

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

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

1.1 Identificador do produto

Nome do produto VOLIAM® 20SC

Outros meios de identificação

Código do produto 50002625

Autorização de Venda nº : 2358 concedida pela DGAV

Identificador Único De Fórmula (UFI) : TAYW-M2TA-5N4P-4CN5

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou mistura : Insecticida

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, 5^a planta
28046 Madrid

Espanha

Telefone: +34 915 530 104

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

DISTRIBUÍDO POR:

Syngenta Crop Protection

Soluções para a Agricultura, Ltd^a

Av. D. João II – Edifício Adamastor, Torre B, nº 9-I, 13º piso
1990-079 LISBOA

Telefone.: 21 794 32 00

www.syngenta.pt

1.4 Número de telefone de emergência

Para incêndios, fugas, derrames ou outras emergências de
acidentes:

Portugal: 351-308801773 (CHEMTREC)

Emergência Médica:

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

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

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

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

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático, Categoria 1 H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

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 :



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.

Prevenção:

- P261 Evitar respirar 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.

Destruição:

- P501 Eliminar o conteúdo e a embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.

Rotulagem suplementar

EUH208 Contém mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-oná e de 2-metil-2H-isotiazol-3-oná. Pode provocar uma reacção alérgica.

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

EUH401 Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.

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

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)
clorantraniliprol	500008-45-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 10 Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 10	>= 10 - < 20
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-oná e de 2-metil-2H-isotiazol-3-oná	55965-84-9 613-167-00-5	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H310 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1;	>= 0,0002 - < 0,0015

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão
1.0

Data de revisão:
15.05.2025

Número SDS:
50002625

Data de última emissão: -
Data da primeira emissão: 15.05.2025

		<p>H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071</p> <p>Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 100 Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 100</p> <p>limite de concentração específico Skin Corr. 1C; H314 \geq 0,6 % Skin Irrit. 2; H315 0,06 - < 0,6 % Eye Irrit. 2; H319 0,06 - < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317 \geq 0,0015 % Eye Dam. 1; H318 \geq 0,6 %</p> <p>Estimativa da toxicidade aguda Toxicidade aguda por via oral: 200 mg/kg Toxicidade aguda por via inalatória (pó/névoa): 0,33 mg/l Toxicidade aguda por via cutânea: 87 mg/kg</p>	
--	--	---	--

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.
Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.
Não deixar a vítima sozinha.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

- Protecção dos socorristas : Evitar a inalação, a ingestão e o contacto com a pele e os olhos.
- Em caso de inalação : Se estiver inconsciente, pôr a pessoa na posição de recuperação ou obter uma opinião médica.
Se sentir algum desconforto, retire imediatamente da exposição. Obter atenção médica imediatamente se os sintomas se desenvolverem.
- 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.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
- 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 vômito sem conselho médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Nenhum conhecido.

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

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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

perigosos	Óxidos de azoto (NOx) Óxidos de carbono Compostos de bromo Compostos de cloro Cianeto de hidrogénio Cloreto de hidrogénio
-----------	--

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Os bombeiros devem usar roupas de proteção e aparelhos de respiração autônomos.
- Métodos específicos de extinção : Se seguro, remover os recipientes não danificados da área de fogo.
Utilizar jactos de água para refrescar os contentores fechados e cheios.
- Informações adicionais : Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente envolvente.
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 accidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- Precauções individuais : Evacuar o pessoal para áreas de segurança.
Não toque ou ande no material derramado.
Se isso puder ser feito com segurança, pare o derrame.
Usar equipamento de proteção individual.
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 : Não repor a substância derramada na embalagem original para reutilização.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

Recolha o máximo possível de derramamento com um material absorvente adequado.
Apanhar e transferir para contentores correctamente etiquetados.
Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.
Limparmeticulosamente as superfícies contaminadas.

