o respirador deve ser conveniente para o máximo esperado de concentração contaminante (gás/vapor/aerossol/partículas) isso pode surgir durante a manipulação do produto. Se esta concentração é excedida, um aparelho autónomo de respiração deve ser usado.
- Filtro tipo : Sob a forma de particulados (P)
- Medidas de protecção : O uso de medidas técnicas deve prevalecer sempre sobre o uso de equipamento de protecção individual.
Quando escolher equipamento de protecção individual, procure aconselhamento profissional adequado.
- Controlo da exposição ambiental**
- Água : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.
Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

- Estado físico : sólido
- Cor : Dados não disponíveis
- Odor : Dados não disponíveis
- Limiar olfativo : Dados não disponíveis
- Ponto/intervalo de fusão : Dados não disponíveis
- Ponto de ebulição/intervalo de ebulição : Dados não disponíveis
- Inflamabilidade : Dados não disponíveis
- Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior : Dados não disponíveis

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



ZETAMINOL

Versão 4.0	Data de revisão: 10.01.2024	Número SDS: S00066679181	Data de última emissão: 10.01.2024 Data da primeira emissão: 26.05.2023
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

Limite inferior de explosão /
Limite de inflamabilidade
inferior : Dados não disponíveis

Ponto de inflamação : Dados não disponíveis

Temperatura de auto-ignição : Dados não disponíveis

Temperatura de
decomposição : Dados não disponíveis

pH : Dados não disponíveis

Viscosidade
Viscosidade, cinemático : Dados não disponíveis

Solubilidade(s)
Hidrossolubilidade : Dados não disponíveis

Solubilidade noutros
dissolventes : Dados não disponíveis

Coeficiente de partição: n-
octanol/água : Dados não disponíveis

Pressão de vapor : Dados não disponíveis

Densidade : Dados não disponíveis

Densidade relativa do vapor : Dados não disponíveis

Caraterísticas da partícula
Tamanho da partícula : Dados não disponíveis

9.2 Outras informações

Explosivos : Dados não disponíveis

Propriedades comburentes : A substância ou a mistura está classificada como oxidante
com a categoria 3.

Taxa de evaporação : Dados não disponíveis

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Nenhuma razoavelmente previsível.

10.2 Estabilidade química

Estável em condições normais.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



ZETAMINOL

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 10.01.2024
4.0	10.01.2024	S00066679181	Data da primeira emissão: 26.05.2023

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações perigosas : Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

10.4 Condições a evitar

Condições a evitar : Não se decompõe quando usado de acordo com as instruções.

10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a evitar : Nenhum conhecido.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos : nenhuns produtos de decomposição conhecidos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Informações sobre vias de exposição prováveis : Ingestão
Inalação
Contacto com a pele
Contacto com os olhos

Toxicidade aguda

Produto:

Toxicidade aguda por via inalatória : Estimativa da toxicidade aguda: > 5 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de ensaio: pó/névoa
Método: Método de cálculo

Componentes:

Disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate:

Toxicidade aguda por via inalatória : Avaliação: O componente/mistura é moderadamente tóxico após a inalação a curto prazo.

sulfato de zinco (anidro):

Toxicidade aguda por via oral : Avaliação: O componente/mistura é moderadamente tóxico após uma única ingestão.

sulfato de cobre:

Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana): 482 mg/kg

ácido bórico:

Toxicidade aguda por via : DL50 (Ratazana): 2.660 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



ZETAMINOL

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 10.01.2024
4.0	10.01.2024	S00066679181	Data da primeira emissão: 26.05.2023

oral

Toxicidade aguda por via inalatória : CL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 2,03 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de ensaio: pó/névoa
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação

Toxicidade aguda por via cutânea : DL50 (Coelho, macho e fêmea): > 2.000 mg/kg
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica

Corrosão/irritação cutânea

Componentes:

sulfato de cobre:

Resultado : Irritante para a pele.

