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



COMMAND® CS

VersãoData de revisão:Número SDS:Data de última emissão: 24.11.20221.218.02.202550002685Data da primeira emissão: 01.11.2019

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

1.1 Identificador do produto

Nome do produto COMMAND® CS

Outros meios de identificação

Código do produto 50002685

Autorização de Venda nº : 940 concedida pela DGAV

Identificador Único De

Fórmula (UFI)

: HH60-K349-1N4J-9HA5

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância

ou mistura

Herbicida

Restrições de utilização

recomendadas

Use conforme recomendado pelo rótulo.

Este produto destina-se exclusivamente ao uso profissional.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço do fornecedor FMC AGRICULTURAL SOLUTIONS, S.A.U.

Paseo de la Castellana, 257, 5ª planta

28046 Madrid Espanha

Telefone: +34 915 530 104 Telefax: +34 915 538 859

Email endereço: SDS-Info@fmc.com, buzon@fmc.com.

DISTRIBUÍDO POR:

Certis Belchim Portugal UNIPESSOAL LDA Avenida do Brasil, nº 2E, loja 6, Lugar de Ponte

Galante, Buarcos,

3080-323 Figueira da Foz, Portugal

Telef./Fax: 233 109 482 www.certisbelchim.pt

1.4 Número de telefone de emergência

Para incêndios, fugas, derrames ou outras emergências de

acidentes:

Portugal: 351-308801773 (CHEMTREC)

Emergência Médica:

Centro de Informação Antivenenos - (CIAV): Portugal: 800 250

250 (apenas em Portugal)

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

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

Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 1

H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos

com efeitos duradouros.

2.2 Elementos do rótulo

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

Pictogramas de perigo

¥2>

Palavra-sinal : ATENÇÃO

Advertências de perigo : H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos

duradouros.

Recomendações de

prudência

P102 Manter fora do alcance das crianças.

P103 Ler atentamente e seguir todas as instruções.

Prevenção:

P260 Não respirar as poeiras e a nuvem de pulverização.P262 Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou

a roupa.

P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste

produto.

Resposta:

P391 Recolher o produto derramado.

Armazenagem:

P401 Armazenar afastado de alimentos e bebidas incluindo

os dos animais.

Destruição:

P501 Eliminar o conteúdo e a embalagem em local

adequado à recolha de resíduos perigosos.

Rotulagem suplementar

EUH208 Contém 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona. Pode provocar uma reacção alérgica.

EUH401 Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as

instruções de utilização.

EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

Para frases especiais (SP) e intervalo de segurança, consultar o rótulo.

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



COMMAND® CS

VersãoData de revisão:Número SDS:Data de última emissão: 24.11.20221.218.02.202550002685Data da primeira emissão: 01.11.2019

2.3 Outros perigos

A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (mPmB) 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)
clomazona (ISO)	81777-89-1 613-340-00-5	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Factor-M (Toxicidade	>= 30 - < 50
		aguda para o ambiente aquático): 1 Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 1	
		Estimativa da toxicidade aguda Toxicidade aguda por via oral: 768 mg/kg Toxicidade aguda por	
		via inalatória (pó/névoa): 4,85 mg/l	
Calcium chloride dihydrate	10035-04-8	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
nitrato de sódio	7631-99-4	Ox. Sol. 2; H272	>= 1 - < 10

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



COMMAND® CS

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 24.11.2022
1.2	18.02.2025	50002685	Data da primeira emissão: 01.11.2019

	231-554-3	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319	
		Estimativa da toxicidade aguda	
		Toxicidade aguda por via oral: 2.000 mg/kg	
Lignosulfonic acid, sodium salt, sulfomethylated	68512-34-5	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 1 Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 1 limite de concentração específico Skin Sens. 1A; H317 >= 0,036 %	>= 0,0025 - < 0,025
		toxicidade aguda	
		Toxicidade aguda por via oral: 450 mg/kg Toxicidade aguda por via inalatória (pó/névoa): 0,21 mg/l	

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.

Não deixar a vítima sozinha.

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Em caso de inalação : Levar para o ar fresco.

Se estiver inconsciente, pôr a pessoa na posição de

recuperação ou obter uma opinião médica.

Se sentir algum desconforto, retire imediatamente da exposição. Casos ligeiros: Manter a pessoa sob vigilância. Obter atenção médica imediatamente se os sintomas se desenvolverem. Casos graves: Obter cuidados médicos

imediatamente ou chamar uma ambulância.

Em caso de contacto com a

pele

Se estiver em contacto com a roupa, retirar a roupa.

Se estiver em contacto com a pele, enxaguar bem com água.

Lavar com sabão e muita água.

Dar imediatamente uma atenção médica se a irritação se

desenvolve e persiste.

Se entrar em contacto com

os olhos

Lavar os olhos com água como precaução.

Retirar as lentes de contacto. Proteger o olho não afectado.

Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar.

Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.

Em caso de ingestão : Manter o aparelho respiratório livre.

Não dar leite nem bebidas alcoólicas.

Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. No caso de problemas prolongados consultar um médico.

Não provocar o vómito sem conselho médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas : Quando administrado a animais, o ingrediente ativo deste

produto causou diminuição da atividade, olhos lacrimejantes,

sangramento nasal e incoordenação.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento : Tratar de acordo com os sintomas.

É necessária atenção médica imediata em caso de ingestão.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de

extinção

Pó químico seco, CO2, spray de água ou espuma normal.
 Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do

local e ao ambiente envolvente.