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 | : Para a proteção individual ver a secção 8.
Evitar a formação de partículas respiráveis.
Eliminar água de lavagem de acordo com o regulamento local e nacional.
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. |
| Orientação para prevenção de Fogo e Explosão | : Medidas usuais de protecção preventiva contra incêndio. |
| Medidas de higiene | : Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Este produto deve ser usado apenas por pessoal cuidadosamente formado para o efeito. Não inalar o aerosol. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto. Não fumar durante a utilização. Não comer nem beber durante a utilização. Remover e lavar o vestuário e as luvas contaminadas, incluindo o interior, antes de serem novamente utilizados. O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho. |

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- | | |
|---|--|
| Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes | : Armazenar em local apenas acessível a pessoal autorizado.
Armazenar no recipiente original. 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, |

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

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

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
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-oná e de 2-metil-2H-isotiazol-3-oná	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	0,02 mg/m3
	Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos locais	0,04 mg/m3
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	0,02 mg/m3
	Consumidores	Inalação	Agudo - efeitos locais	0,04 mg/m3
	Consumidores	Oral	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,09 mg/kg
	Consumidores	Oral	Agudo - efeitos sistémicos	0,11 mg/kg

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

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
clorantraniliprol	Água	0,00045 mg/l
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-oná e de 2-metil-2H-isotiazol-3-oná	Água doce	0,00339 mg/l
	Utilização/libertação intermitente	0,00339 mg/l
	Água do mar	0,00339 mg/l
	Estação de tratamento de águas residuais	0,23 mg/l
	Sedimento de água doce	0,027 mg/kg
	Sedimento marinho	0,027 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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

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
Roupa com mangas compridas
Protecção do calçado contra agentes químicos
Escolher uma protecção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no lugar de trabalho.
- Protecção respiratória : Em caso de exposição a névoa, spray ou aerosol, deve usarse equipamento protector de respiração adequado e fato de protecção.
- Medidas de proteção : Programar uma acção de primeiros socorros antes de 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 : Líquido
- Forma : suspensão
- Cor : branco
- Odor : alcoólico
- Limiar olfativo : não determinado
- Ponto/ intervalo de fusão : -6 °C
- Ponto de ebullição/intervalo de ebuição : não determinado
- Inflamabilidade : Não inflamável
- Limite superior de explosão / : não determinado
- Limite de inflamabilidade superior
- Limite inferior de explosão / : não determinado

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

Limite de inflamabilidade inferior	
Ponto de inflamação	: > 100 °C Sem ponto de inflamação até ao ponto de ebulação.
Temperatura de auto-ignição	: Dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	: Não disponível para esta mistura.
pH	: 7,8 Concentração: 1 % Método: CIPAC MT 75.3
Viscosidade	
Viscosidade, dinâmico	: 583 mPa.s 30 rpm
Viscosidade, cinemático	: 367 - 734 mm ² /s 30 rpm
Solubilidade(s)	
Hidrossolubilidade	: Dados não disponíveis
Solubilidade noutros dissolventes	: Dados não disponíveis
Coeficiente de partição: n-octanol/água	: Não disponível para esta mistura.
Pressão de vapor	: Não disponível para esta mistura.
Densidade relativa	: 1,08 - 1,10
Densidade	: 1,094 g/cm ³ (20 °C)
Densidade relativa do vapor	: Não disponível para esta mistura.
Características da partícula	
Tamanho da partícula	: Não aplicável

9.2 Outras informações

Explosivos	: Não explosivo
Propriedades comburentes	: Não oxidante
Auto-ignição	: não auto-inflamável
Taxa de evaporação	: Não disponível para esta mistura.
Miscibilidade com a água	: emulsificável
Peso molecular	: Não aplicável

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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

- Condições a evitar : Evitar a formação de aerosol.
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.
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

Toxicidade aguda

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

Produto:

- Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana): > 5.000 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 425
BPL: sim
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno (dados do próprio produto)
- Toxicidade aguda por via inalatória : CL50 (Ratazana): > 2 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de ensaio: pó/névoa
Método: Directrizes do Teste OECD 403
BPL: sim
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação
Observações: Concentração mais elevada atingível. sem mortalidade
- Toxicidade aguda por via cutânea : DL50 (Ratazana): > 5.000 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 402
BPL: sim
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno (dados do próprio produto)

Componentes:

clorantraniliprol:

- Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana, fêmea): > 5.000 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 425
BPL: sim

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

DL50 (Ratazana): > 5.000 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 425
BPL: sim
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno

DL50 (Rato, fêmea): > 2.000 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 425
BPL: não

Toxicidade aguda por via inalatória : CL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 5,1 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de ensaio: pó/névoa
Método: Directrizes do Teste OECD 403
BPL: sim
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno

CL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 5,1 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de ensaio: pó/névoa
Método: Directrizes do Teste OECD 403
BPL: sim
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação
Observações: sem mortalidade

CL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 5,0 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de ensaio: pó/névoa
Método: GB 15670-1995
BPL: sim
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação
Observações: sem mortalidade

Toxicidade aguda por via cutânea : DL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 5.000 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 402
BPL: sim
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno

DL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 5.000 mg/kg
Método: GB 15670-1995
BPL: sim
Observações: sem mortalidade

DL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 5.000 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 402
BPL: sim
Observações: sem mortalidade

mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona:

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

Toxicidade aguda por via oral	:	DL50 Oral (Ratazana, fêmea): 200 mg/kg Método: Directrizes do Teste OECD 423
Toxicidade aguda por via inalatória	:	CL50 (Ratazana, macho e fêmea): 0,33 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de ensaio: pó/névoa Método: Directrizes do Teste OECD 403 Avaliação: Corrosivo para as vias respiratórias.
Toxicidade aguda por via cutânea	:	DL50 (Coelho, macho): 87 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea

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

Produto:

Espécie	:	Coelho
Método	:	Directrizes do Teste OECD 404
Resultado	:	Não provoca irritação da pele
BPL	:	sim
Observações	:	Fonte: Relatório de estudo interno (dados do próprio produto)

Componentes:

clorantraniliprol:

Espécie	:	Coelho
Método	:	Directrizes do Teste OECD 404
Resultado	:	Não provoca irritação da pele
BPL	:	sim
Observações	:	Fonte: Relatório de estudo interno

Espécie	:	Coelho
Método	:	Directrizes do Teste OECD 404
Resultado	:	Não provoca irritação da pele
BPL	:	sim

Espécie	:	Coelho
Método	:	GB 15670-1995
Resultado	:	Não provoca irritação da pele
BPL	:	sim

mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona:

Método	:	Directrizes do Teste OECD 404
Resultado	:	Corrosivo após 1 a 4 horas de exposição

Lesões oculares graves/irritação ocular

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

Produto:

Espécie	:	Coelho
---------	---	--------

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	15.05.2025	50002625	Data da primeira emissão: 15.05.2025

Método	:	Directrizes do Teste OECD 405
Resultado	:	Não irrita os olhos
BPL	:	sim
Observações	:	Fonte: Relatório de estudo interno (dados do próprio produto)

Componentes:

clorantraniliprol:

Espécie	:	Coelho
Método	:	Directrizes do Teste OECD 405
Resultado	:	Não irrita os olhos
BPL	:	sim

Espécie	:	Coelho
Método	:	Directrizes do Teste OECD 405
Resultado	:	Não irrita os olhos

Espécie	:	Coelho
Avaliação	:	Não classificado como irritante.
Método	:	Directrizes do Teste OECD 405
Resultado	:	Irritação leve dos olhos ou nenhuma irritação
BPL	:	sim

mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona:

Resultado	:	Efeitos irreversíveis nos olhos
-----------	---	---------------------------------

Sensibilização respiratória ou cutânea

Sensibilização da pele

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

Sensibilização respiratória

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

Produto:

Tipo de Teste	:	Ensaio do linfonodo local" (LLNA)
Espécie	:	Rato
Método	:	Directrizes do Teste OECD 429
Resultado	:	Testes em animais não demonstraram sensibilização após contato pela pele.
BPL	:	sim
Observações	:	Fonte: Relatório de estudo interno (dados do próprio produto)

Componentes:

clorantraniliprol:

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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

Método	:	Directrizes do Teste OECD 406
Resultado	:	Não causa sensibilização da pele.
BPL	:	sim
Observações	:	Fonte: Relatório de estudo interno
Tipo de Teste	:	Ensaio de gânglio linfático local (LLNA)
Espécie	:	ratos
Método	:	Directrizes do Teste OECD 429
Resultado	:	Não causa sensibilização da pele.

mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona:

Tipo de Teste	:	Ensaio de gânglio linfático local (LLNA)
Espécie	:	Rato
Resultado	:	O produto é um sensibilizador da pele, sub-categoria 1A.