ácido bórico:

Espécie : Coelho
Resultado : Não provoca irritação da pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

Componentes:

sulfato de zinco (anidro):

Resultado : Risco de lesões oculares graves.

sulfato de cobre:

Resultado : Irritação nos olhos, revertendo dentro de 21 dias

ácido bórico:

Espécie : Coelho
Resultado : Não irrita os olhos

Sensibilização respiratória ou cutânea

Componentes:

ácido bórico:

Espécie : Porquinho da índia
Resultado : Não causa sensibilização da pele.

Mutagenicidade em células germinativas

Componentes:

ácido bórico:

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



ZETAMINOL

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 10.01.2024
4.0	10.01.2024	S00066679181	Data da primeira emissão: 26.05.2023

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação : Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos mutagénicos.

Carcinogenicidade

Componentes:

ácido bórico:

Carcinogenicidade - Avaliação : Nenhuma evidência de carcinogenicidade em estudos com animais.

Toxicidade reprodutiva

Componentes:

trióxido de diboro:

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

ácido bórico:

Toxicidade reprodutiva - Avaliação : Clara evidência de efeitos adversos na função sexual e da fertilidade, baseada sobre experiências com animais., Clara evidência de efeitos adversos no desenvolvimento, baseada sobre experiências com animais.

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

Componentes:

Disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate:

Vias de exposição : Inalação
Órgãos alvo : Sistema respiratório
Avaliação : A substância ou mistura está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida, categoria 2.

ácido bórico:

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

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%

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



ZETAMINOL

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 10.01.2024
4.0	10.01.2024	S00066679181	Data da primeira emissão: 26.05.2023

ou superiores.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Componentes:

sulfato de zinco (anidro):

Avaliação eco-toxicológica

Toxicidade aguda para o ambiente aquático	:	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Toxicidade crónica para o ambiente aquático	:	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

sulfato de cobre:

Toxicidade em peixes	:	CL50 (Peixe): 1 - 2,5 mg/l Duração da exposição: 96 h
----------------------	---	--

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos	:	CE50 (Daphnia magna): 0,024 mg/l Duração da exposição: 48 h
---	---	--

Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	10
--	---	----

Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático)	:	10
--	---	----

ácido bórico:

Toxicidade em peixes	:	CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 455,88 mg/l Duração da exposição: 96 h
----------------------	---	--

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos	:	CE50 (Daphnia magna): 366,08 mg/l Duração da exposição: 48 h
---	---	---

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas	:	CE50r (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): 300 mg/l Duração da exposição: 72 h
--	---	--

EC10 (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): 200 mg/l
Ponto final: Proporção de crescimento
Duração da exposição: 72 h

Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica)	:	NOEC: 64,06 mg/l Duração da exposição: 32 d Espécie: Pimephales promelas (vairão gordo)
---	---	---

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade	:	NOEC: 189,33 mg/l Duração da exposição: 12 d Espécie: Americamysis
---	---	--

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



ZETAMINOL

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 10.01.2024
4.0	10.01.2024	S00066679181	Data da primeira emissão: 26.05.2023

crónica)

12.2 Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis

12.3 Potencial de bioacumulação

Dados não disponíveis

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.

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

Produto	: Não contaminar fontes, poços ou cursos de água com o produto ou recipientes usados. Não deitar os resíduos para o esgoto. A reciclagem deverá ser preferida em relação à deposição ou incineração. Se a reciclagem não for praticável, eliminar de acordo com a regulamentação local.
Embalagens contaminadas	: As embalagens vazias devem ser entregues pelo utilizador final nos centros de receção e nas datas que lhe forem indicadas quando da aquisição do produto, uma vez cumpridos os procedimentos referidos no artigo 5º do Decreto-Lei nº 187/2006 de 19 de Setembro, com excepção das embalagens a que se refere a alínea b) do nº1 do mesmo artigo. Os resíduos de excedentes devem ser encaminhados para valorização ou eliminação pelos seus detentores através do

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



ZETAMINOL

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 10.01.2024
4.0	10.01.2024	S00066679181	Data da primeira emissão: 26.05.2023

recurso a sistemas de gestão de resíduos perigosos
devidamente licenciados.