Meios inadequados de

extinção

Não espalhar material derramado com correntes de água de

alta pressão.

Jacto de água de grande volume

5/34

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019 1.2

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos para combate a incêndios

Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos

esgotos e nos cursos de água.

Produtos de combustão

perigosos

: O fogo pode produzir gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos.

Compostos halogenados Óxidos de azoto (NOx) Óxidos de carbono Compostos clorados

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.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Precauções individuais Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

Usar equipamento de proteção individual.

Se isso puder ser feito com segurança, pare o derrame.

Não toque ou ande no material derramado.

Não repor a substância derramada na embalagem original

para reutilização.

Marque a área contaminada com sinais e impedir o acesso a

pessoas não autorizadas.

Apenas pessoal qualificado equipado com equipamento de

proteção adequado pode intervir.

6.2 Precauções a nível ambiental

Precauções a nível

ambiental

Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. 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 confinamento e limpeza

Métodos de limpeza Impregnar com material absorvente inerte (por exemplo:

areia, sílica gel, aglutinante ácido, aglutinante universal,

serragem).

Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

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



COMMAND® CS

VersãoData de revisão:Número SDS:Data de última emissão: 24.11.20221.218.02.202550002685Data da primeira emissão: 01.11.2019

6.4 Remissão para outras secções

Ver seções: 7, 8, 11, 12 e 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro

Evitar a formação de aerosol.

Para a proteção individual ver a secção 8.

Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de

aplicação.

Proporcionar arejamento suficiente e/ou sistema exaustor nos

locais de trabalho.

Eliminar água de lavagem de acordo com o regulamento local

e nacional.

Orientação para prevenção

de Fogo e Explosão

Medidas usuais de protecção preventiva contra incêndio.

Medidas de higiene : Não comer nem beber durante a utilização. Não fumar

durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas, e no

fim do dia de trabalho.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes

Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão. As instalações eléctricas / material de trabalho devem obdecer com as normas tecnológicas de

segurança.

Informações suplementares sobre as condições de

armazenagem

O produto é estável em condições normais de armazenamento em armazém. Armazenar em contentores

fechados e rotulados. O armazém deve ser construído em material incombustível, fechado, seco, ventilado e com chão impermeável, sem acesso de pessoas não autorizadas ou

crianças. A sala deve ser utilizada apenas para o

armazenamento de produtos químicos. Alimentos, bebidas, rações e sementes não devem estar presentes. Deve estar

disponível uma estação de lavagem manual.

Outras informações sobre a

estabilidade de armazenamento

Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com

as instruções.

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

Utilizações específicas

Pesticida autorizado para ser usado de acordo com um rótulo aprovado pelas autoridades regulatórias específicas do país

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Não contém substâncias com valores limite de exposição profissional.

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
Calcium chloride dihydrate	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	2,5 mg/m3
	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	5 mg/m3
	Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos locais	10 mg/m3
	Consumidores	Inalação	Agudo - efeitos locais	5 mg/m3
1,2-benzisotiazol- 3(2H)-ona	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	6,81 mg/m3
	Trabalhadores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,966 mg/kg
_	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	1,2 mg/m3
	Consumidores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,345 mg/kg

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

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	Agua doce	0,00403 mg/l
	Água do mar	0,000403 mg/l
	Estação de tratamento de águas residuais	1,03 mg/l
	Sedimento de água doce	0,0499 mg/l
	Sedimento marinho	0,00499 mg/l

8.2 Controlo da exposição

Proteção individual

Proteção ocular/ facial : Garrafa para lavagem dos olhos com água pura

Óculos de segurança bem ajustados

Protecção das mãos

Material : Use luvas resistentes a produtos químicos, como laminado

de barreira, borracha butílica ou borracha nitrílica.

Observações : A adequação para um lugar de trabalho específico deve ser

discutida com os produtores das luvas de protecção.

Proteção do corpo e da pele : Roupas impermeáveis

Escolher uma protecção para o corpo conforme a quantidade

e a concentração das substâncias perigosas no lugar de

trabalho.

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019 1.2

Protecção respiratória Em caso de exposição a névoa, spray ou aerosol, deve usar-

se equipamento protector de respiração adequado e fato de

protecção.

Programar uma acção de primeiros socorros antes de Medidas de proteção

começar a trabalhar com este produto.

Ter sempre um kit de primeiros socorros à mão, junto com as

instruções adequadas.

Pôr um equipamento de protecção conveniente. Não comer, beber ou fumar durante da utilização.

No âmbito do uso profissional do produto fitofarmacêutico conforme recomendado, o utilizador final deve consultar o

rótulo e as instruções de uso.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico líauido

Cor opaco, castanho

Odor suave, aromático, semelhante ao hidrocarboneto

Limiar olfativo Ponto de fusão/ponto de

congelação

não determinado não determinado

não determinado

não determinado

não determinado

Ponto de ebulição/intervalo de :

ebulição

Limite superior de explosão /

superior

Limite de inflamabilidade

Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade

inferior

pΗ

Ponto de inflamação

: > 93 °C

Método: câmara fechada

Temperatura de auto-ignição

Temperatura de

decomposição

392 °C não determinado

8,99 (22,5 °C)

Concentração: 1 % (solução aquosa a 1%)

6,16 (21 °C) (Não diluído)

Viscosidade

136 - 837 mPa,s (20 °C) Viscosidade, dinâmico

97 - 644 mPa,s (40 °C)

É um fluido não newtoniano; a viscosidade diminui com o

aumento da taxa de cisalhamento.