Mutagenicidade em células germinativas

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

Produto:

Genotoxicidade in vitro	:	Tipo de Teste: Teste de Ames Método: Directrizes do Teste OECD 471 Resultado: negativo
Genotoxicidade in vivo	:	Tipo de Teste: Teste de micronúcleo Espécie: Rato Método: Directrizes do Teste OECD 474 Resultado: negativo

Componentes:

clorantraniliprol:

Genotoxicidade in vitro	:	Tipo de Teste: teste de mutação de Reversão Activação metabólica: com ou sem activação metabólica Resultado: negativo
	:	Tipo de Teste: No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês Método: Directrizes do Teste OECD 476 Resultado: negativo
Genotoxicidade in vivo	:	Tipo de Teste: Teste de micronúcleo Espécie: Rato 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.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

Carcinogenicidade

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

Componentes:

clorantraniliprol:

Espécie	:	Ratazana, macho e fêmea
Via de aplicação	:	Oral
Duração da exposição	:	2 Anos
NOAEL	:	805 - 1.076 mg/kg peso corporal/dia
Método	:	Directrizes do Teste OECD 453
Resultado	:	negativo
Espécie	:	Rato, macho e fêmea
Via de aplicação	:	Oral
Duração da exposição	:	18 meses
NOAEL	:	158 - 1.155 mg/kg peso corporal/dia
Método	:	Directrizes do Teste OECD 453
Resultado	:	negativo
Carcinogenicidade - Avaliação	:	Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos carcinogénicos.

Toxicidade reprodutiva

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

Componentes:

clorantraniliprol:

Efeitos na fertilidade	:	Tipo de Teste: Estudo de duas gerações Espécie: Ratazana, macho e fêmea Via de aplicação: Oral Toxicidade geral dos progenitores: NOAEL: 20.000 ppm Toxicidade geral F1: NOAEL: 20.000 ppm Método: Directrizes do Teste OECD 416 Resultado: negativo
Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipo de Teste: Pré-natal Espécie: Ratazana Via de aplicação: Oral Duração do respetivo tratamento: 6 - 20 Days Toxicidade geral em progenitoras: NOEL: 1.000 mg/kg peso corporal/dia Efeitos tóxicos no desenvolvimento: NOEL: 1.000 mg/kg peso corporal/dia Método: Directrizes do Teste OECD 414 Resultado: negativo
Toxicidade reprodutiva - Avaliação	:	A suficiência de prova não suporta uma classificação de toxicidade reprodutiva

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

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

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

Produto:

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

Componentes:

clorantraniliprol:

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

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

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

Produto:

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

Componentes:

clorantraniliprol:

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

Toxicidade por dose repetida

Componentes:

clorantraniliprol:

Espécie : Ratazana, macho e fêmea
NOEL : 1188 - 1526 mg/kg
Via de aplicação : Oral
Duração da exposição : 90 Days
Método : Directrizes do Teste OECD 408

Espécie : Ratazana
NOAEL : 8.000 mg/kg
Via de aplicação : Oral - ração
Duração da exposição : 28 Days
Método : Directrizes do Teste OECD 407
BPL : sim

Espécie : Ratazana
NOAEL : 300 mg/kg
Via de aplicação : Dérmica
Duração da exposição : 28 Days
Método : Directrizes do Teste OECD 410
BPL : sim

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	15.05.2025	50002625	Data da primeira emissão: 15.05.2025

Espécie : Ratazana
NOAEL : 20.000 mg/kg
Via de aplicação : Oral - ração
Duração da exposição : 90 Days
Método : Directrizes do Teste OECD 408
BPL : sim
Observações : Fonte: Relatório de estudo interno