Número de eliminação de
resíduos : embalagens contaminadas
15 01 10, embalagens contendo ou contaminadas por
resíduos de substâncias perigosas

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU ou número de ID

ADR	:	UN 1486
RID	:	UN 1486
IMDG	:	UN 1486
IATA	:	UN 1486

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR	:	NITRATO DE POTÁSSIO, MISTURA
RID	:	NITRATO DE POTÁSSIO, MISTURA
IMDG	:	POTASSIUM NITRATE, MIXTURE
IATA	:	Potassium nitrate, Mixture

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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



ZETAMINOL

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 10.01.2024
4.0	10.01.2024	S00066679181	Data da primeira emissão: 26.05.2023

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

IATA (Navio de carga)

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

IATA (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 : sim

RID

Perigoso para o Ambiente : sim

IMDG

Poluente marinho : sim

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

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

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) : Condições de limitação para as seguintes entradas devem ser consideradas:
Número na lista 75
Se pretende utilizar este produto como tinta para tatuagem, por favor contate o seu fornecedor.

7722-76-1 (Número na lista 65)

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



ZETAMINOL

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 10.01.2024
4.0	10.01.2024	S00066679181	Data da primeira emissão: 26.05.2023

trióxido de diboro (Número na lista
30)

Regulamentação (EC) No 649/2012 do Parlamento
europeu e o Conselho sobre a importação e exportação
de produtos químicos perigosos : Não aplicável

REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada
preocupação candidatas a autorização (artigo 59). : trióxido de diboro
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. potassium nitrate (ANEXO II)

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

E2 PERIGOS PARA O AMBIENTE

6 Nitrato de potássio: adubos
compostos à base de nitrato de
potássio constituídos por nitrato
de potássio em forma cristalina

Outro regulamentação:

Tomar nota da Directiva 98/24/CE relativa à protecção da segurança e da saúde dos
trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho.

Tenha a atenção à Directiva 92/85/EEC em matéria de protecção de maternidade ou
regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.

Tenha a atenção à Directiva 94/33/EC relativa à protecção de jovens no trabalho ou
regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.

Decreto-Lei nº 94/98 e suas alterações, a revogar pelo Regulamento CE nº 1107/2009
(colocação no mercado dos produtos fitofarmacêuticos)

Lei nº 26/2013 de 11 de Abril (regula as actividades de distribuição, venda e aplicação de
produtos fitofarmacêuticos)

Decreto-Lei nº 187/2006 de 19 de Setembro (gestão de resíduos fitofarmacêuticos)

Decreto-Lei nº 254/2007 [Directiva 96/82/CE] (prevenção de acidentes graves – “Seveso”)

Lei nº 7/2009 [Directiva 94/33/CE, e outras] (Código do trabalho – relativa à protecção dos

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



ZETAMINOL

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 10.01.2024
4.0	10.01.2024	S00066679181	Data da primeira emissão: 26.05.2023

jovens no trabalho)

15.2 Avaliação da segurança química

Uma avaliação Química de Segurança não é exigida para esta substância quando é utilizada nas aplicações especificadas.

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto completo das Demonstrações -H

H302	: Nocivo por ingestão.
H315	: Provoca irritação cutânea.
H318	: Provoca lesões oculares graves.
H319	: Provoca irritação ocular grave.
H332	: Nocivo por inalação.
H360FD	: Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
H373	: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida por inalação.
H400	: Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Texto completo das outras siglas

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.	: Irritação ocular
Repr.	: Toxicidade reprodutiva
Skin Irrit.	: Irritação cutânea
STOT RE	: Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida
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;

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



ZETAMINOL

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 10.01.2024
4.0	10.01.2024	S00066679181	Data da primeira emissão: 26.05.2023

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 Registo, 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
Repr. 1B	H360FD
Aquatic Chronic 2	H411

Procedimento de classificação:

Método de cálculo
Método de cálculo
Método de cálculo

Os itens onde foram feitas alterações à versão anterior são destacados no corpo deste documento por duas linhas verticais.

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