Viscosidade, cinemático

Solubilidade(s)

Dados não disponíveis

Hidrossolubilidade Dados não disponíveis

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019 1.2

Solubilidade noutros Dados não disponíveis

dissolventes

Coeficiente de partição: n-

octanol/água

Não disponível para esta mistura.

Pressão de vapor Não disponível para esta mistura.

Densidade relativa 1,171 (20 °C) : não determinado Densidade relativa do vapor

Caraterísticas da partícula

Tamanho da partícula Não aplicável

9.2 Outras informações

Não explosivo **Explosivos**

A substância ou a mistura não está classificada como Propriedades comburentes

oxidante.

Inflamabilidade (líquidos) : Dados não disponíveis Taxa de evaporação : não determinado Miscibilidade com a água : dispersível

: 43,5 mN/m, 25 °C, BPL: sim Tensão superficial

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com

as instruções.

10.2 Estabilidade química

Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com

as instruções.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações perigosas Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com

as instruções.

10.4 Condições a evitar

Condições a evitar : Calor, chamas e faíscas.

Proteger do gelo, do calor e da luz do sol.

O aquecimento do produto produzirá vapores nocivos e

irritantes.

10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a evitar Evite ácidos, bases e oxidantes fortes

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Toxicidade aguda por via

oral

: DL50 (Ratazana): > 5.000 mg/kg

Método: Directrizes do Teste OECD 401

Toxicidade aguda por via

inalatória

CL50 (Ratazana): > 5,21 mg/l
 Duração da exposição: 4 h
 Atmosfera de ensaio: pó/névoa

Método: Directrizes do Teste OECD 403

Toxicidade aguda por via

cutânea

DL50 (Ratazana): > 5.000 mg/kg

Método: Directrizes do Teste OECD 402

Componentes:

clomazona (ISO):

Toxicidade aguda por via

oral

Estimativa da toxicidade aguda: 768 mg/kg

Método: Estimativa da toxicidade aguda de acordo com o

Regulamento (CE) No. 1272/2008

DL50 (Ratazana, fêmea): 768 mg/kg Método: Directrizes do Teste OECD 425

DL50 (Ratazana, fêmea): 300 - 2.000 mg/kg Método: Directrizes do Teste OECD 423

Orgãos alvo: Fígado

Avaliação: O componente/mistura é moderadamente tóxico

após uma única ingestão.

DL50 (Ratazana, fêmea): 1.564 mg/kg

Sintomas: ataxia

Toxicidade aguda por via

inalatória

Estimativa da toxicidade aguda: 4,85 mg/l

Atmosfera de ensaio: pó/névoa

Método: Estimativa da toxicidade aguda de acordo com o

Regulamento (CE) No. 1272/2008

CL50 (Ratazana): > 5,02 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de ensaio: pó/névoa

Método: Directrizes do Teste OECD 403

CL50 (Ratazana, fêmea): 4,23 mg/l

Duração da exposição: 4 h Atmosfera de ensaio: pó/névoa

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

Método: EPA OPP 81 - 3

Sintomas: Dificuldade em respirar

Toxicidade aguda por via

cutânea

DL50 (Coelho, macho e fêmea): > 2.000 mg/kg Método: Diretriz de teste US EPA OPP 81-2

Avaliação: O componente/mistura não é tóxico após um único

contacto com a pele.

Observações: sem mortalidade

Calcium chloride dihydrate:

Toxicidade aguda por via

oral

DL50 (Ratazana, macho): 2.120 mg/kg Método: Directrizes do Teste OECD 401

Observações: mortalidade

DL50 (Ratazana, fêmea): 2.361 mg/kg Método: Directrizes do Teste OECD 401

Observações: mortalidade

DL50 (Ratazana, macho e fêmea): 2.301 mg/kg

Método: Directrizes do Teste OECD 401

Sintomas: Letargia, Necrose, Distúrbios gastro-intestinais,

irritação do trato respiratório Observações: mortalidade

Toxicidade aguda por via

cutânea

DL50 (Coelho, macho e fêmea): > 5.000 mg/kg

Observações: sem mortalidade

nitrato de sódio:

Toxicidade aguda por via

oral

DL50 (Ratazana, macho e fêmea): 3.430 mg/kg

Método: Directrizes do Teste OECD 401

DL50 (Ratazana): > 2.000 mg/kg

Método: Directrizes do Teste OECD 425

Toxicidade aguda por via

inalatória

DL50 (Ratazana): > 0,527 mg/l Duração da exposição: 4 h

Atmosfera de ensaio: pó/névoa

Toxicidade aguda por via

cutânea

DL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 5.000 mg/kg

Método: Directrizes do Teste OECD 402

Lignosulfonic acid, sodium salt, sulfomethylated:

Toxicidade aguda por via

oral

: DL50 (Ratazana, fêmea): > 10 g/kg

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:

Toxicidade aguda por via

oral

DL50 (Ratazana, macho e fêmea): 490 mg/kg

Método: Directrizes do Teste OECD 401

Estimativa da toxicidade aguda: 450 mg/kg

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

Método: Estimativa da toxicidade aguda de acordo com o

Regulamento (CE) No. 1272/2008

Observações: Com base na classificação harmonizada da UE

- Anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008

(Regulamento CLP)

Toxicidade aguda por via

inalatória

Estimativa da toxicidade aguda: 0,21 mg/l

Atmosfera de ensaio: pó/névoa

Método: Estimativa da toxicidade aguda de acordo com o

Regulamento (CE) No. 1272/2008

Observações: Com base na classificação harmonizada da UE

- Anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008

(Regulamento CLP)

Toxicidade aguda por via

cutânea

DL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 2.000 mg/kg

Método: Directrizes do Teste OECD 402

Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda

por via dérmica

Corrosão/irritação cutânea

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Método : Directrizes do Teste OECD 404
Resultado : Não provoca irritação da pele

Componentes:

clomazona (ISO):

Espécie : Coelho

Avaliação : Não classificado como irritante.