Espécie : Rato
NOAEL : 7.000 mg/kg
Via de aplicação : Oral - ração
Duração da exposição : 90 Days
Método : Directrizes do Teste OECD 408
BPL : sim
Observações : Fonte: Relatório de estudo interno

mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-oná e de 2-metil-2H-isotiazol-3-oná:

Espécie : Cão
NOAEL : 22 mg/kg
Via de aplicação : Oral

Espécie : Ratazana
NOAEL : 16,3 - 24,7 mg/kg
Via de aplicação : Contacto com a pele

Espécie : Ratazana
NOAEL : 2.36 mg/m³
Via de aplicação : Inalação

Toxicidade por aspiração

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

Produto:

A mistura não possui propriedades associadas com o potencial de risco de aspiração.

Componentes:

clorantraniliprol:

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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

Componentes:

clorantraniliprol:

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.

Efeitos neurológicos

Componentes:

clorantraniliprol:

Observações

: Nenhuma neurotoxicidade observada em estudos com animais.

Informações adicionais

Produto:

Observações

: Dados não disponíveis

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Produto:

Toxicidade em peixes

: CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 9,9 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Tipo de Teste: Ensaio estático
Método: Directrizes do Teste OECD 203
BPL: sim
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno (dados do próprio produto)

CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): >1.6 mg a.i./L
Duração da exposição: 96 h
Tipo de Teste: Ensaio estático
Método: Directrizes do Teste OECD 203

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos

: CE50 (Daphnia (Dáfnia)): 0,035 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Tipo de Teste: Ensaio estático
Método: Directrizes do Teste OECD 202
BPL: sim
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno (dados do próprio produto)

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

	CE50 (Daphnia magna): 8,2 µg/l Duração da exposição: 48 h Tipo de Teste: Ensaio estático Método: Directrizes do Teste OECD 202
Toxicidade para algas/plantas aquáticas	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 20 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Directrizes do Teste OECD 201 BPL: sim Observações: Fonte: Relatório de estudo interno (dados do próprio produto)
	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 20 mg/l Duração da exposição: 72 h Tipo de Teste: Ensaio estático Método: Directrizes do Teste OECD 201
Toxicidade em organismos do solo	: CL50: > 1.000 mg/kg Duração da exposição: 14 d Espécie: Eisenia fetida (minhocas) Método: Directrizes do Teste OECD 207 BPL: sim Observações: Fonte: Relatório de estudo interno (dados do próprio produto)
	NOEC: 1.000 mg/kg Duração da exposição: 28 d Espécie: Eisenia andrei (Minhocas) Método: Directrizes do Teste OECD 222
	CL50: > 1.000 mg/kg Duração da exposição: 28 d Espécie: Eisenia andrei (Minhocas) Método: Directrizes do Teste OECD 222
Toxicidade em organismos terrestres	: DL50: > 2.000 mg/kg Espécie: Colinus virginianus (Codorniz) Método: Diretriz de teste US EPA OPPTS 850.2100 BPL: sim Observações: Fonte: Relatório de estudo interno (dados do próprio produto)
	DL50: > 541 µg/abelha Duração da exposição: 48 h Parâmetro: Toxicidade aguda por via oral Espécie: Apis mellifera (abelhas) Método: Directrizes do Teste OECD 213 BPL: sim Observações: Fonte: Relatório de estudo interno (dados do próprio produto)
	DL50: > 541 µg/abelha

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

Duração da exposição: 48 h
Parâmetro: Toxicidade aguda por contacto
Espécie: Apis mellifera (abelhas)
Método: Directrizes do Teste OECD 214
BPL:sim
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno
(dados do próprio produto)

DL50: >= 109,91 µg i.a./abelha
Duração da exposição: 48 h
Parâmetro: Toxicidade aguda por via oral
Espécie: Apis mellifera L.
Método: Directrizes do Teste OECD 213

NOEL: >= 109,91 µg i.a./abelha
Duração da exposição: 48 h
Parâmetro: Toxicidade aguda por via oral
Espécie: Apis mellifera L.
Método: Directrizes do Teste OECD 213