Método : Directrizes do Teste OECD 404

Resultado : leve ou nenhuma irritação da pele.

Espécie : Coelho

Avaliação : Não provoca irritação da pele
Método : Directrizes do Teste OECD 404
Observações : Pode causar uma ligeira irritação.

Efeitos mínimos que não atingem limites para classificação.

Calcium chloride dihydrate:

Espécie : Coelho

Método : Directrizes do Teste OECD 404
Resultado : Não provoca irritação da pele

Lignosulfonic acid, sodium salt, sulfomethylated:

Resultado : Não provoca irritação da pele

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:

Espécie : Coelho

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

Duração da exposição : 72 h

Método : Directrizes do Teste OECD 404
Resultado : Não provoca irritação da pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Método : Directrizes do Teste OECD 405

Resultado : Não irrita os olhos

Componentes:

clomazona (ISO):

Espécie : Coelho

Avaliação : Não classificado como irritante. Método : Directrizes do Teste OECD 405

Resultado : Irritação leve dos olhos ou nenhuma irritação

BPL : sim

Espécie : Coelho

Avaliação : Não irrita os olhos

Método : Directrizes do Teste OECD 405 Observações : Pode causar uma ligeira irritação.

Efeitos mínimos que não atingem limites para classificação.

Calcium chloride dihydrate:

Espécie : Coelho

Método : Directrizes do Teste OECD 405

Resultado : Irritação nos olhos, revertendo dentro de 21 dias

nitrato de sódio:

Espécie : Coelho

Avaliação : Irritante para os olhos.

Método : Directrizes do Teste OECD 405

Resultado : Irritação ocular

Lignosulfonic acid, sodium salt, sulfomethylated:

Resultado : Irritação ocular

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:

Espécie : Córnea bovina

Método : Directrizes do Teste OECD 437

Resultado : Não irrita os olhos

Espécie : Coelho

Método : EPA OPP 81-4

Resultado : Efeitos irreversíveis nos olhos

14/34

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

Sensibilização respiratória ou cutânea

Sensibilização da pele

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Método : Directrizes do Teste OECD 429

Resultado : Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

Componentes:

clomazona (ISO):

Método : Directrizes do Teste OECD 429 Resultado : Não é um sensibilizador da pele.

Espécie : Porquinho da índia

Avaliação : Não é um sensibilizador da pele.

Método : Diretriz de teste US EPA OPP 81-6

Resultado : Não é um sensibilizador da pele.

nitrato de sódio:

Tipo de Teste : Ensaio de gânglio linfático local (LLNA)

Espécie : Rato

Método : Directrizes do Teste OECD 429
Resultado : Não causa sensibilização da pele.

Lignosulfonic acid, sodium salt, sulfomethylated:

Espécie : Porquinho da índia

Resultado : Não é um sensibilizador da pele.

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:

Tipo de Teste : Teste de maximização Espécie : Porquinho da índia

Método : Directrizes do Teste OECD 406

Resultado : Pode causar sensibilização em contacto com a pele.

Espécie : Porquinho da índia Método : FIFRA 81.06

Resultado : Pode causar sensibilização em contacto com a pele.

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Mutagenicidade em células

germinativas- Avaliação

: Não contem ingredientes classificados como mutagénicos

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

Componentes:

clomazona (ISO):

Genotoxicidade in vitro : Tipo de Teste: Teste de Ames

Sistema de teste: Salmonella typhimurium

Activação metabólica: com ou sem activação metabólica

Método: Directrizes do Teste OECD 471

Resultado: negativo

BPL: sim

Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês Activação metabólica: com ou sem activação metabólica

Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipo de Teste: Ensaio de citogenética

Espécie: Ratazana

Método: Directrizes do Teste OECD 473

Resultado: negativo

Calcium chloride dihydrate:

Genotoxicidade in vitro : Tipo de Teste: teste de mutação de Reversão

Activação metabólica: Activação metabólica

Resultado: negativo

Tipo de Teste: Teste de aberração cromática in vitro

Resultado: negativo

Mutagenicidade em células

germinativas- Avaliação

Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagénicos

nitrato de sódio:

Genotoxicidade in vitro : Tipo de Teste: Teste de aberração cromática in vitro

Método: Directrizes do Teste OECD 473

Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipo de Teste: teste de síntese de ADN não programada

Espécie: Rato

Via de aplicação: Oral Resultado: negativo

Lignosulfonic acid, sodium salt, sulfomethylated:

Genotoxicidade in vitro : Tipo de Teste: teste de mutação de Reversão

Método: Directrizes do Teste OECD 471

Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Observações: Dados não disponíveis

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:

Genotoxicidade in vitro : Tipo de Teste: teste de mutação genética

Sistema de teste: células de linfoma de rato

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

Activação metabólica: com ou sem activação metabólica

Método: Directrizes do Teste OECD 476

Resultado: negativo

Tipo de Teste: Teste de Ames

Método: Directrizes do Teste OECD 471

Resultado: negativo

Tipo de Teste: Teste de aberração cromática in vitro

Método: Directrizes do Teste OECD 473

Resultado: positivo

Genotoxicidade in vivo : Tipo de Teste: teste de síntese de ADN não programada

Espécie: Ratazana (macho) Tipo de célula: Células do fígado Via de aplicação: Ingestão Duração da exposição: 4 h

Método: Directrizes do Teste OECD 486

Resultado: negativo

Tipo de Teste: Teste de micronúcleo

Espécie: Rato

Via de aplicação: Oral

Método: Directrizes do Teste OECD 474

Resultado: negativo

Mutagenicidade em células

germinativas- Avaliação

A suficiência da prova não suporta a classificação como um

mutagénio de células germinais.

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Carcinogenicidade -

Avaliação

Não contem ingredientes classificados como carcinogénicos

Componentes:

clomazona (ISO):

Espécie : Ratazana, macho e fêmea

Via de aplicação : Oral
Duração da exposição : 2 Anos
Resultado : negativo

Espécie : Rato

Método : Directrizes do Teste OECD 453

Resultado : negativo

Lignosulfonic acid, sodium salt, sulfomethylated:

Observações : Dados não disponíveis

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

Toxicidade reprodutiva

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Toxicidade reprodutiva -

Não contem ingredientes classificados como tóxicos para a

Avaliação

reprodução

Componentes:

clomazona (ISO):

Efeitos na fertilidade : Tipo de Teste: Estudo de duas gerações

Espécie: Ratazana, macho e fêmea

Via de aplicação: Oral Resultado: negativo

Efeitos sobre o

desenvolvimento do feto

Tipo de Teste: Desenvolvimento embriofetal

Espécie: Ratazana Via de aplicação: Oral

Sintomas: Efeitos sobre a mãe.

Resultado: negativo

Tipo de Teste: Desenvolvimento embriofetal

Espécie: Coelho Via de aplicação: Oral

Sintomas: Efeitos sobre a mãe.

Resultado: negativo

Calcium chloride dihydrate:

Efeitos sobre o

desenvolvimento do feto

Espécie: Coelho

Via de aplicação: Oral

Dose: 1.69, 7.85, 35.6, 169 mg/kg/d Duração do respetivo tratamento: 13 d

Toxicidade geral em progenitoras: NOAEL: > 169 mg/kg peso

corporal/dia

Toxidade embriofetal.: NOAEL: > 169 mg/kg peso corporal/dia

Resultado: negativo

Toxicidade reprodutiva -

Avaliação

A suficiência de prova não suporta uma classificação de

toxicidade reprodutiva

nitrato de sódio:

Efeitos na fertilidade : Tipo de Teste: estudo de toxicidade reprodutiva e de

desenvolvimento Espécie: Ratazana Via de aplicação: Oral Resultado: negativo

Observações: Com base em dados de materiais semelhantes

Efeitos sobre o

desenvolvimento do feto

Tipo de Teste: estudo de toxicidade reprodutiva e de

desenvolvimento Espécie: Ratazana

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

Via de aplicação: Oral Resultado: negativo

Lignosulfonic acid, sodium salt, sulfomethylated:

Efeitos na fertilidade : Observações: Dados não disponíveis

Efeitos sobre o :

desenvolvimento do feto

Observações: Dados não disponíveis

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:

Efeitos na fertilidade : Espécie: Ratazana, macho

Via de aplicação: Ingestão

Toxicidade geral dos progenitores: NOAEL: 18,5 mg/kg peso

corporal

Toxicidade geral F1: NOAEL: 48 mg/kg peso corporal Fertilidade: NOAEL: 112 mg/kg peso corporal/dia

Sintomas: Sem efeitos sobre os parâmetros de reprodução.

Método: OPPTS 870.3800 Resultado: negativo

Toxicidade reprodutiva -

Avaliação

A suficiência de prova não suporta uma classificação de

toxicidade reprodutiva

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

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Lignosulfonic acid, sodium salt, sulfomethylated:

Observações : Dados não disponíveis

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

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Calcium chloride dihydrate:

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico

específico de orgãos-alvo, exposição repetida.

Lignosulfonic acid, sodium salt, sulfomethylated:

Observações : Dados não disponíveis

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico

específico de orgãos-alvo, exposição repetida.

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

Toxicidade por dose repetida

Componentes:

clomazona (ISO):

Espécie : Ratazana, macho e fêmea

NOEL : 1000 ppm Via de aplicação : Oral Duração da exposição : 90 days

Sintomas : aumento do peso do fígado

Espécie : Ratazana LOAEL : 400 mg/kg Duração da exposição : 90 d

Método : Directrizes do Teste OECD 408

Sintomas : Efeitos no fígado

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:

Espécie : Ratazana, macho e fêmea

NOAEL : 15 mg/kg Via de aplicação : Ingestão Duração da exposição : 28 d

Método : Directrizes do Teste OECD 407

Sintomas : Irritação

Espécie : Ratazana, macho e fêmea

NOAEL : 69 mg/kg Via de aplicação : Ingestão Duração da exposição : 90 d

Sintomas : Irritação, Perda de peso corporal

Toxicidade por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração

Componentes:

clomazona (ISO):

A substância não tem propriedades associadas ao potencial de perigo 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

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1%

ou superiores.

Componentes:

clomazona (ISO):

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.

Informações adicionais

Produto:

Observações : Este produto contém ingredientes ativos microencapsulados.