DL50: >= 100 µg i.a./abelha
Duração da exposição: 48 h
Parâmetro: Toxicidade aguda por contacto
Espécie: Apis mellifera L.
Método: Directrizes do Teste OECD 214

NOEL: >= 100 µg i.a./abelha
Duração da exposição: 48 h
Parâmetro: Toxicidade aguda por contacto
Espécie: Apis mellifera L.
Método: Directrizes do Teste OECD 214

NOEC: 1.726 mg/kg
Duração da exposição: 5 d
Espécie: Colinus virginianus (Codorniz)
Método: Diretriz de teste US EPA OPP 71-2

CL50: > 1.726 mg/kg
Duração da exposição: 5 d
Espécie: Colinus virginianus (Codorniz)
Método: Diretriz de teste US EPA OPP 71-2

Avaliação eco-toxicológica

- Toxicidade aguda para o ambiente aquático : Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Observações: De acordo com o método de cálculo do Regulamento (CE) n.º 1272/2008.
- 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.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

Componentes:

clorantraniliprol:

- Toxicidade em peixes : CL50 (*Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris)): 13,8 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Tipo de Teste: Ensaio estático
Método: Directrizes do Teste OECD 203
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno
- CL50 (*Lepomis macrochirus* (Peixe-lua)): > 15,1 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Tipo de Teste: Ensaio estático
Método: Directrizes do Teste OECD 203
BPL: sim
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno
- CL50 (*Cyprinodon sp.* (Ciprino)): > 12 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Directrizes do Teste OECD 203
- Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos : CE50 (*Daphnia magna*): 0,0116 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Tipo de Teste: Ensaio estático
Método: Directrizes do Teste OECD 202
BPL: sim
- CL50 (*Hyalella azteca* (Anfípodo)): 0,26 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Tipo de Teste: Ensaio estático
Método: Directrizes do Teste OECD 202
BPL: sim
- CL50 (*Ceriodaphnia dubia* (pulga d'água)): 0,0067 - 0,011 mg/l
Duração da exposição: 48 h
- Toxicidade para algas/plantas aquáticas : ErC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde)): > 2 mg/l
Duração da exposição: 120 h
- NOEC (*Lemna gibba* (lentilha d'água)): > 2 mg/l
Parâmetro: Biomassa
Duração da exposição: 14 d
Tipo de Teste: Ensaio estático
- ErC50 (*Selenastrum capricornutum* (alga verde)): > 2 mg/l
Duração da exposição: 72 h
- ErC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde)): > 2 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretriz de teste US EPA OPP 122-2 e 123-2
BPL: sim

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

Observações: Fonte: Relatório de estudo interno

CE50b (Lemna gibba (lentilha d'água)): > 2 mg/l
Parâmetro: Fronde

Duração da exposição: 14 d

Tipo de Teste: Ensaio estático

Método: Diretriz de teste US EPA OPP 122-2 e 123-2

BPL: sim

Observações: Fonte: Relatório de estudo interno

NOEC (Anabaena flos-aquae (cianobactéria)): > 2 mg/l

Parâmetro: Proporção de crescimento

Duração da exposição: 120 h

Tipo de Teste: Ensaio estático

Método: Directrizes do Teste OECD 201

BPL: sim

NOEC (Skeletonema costatum (diatomácea)): > 14,6 mg/l

Parâmetro: Proporção de crescimento

Duração da exposição: 120 h

Tipo de Teste: Ensaio estático

Método: Directrizes do Teste OECD 201

BPL: sim

NOEC (Navicula pelliculosa (diatomácea)): > 15,1 mg/l

Parâmetro: Proporção de crescimento

Duração da exposição: 120 h

Tipo de Teste: Ensaio estático

Método: Directrizes do Teste OECD 201

BPL: sim

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

Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica) : NOEC: 1,28 mg/l
Duração da exposição: 36 d
Espécie: Cyprinodon variegatus (sargo-choupa)

NOEC: 0,110 mg/l
Duração da exposição: 28 d
Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)
Método: Directrizes do Teste OECD 210
BPL: sim

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica) : NOEC: 0,00447 mg/l
Duração da exposição: 21 d
Espécie: Daphnia magna
Método: Diretriz de teste US EPA OPPTS 850.1300
BPL: sim

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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

Toxicidade em organismos do solo : CL50: > 1.000 mg/kg
Duração da exposição: 14 d
Espécie: Eisenia fetida (minhocas)
Método: Directrizes do Teste OECD 207
BPL:sim

Observações: Nenhum efeito adverso significativo na mineralização do nitrogénio.
Nenhum efeito adverso significativo na mineralização do Carbono.

NOEC:
100 mg / kg de peso seco (d.w.)
Duração da exposição: 16 d
Espécie: Hypoaspis aculeifer
Método: Directrizes do Teste OECD 207

CE50:
>100 mg / kg de peso seco (d.w.)
Duração da exposição: 16 d
Espécie: Hypoaspis aculeifer
Método: Directrizes do Teste OECD 207

Toxicidade em organismos terrestres : DL50: > 4,0 µg/abelha
Duração da exposição: 72 h
Parâmetro: Toxicidade aguda por contacto
Espécie: Apis mellifera (abelhas)
Observações: Substância activa dissolvida em acetona

DL50: > 0,005 µg/abelha
Duração da exposição: 48 h
Parâmetro: Toxicidade aguda por contacto
Espécie: Apis mellifera (abelhas)
Observações: Substância activa dissolvida na água

DL50: > 104,1 µg/abelha
Duração da exposição: 48 h
Parâmetro: Toxicidade aguda por via oral
Espécie: Apis mellifera (abelhas)
Observações: Substância activa dissolvida em acetona

DL50: > 0,0274 µg/abelha
Duração da exposição: 48 h
Parâmetro: Toxicidade aguda por via oral
Espécie: Apis mellifera (abelhas)
Observações: Substância activa dissolvida na água

DL50: > 2.250 mg/kg
Espécie: Poephila guttata (diamante-mandarim)

mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona:

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
			Data da primeira emissão: 15.05.2025
1.0	15.05.2025	50002625	
Toxicidade em peixes	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,19 mg/l Duração da exposição: 96 h BPL: sim	
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	:	CE50 (Daphnia magna): 0,16 mg/l Duração da exposição: 48 h NOEC (Daphnia magna): 0,1 mg/l Duração da exposição: 21 d	
	:	CE50 (Daphnia magna): 0,18 mg/l Duração da exposição: 21 d	
Toxicidade para algas/plantas aquáticas	:	NOEC (Skeletonema costatum): 0,00049 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Directrizes do Teste OECD 201 NOEC (Skeletonema costatum): 0,019 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Directrizes do Teste OECD 201 CE50 (Skeletonema costatum): 0,037 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Directrizes do Teste OECD 201	
Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	100	
Toxicidade para os micro-organismos	:	NOEC (lamas activadas): 0,91 mg/l Duração da exposição: 3 h Método: Directrizes do Teste OECD 209 BPL: sim CE50 (lamas activadas): 4,5 mg/l Duração da exposição: 3 h Método: Directrizes do Teste OECD 209 BPL: sim	
Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica)	:	NOEC: 0,02 mg/l Duração da exposição: 35 d Espécie: Danio rerio (peixe-zebra) Método: Directrizes do Teste OECD 210 BPL: sim	
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica)	:	NOEC: 0,1 mg/l Duração da exposição: 21 d Espécie: Daphnia magna Valor de Toxicidade Crónica: 0,18 mg/l Duração da exposição: 21 d Espécie: Daphnia magna	

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

Factor-M (Toxicidade crónica : 100
para o ambiente aquático)

12.2 Persistência e degradabilidade

Produto:

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Observações: Estimativa baseada em dados obtidos com o ingrediente ativo.

Componentes:

clorantraniliprol:

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

Estabilidade na água : Período de semivida de degradação (DT50): 10 d (25 °C)
pH: 9

Período de semivida de degradação (DT50): 0,3 d (50 °C)
pH: 9

Período de semivida de degradação (DT50): > 31 d
pH: 5

mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-oná e de 2-metil-2H-isotiazol-3-oná:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.