A toxicidade das substâncias encapsuladas é sempre inferior

à das próprias substâncias. Aborda a toxicidade das

substâncias apenas nos casos em que as ações de trituração quebram as cápsulas, liberando assim os ingredientes ativos.

Componentes:

clomazona (ISO):

Observações : Quando administrada a animais, a clomazona provoca uma

diminuição da actividade, olhos lacrimejantes, hemorragias

nasais e incoordenação.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Produto:

Toxicidade em peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 64,8 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Observações: (dados do próprio produto)

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados

outios invertebrau

aquáticos

CL50 (Americamysis bahia (misidáceos)): > 24 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Observações: Substância activa

Toxicidade para

algas/plantas aquáticas

: ErC50 (Navicula pelliculosa (diatomácea)): > 49,8 mg/l

Duração da exposição: 72 h

Método: Directrizes do Teste OECD 201 Observações: (dados do próprio produto)

NOEC (Navicula pelliculosa (diatomácea)): 4,51 mg/l

Duração da exposição: 72 h

Observações: (dados do próprio produto)

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

ErC50 (Lemna gibba (lentilha d'água)): > 11,4 mg/l

Duração da exposição: 7 d

Observações: (dados do próprio produto)

Avaliação eco-toxicológica

Toxicidade crónica para o ambiente aquático

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos

duradouros.

Observações: De acordo com o método de cálculo do

Regulamento (CE) n.º 1272/2008.

Componentes:

clomazona (ISO):

Toxicidade em peixes : CL50 (Menidia beryllina (Peixe-interior ou silverside interior)):

6,3 mg/l

Duração da exposição: 96 h

CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 45 mg/l

Duração da exposição: 96 h

CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 34 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados

aquáticos

CE50 (Daphnia magna): 40,8 mg/l

Duração da exposição: 48 h

CE50 (Daphnia (Dáfnia)): 5,2 mg/l Duração da exposição: 48 h

CE50 (Daphnia magna): 12,7 mg/l Duração da exposição: 48 h Tipo de Teste: Ensaio estático

CE50 (Mysidopsis bahia): 9,8 mg/l Duração da exposição: 48 h

CL50 (Americamysis bahia (misidáceos)): 0,57 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Tipo de Teste: Ensaio por escoamento

Toxicidade para

algas/plantas aquáticas

CE50b (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 2 mg/l

Duração da exposição: 72 h

ErC50 (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 4,1 mg/l

Duração da exposição: 72 h

ErC50 (Navicula pelliculosa (Diatomácea de água doce)):

0,136 mg/l

Duração da exposição: 120 h

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019 1.2

CE50 (Lemna gibba (lentilha d'água)): 13,9 mg/l

Duração da exposição: 7 d

NOEC (Navicula pelliculosa (Diatomácea de água doce)):

0,05 mg/l

Parâmetro: Proporção de crescimento

Duração da exposição: 120 h

NOEC (algas): 0,05 mg/l Duração da exposição: 96 h

CE50 (Lemna gibba (lentilha d'água)): 13,9 mg/l

Duração da exposição: 7 d

CE50 (algas): 0,136 mg/l Duração da exposição: 72 h

Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)

1

Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica)

NOEC: 2,3 mg/l

Duração da exposição: 21 d

Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) Tipo de Teste: Ensaio por escoamento

NOEC: 2,29 mg/l

Duração da exposição: 57 d

Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade

crónica)

NOEC: 2,2 mg/l

Duração da exposição: 21 d Espécie: Daphnia magna

NOEC: 0,032 mg/l

Duração da exposição: 28 d

Espécie: Americamysis bahia (misidáceos) Tipo de Teste: Ensaio por escoamento

NOEC: 1,25 mg/l

Duração da exposição: 21 d Espécie: Daphnia magna Tipo de Teste: Ensaio estático

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

1

Toxicidade em organismos

do solo

CL50: 156 mg/kg

Duração da exposição: 14 d Espécie: Eisenia fetida (minhocas)

Toxicidade em organismos

terrestres

DL50: > 2.510 mg/kg

Espécie: Anas platyrhynchos (pato-real/ pato-bravo)

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

CL50: > 5620 ppm

Espécie: Anas platyrhynchos (pato-real/ pato-bravo)

Observações: Dieta

DL50: > 2000

Espécie: Coturnix japonica (Codorniz do Japão)

NOEC: 94 mg/kg

Parâmetro: Teste de reprodução Espécie: Colinius virginianus

CL50: > 85.29

Espécie: Apis mellifera (abelhas)

CL50: > 100

Espécie: Apis mellifera (abelhas)

Observações: Contato

Calcium chloride dihydrate:

Toxicidade em peixes : CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 4.630 mg/l

Duração da exposição: 96 h Tipo de Teste: Ensaio estático

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados

oduos invertebrado

aquáticos

CL50 (Daphnia magna): 2.400 mg/l

Duração da exposição: 48 h

Método: Directrizes do Teste OECD 202

Toxicidade para

algas/plantas aquáticas

CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum

capricornutum)): 2.900 mg/l Duração da exposição: 72 h

Método: Directrizes do Teste OECD 201

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade

crónica)

: CE50: 610 mg/l

Duração da exposição: 21 d Espécie: Daphnia magna

nitrato de sódio:

Toxicidade em peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 100 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Método: Directrizes do Teste OECD 203

Observações: Com base em dados de materiais semelhantes

Toxicidade em dáfnias e

outros invertebrados

aquáticos

CE50 (Daphnia magna): 8.600 mg/l

Duração da exposição: 24 h

Método: Directrizes do Teste OECD 202

Toxicidade para os micro-

organismos

CE50 : > 1.000 mg/l

Duração da exposição: 3 h

Método: Directrizes do Teste OECD 209

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

Toxicidade em peixes : NOEC: 157 mg/l

(Toxicidade crónica) Duração da exposição: 32 d

Espécie: Pimephales promelas (vairão gordo)

Lignosulfonic acid, sodium salt, sulfomethylated:

Toxicidade em peixes : CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 615 mg/l

Duração da exposição: 96 h

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:

Toxicidade em peixes : CL50 (Cyprinodon variegatus (sargo-choupa)): 16,7 mg/l

Duração da exposição: 96 h Tipo de Teste: Ensaio estático

CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 2,15 mg/l

Duração da exposição: 96 h

Método: Directrizes do Teste OECD 203

Toxicidade em dáfnias e

outros invertebrados

aquáticos

CE50 (Daphnia magna): 2,9 mg/l Duração da exposição: 48 h

Tipo de Teste: Ensaio estático

Método: Directrizes do Teste OECD 202

Toxicidade para

algas/plantas aquáticas

CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,070

mg/l

Duração da exposição: 72 h

Método: Directrizes do Teste OECD 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,04

mg/l

Duração da exposição: 72 h

Método: Directrizes do Teste OECD 201

Factor-M (Toxicidade aguda

para o ambiente aquático)

1

Toxicidade para os micro-

organismos

CE50 (lamas activadas): 24 mg/l Duração da exposição: 3 h

Tipo de Teste: Inibição da respiração

Nétodo: Directrizes do Teste OECD 209

CE50 (lamas activadas): 12,8 mg/l

Duração da exposição: 3 h

Tipo de Teste: Inibição da respiração Método: Directrizes do Teste OECD 209

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

. '

12.2 Persistência e degradabilidade

Produto:

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

Biodegradabilidade : Observações: O produto contém pequenas quantidades de

componentes não facilmente biodegradáveis, que podem não

ser degradáveis em estações de tratamento de águas

residuais.

Componentes:

clomazona (ISO):

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

Observações: Substância/produto é moderadamente

persistente no ambiente.

A degradação primária de meia-vida varia com as

circunstâncias, de algumas semanas a alguns meses em solo

e água aeróbica.

nitrato de sódio:

Biodegradabilidade : Observações: Os métodos para a determinação da

biodegradabilidade não são aplicáveis às substâncias

inorgânicas.

Lignosulfonic acid, sodium salt, sulfomethylated:

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

Biodegradabilidade: < 5 % Duração da exposição: 28 d

Método: Directrizes do Teste OECD 301E

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:

Biodegradabilidade : Resultado: rapidamente biodegradável

Método: Directrizes do Teste OECD 301 C

12.3 Potencial de bioacumulação

Produto:

Bioacumulação : Observações: Não existem dados disponíveis sobre este

produto propriamente dito.

Componentes:

clomazona (ISO):

Bioacumulação : Factor de bioconcentração (BCF): 27 - 40

Observações: Baixo potencial de bioacumulação

Coeficiente de partição: n-

octanol/água

log Pow: 2,61 - 2,69 (20 - 21 °C)

pH: 4 - 10

Método: Regulamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, A.8

Lignosulfonic acid, sodium salt, sulfomethylated:

Bioacumulação : Observações: Baixo potencial de bioacumulação

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

Coeficiente de partição: n-

octanol/água

log Pow: -3,45

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:

Bioacumulação : Espécie: Lepomis macrochirus (Peixe-lua)

Duração da exposição: 56 d

Factor de bioconcentração (BCF): 6,62 Método: Directrizes do Teste OECD 305

Observações: A substância não é persistente, bioacumulável

e tóxica (PBT).

Coeficiente de partição: n-

octanol/água

log Pow: 0,7 (20 °C)

pH: 7

log Pow: 0,99 (20 °C)

pH: 5

12.4 Mobilidade no solo

Produto:

Distribuição por compartimentos ambientais

Observações: Não existem dados disponíveis sobre este

produto propriamente dito.

Componentes:

clomazona (ISO):

Distribuição por : Koc: 300 ml/g, log Koc: 2,47

compartimentos ambientais Observações: Moderadamente móvel nos solos

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:

Distribuição por : Koc: 9,33 ml/g, log Koc: 0,97

compartimentos ambientais Método: Directrizes do Teste OECD 121

Observações: Altamente móvel nos solos

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 (mPmB) a níveis de

0.1% ou superior.

Componentes:

clomazona (ISO):

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados

persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (mPmB) a níveis de

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

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.

Componentes:

clomazona (ISO):

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

Produto:

Informações ecológicas

adicionais

: Um perigo para o ambiente não pode ser excluído no caso de

uma gestão ou duma destruição não professional. Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos

duradouros.

Componentes:

clomazona (ISO):

Informações ecológicas

adicionais

Um perigo para o ambiente não pode ser excluído no caso de

uma gestão ou duma destruição não professional. Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos

duradouros.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto : Este produto não deve entrar nos esgotos, nos cursos de

água e no solo.

Não contaminar fontes, poços ou cursos de água com o

produto ou recipientes usados.

Enviar para uma indústria licenciada na gestão dos resíduos.

Embalagens contaminadas : Esvaziar o conteúdo remanescente.

Não reutilizar os recipientes vazios.