12.3 Potencial de bioacumulação

Produto:

Bioacumulação : Observações: Não se bioacumula.
Estimativa baseada em dados obtidos com o ingrediente ativo.

Componentes:

clorantraniliprol:

Bioacumulação : Espécie: Lepomis macrochirus (Peixe-lua)
Factor de bioconcentração (BCF): 14
Método: Directrizes do Teste OECD 305
BPL: sim
Observações: A bio-acumulação é improvável.

Coeficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: 2,77 (20 °C)
pH: 4

log Pow: 2,86 (20 °C)
pH: 7

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

log Pow: 2,80 (20 °C)
pH: 9

mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-on e de 2-metil-2H-isotiazol-3-on:

- Bioacumulação : Duração da exposição: 28 d
Factor de bioconcentração (BCF): < 54
Método: Directrizes do Teste OECD 305
- Coeficiente de partição: n-octanol/água : Pow: 0,75

12.4 Mobilidade no solo

Produto:

- Distribuição por compartimentos ambientais : Observações: Não é esperada mobilidade do produto no solo Estimativa baseada em dados obtidos com o ingrediente ativo.

Componentes:

clorantraniliprol:

- Distribuição por compartimentos ambientais : Koc: 362 ml/g, log Koc: 2,55
Observações: Móvel nos solos
- Estabilidade no solo : Observações: Muito persistente no solo.

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:

clorantraniliprol:

- 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.

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%

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

ou superiores.

Componentes:

clorantraniliprol:

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:

clorantraniliprol:

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. Enxaguar as embalagens 3 vezes. Não reutilizar os recipientes vazios. 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.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

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. (clorantraniliprol)
ADR	:	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (clorantraniliprol)
RID	:	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (clorantraniliprol)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (clorantraniliprol)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (clorantraniliprol)

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
Número de identificação de perigo	:	90
Rótulos	:	9
ADR		
Grupo de embalagem	:	III
Código de classificação	:	M6

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: -
1.0	15.05.2025	50002625	Data da primeira emissão: 15.05.2025

Número de identificação de perigo : 90
Rótulos : 9
Código de restrição de utilização do túnel : (-)

RID

Grupo de embalagem : III
Código de classificação : M6
Número de identificação de perigo : 90
Rótulos : 9

IMDG

Grupo de embalagem : III
Rótulos : 9
EmS Código : F-A, S-F

IATA (Navio de carga)

Instruções de embalagem (aeronave de carga) : 964
Instrução de embalagem (LQ) : Y964
Grupo de embalagem : III
Rótulos : Diversos

IATA (Passageiro)

Instruções de embalagem (aeronave de passageiro) : 964
Instrução de embalagem (LQ) : Y964
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)

Perigoso para o Ambiente : 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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

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 3

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

Regulamento (CE) n.o 2024/590 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

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. E1 PERIGOS PARA O AMBIENTE

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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

KECI	: Não em conformidade com o inventário
PICCS	: Não em conformidade com o inventário
IECSC	: Não em conformidade com o inventário
NZIoC	: Não em conformidade 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

H301	: Tóxico por ingestão.
H310	: Mortal em contacto com a pele.
H314	: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	: Provoca lesões oculares graves.
H330	: Mortal por inalação.
H400	: Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH071	: Corrosivo para as vias respiratórias.

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
Skin Corr.	: Corrosão cutânea
Skin Sens.	: Sensibilização da pele

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via naveável 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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KEKI - 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 é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nível 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 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 Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; SVHC - substância que suscita elevada preocupação; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TECI - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; mPmB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

Informações adicionais

Classificação da mistura:

Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Procedimento de classificação:

Com base em dados de produtos ou avaliação
Com base em dados de produtos ou avaliação

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 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.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



VOLIAM® 20SC

Versão 1.0	Data de revisão: 15.05.2025	Número SDS: 50002625	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 15.05.2025
---------------	--------------------------------	-------------------------	---

PT / 1P