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

As embalagens que não estão devidamente esvaziadas devem ser eliminadas como o produto não utilizado. Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a destruição.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU ou número de ID

ADN : UN 3082
ADR : UN 3082
RID : UN 3082
IMDG : UN 3082
IATA : UN 3082

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADN : MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO

AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A.

(Clomazona)

ADR : MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO

AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A.

(Clomazona)

RID : MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO

AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A.

(Clomazona)

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,

N.O.S.

(Clomazona)

IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

(Clomazona)

14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

Classe Riscos subsidiários

ADN : 9
ADR : 9
RID : 9
IMDG : 9
IATA : 9

14.4 Grupo de embalagem

ADN

Grupo de embalagem : III Código de classificação : M6

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

Número de identificação de : 90

perigo

Rótulos : 9

ADR

Grupo de embalagem : III Código de classificação : M6 Número de identificação de : 90

perigo

Rótulos : 9 Código de restrição de : (-) utilização do túnel

rid

Grupo de embalagem : III
Código de classificação : M6
Número de identificação de : 90

perigo

Rótulos : 9

IMDG

Grupo de embalagem : III Rótulos : 9

EmS Código : F-A, S-F

IATA (Navio de carga)

Instruções de embalagem : 964

(aeronave de carga)

Instrução de embalagem : Y964

(LQ)

Grupo de embalagem : III

Rótulos : Diversos

IATA (Passageiro)

Instruções de embalagem : 964

(aeronave de passageiro)

Instrução de embalagem : Y964

(LQ)

Grupo de embalagem : III

Rótulos : Diversos

14.5 Perigos para o ambiente

ADN

Perigoso para o Ambiente : sim

ADR

Perigoso para o Ambiente : sim

RID

Perigoso para o Ambiente : sim

IMDG

Poluente marinho : sim

IATA (Passageiro)

Perigoso para o Ambiente : sim

IATA (Navio de carga)

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019 1.2

Perigoso para o Ambiente : sim

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Observações Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

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)

: Não aplicável

REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada

preocupação candidatas a autorização (artigo 59).

Não aplicável

Regulamento (CE) relativo às substâncias que

empobrecem a camada de ozono

Não aplicável

Regulamento (UE) 2019/1021 relativo a poluentes

orgânicos persistentes (reformulação)

Não aplicável

Regulamento (UE) n. o 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos

Não aplicável

REACH - Lista das substâncias sujeitas a 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 sódio (ANEXO II)

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves

Não aplicável

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

que envolvem substâncias perigosas.

Os componentes deste produto estão relatados nos seguintes inventários:

TCSI : No inventário, ou de acordo com o inventário

TSCA : O produto contém substância(s) não listada(s) no Inventário

de Produtos Químicos TSCA.

AIIC : Não em conformidade com o inventário

ENCS : Não em conformidade com o inventário

ISHL : Não em conformidade com o inventário

KECI : No inventário, ou de acordo com o inventário

PICCS : Não em conformidade com o inventário

IECSC : No inventário, ou de acordo com o inventário

TECI: Não em conformidade com o inventário

15.2 Avaliação da segurança química

Não é necessário incluir uma avaliação da segurança química para este produto (mistura).

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto completo das Frases -H

H272 : Pode agravar incêndios; comburente.

H302 : Nocivo por ingestão. H315 : Provoca irritação cutânea.

H317 : Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H318 : Provoca lesões oculares graves. H319 : Provoca irritação ocular grave.

H330 : Mortal por inalação. H332 : Nocivo 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. : lirritação ocular
Ox. Sol. : Sólidos comburentes
Skin Irrit. : Irritação cutânea
Skin Sens. : Sensibilização da pele

32 / 34

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



COMMAND® CS

Versão Data de revisão: Número SDS: Data de última emissão: 24.11.2022 1.2 18.02.2025 50002685 Data da primeira emissão: 01.11.2019

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; PC - 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; CL50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; DL50 - 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 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 - 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; mPmB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

Informações adicionais Classificação da mistura:

Procedimento de classificação:

Aquatic Chronic 1 H410 Método de cálculo

Declaração de exoneração de responsabilidade

A FMC Corporation acredita que as informações e recomendações contidas neste documento (incluindo dados e declarações) são precisas à data deste documento. Caso pretenda, pode entrar em contato com a FMC Corporation para garantir que este documento é a versão mais atual disponibilizada pela FMC Corporation. Nenhuma garantia de adequação a qualquer finalidade

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



COMMAND® CS

VersãoData de revisão:Número SDS:Data de última emissão: 24.11.20221.218.02.202550002685Data da primeira emissão: 01.11.2019

específica, garantia de comercialização ou qualquer outra garantia, expressa ou implícita, é feita com relação às informações aqui fornecidas. As informações aqui fornecidas referem-se apenas ao produto especificado designado e podem não ser aplicáveis quando esse produto for usado em combinação com outros materiais ou em qualquer processo. O utilizador é responsável por determinar se o produto é adequado a uma finalidade específica e adequado às condições e métodos de uso do utilizador. Como as condições e métodos de uso estão fora do controle da FMC Corporation, a FMC Corporation isenta-se expressamente de toda e qualquer responsabilidade referente a quaisquer resultados obtidos ou decorrentes de qualquer uso dos produtos ou da confiança nessas informações.

Preparado por

FMC Corporation

FMC and the FMC Logo are trademarks of FMC Corporation and/or an affiliate.
© 2021-2025 FMC Corporation. Todos os direitos reservados.

PT / 1P