

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

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

#### 1.1 Identificador do produto

Nome do produto VOLIAM®

#### Outros meios de identificação

Código do produto 50002622

Autorização de Venda nº : 1833 concedida pela DGAV

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

#### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância : Insecticida  
ou mistura

Restrições de utilização : Use conforme recomendado pelo rótulo.  
recomendadas 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:**

Syngenta Crop Protection  
Soluções para a Agricultura, Ltdª  
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:

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

Portugal: 351-308801773 (CHEMTREC)

Emergência Médica:  
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 de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1). Pode provocar uma reação alérgica.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

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-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	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	>= 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®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

			<p>Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071</p> <hr/> <p>Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 100 Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 100</p> <hr/> <p>limite de concentração específico Skin Corr. 1C; H314 ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315 0,06 - &lt; 0,6 % Eye Irrit. 2; H319 0,06 - &lt; 0,6 % Skin Sens. 1A; H317 ≥ 0,0015 % Eye Dam. 1; H318 ≥ 0,6 %</p> <hr/> <p>Estimativa da toxicidade aguda</p> <p>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.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

Não deixar a vítima sozinha.

- Protecção dos socorristas : Evitar a inalação, a ingestão e o contacto com a pele e os olhos.
- 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. Caixas leves: 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 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. Não é conhecido um antídoto específico para a exposição a este material. Pode ser considerada a lavagem gástrica e/ou a administração de carvão activado. Após a descontaminação, o tratamento da exposição é idêntico ao de um produto químico geral e deve ser orientado para o controlo dos sintomas e do estado clínico.

## 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.
- Meios inadequados de : Não espalhar material derramado com correntes de água de

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

extinção

alta pressão.

### 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 : Decomposição térmica pode levar à libertação de gases e vapores irritantes.  
Compostos de cloro  
Compostos de bromo  
Óxidos de carbono  
Óxidos de azoto (NOx)

### 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 autónomos.

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 : Usar equipamento de proteção individual.  
Se isso puder ser feito com segurança, pare o derrame.  
Afastar as pessoas e mantê-las numa direcção contrária ao vento em relação ao derrame.  
Cortar todas as fontes de ignição.  
Evacuar imediatamente o pessoal para áreas seguras.  
Assegurar ventilação adequada.  
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.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

### 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.  
Não deve ser eliminado para o meio ambiente.  
As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não pode ser controlada.

### 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, serradura).  
Remover com uma pá para um contentor adequado.  
Limpar meticulosamente as superfícies contaminadas.  
Para a limpeza do chão e dos objectos contaminados por este produto, utilizar muita água.

### 6.4 Remissão para outras secções

Ver secções: 7, 8, 11, 12 e 13.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro : Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.  
Eliminar água de lavagem de acordo com o regulamento local e nacional.  
Evitar a formação de partículas respiráveis.  
Para a proteção individual ver a secção 8.  
Nunca voltar a colocar material não utilizado no recipiente de armazenamento.  
Só utilizar com uma ventilação/protecção adequada.

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. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto. O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho. Não inalar o aerosol. Remover e lavar o vestuário e as luvas contaminadas, incluindo o interior, antes de serem novamente utilizados.

### 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.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

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

## 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
propano-1,2-diol	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	168 mg/m3
	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	10 mg/m3
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	50 mg/m3
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	10 mg/m3
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	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	0,04 mg/m3



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão 1.2      Data de revisão: 11.12.2023      Número SDS: 50002622      Data de última emissão: 29.11.2021  
Data da primeira emissão: 29.10.2021

			locais	
	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
clorantianiliprol	Água	0,00045 mg/l
propano-1,2-diol	Água doce	260 mg/l
	Utilização/libertação intermitente	183 mg/l
	Água do mar	26 mg/l
	Estação de tratamento de águas residuais	20 g/l
	Sedimento de água doce	572 mg/kg
	Sedimento marinho	57,2 mg/kg
	Solos	50 mg/kg
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	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

## 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.

Protecção 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 usar-se equipamento protector de respiração adequado e fato de protecção.

Medidas de protecção : 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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

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 de congelação	:	-6 °C
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição	:	não determinado
Inflamabilidade	:	Não inflamável
Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior	:	não determinado
Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior	:	não determinado
Ponto de inflamação	:	> 100 °C Sem ponto de inflamação até ao ponto de ebulição.
Temperatura de auto-ignição	:	Dados não disponíveis
Temperatura de	:	Não disponível para esta mistura.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

### decomposição

pH : 7,8  
Concentração: 1 %  
Método: CIPAC MT 75.3

### Viscosidade

Viscosidade, dinâmico : Não disponível para esta mistura.

Viscosidade, cinemático : 367 - 734 mm<sup>2</sup>/s  
30 rpm

### Solubilidade(s)

Hidrossolubilidade : emulsionável

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<sup>3</sup> (20 °C)

Densidade relativa do vapor : Não disponível para esta mistura.

### Caraterísticas da partícula

Tamanho da partícula : Não aplicável

Distribuição do tamanho de partícula : Não aplicável

Forma : Não aplicável

## 9.2 Outras informações

Explosivos : Não explosivo

Propriedades comburentes : Não oxidante

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

Auto-ignição : não auto-inflamável

Taxa de evaporação : Não disponível para esta mistura.

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

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.

## 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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

(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.  
Uma CL50/inalação/4h/rato não pode ser determinada porque nenhuma mortalidade de ratazanas foi observada à concentração máxima realizável.

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:

#### **clorantroliprol:**

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

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

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

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

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.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

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

##### **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  
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  
Observações : Fonte: Relatório de estudo interno

##### **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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

---

### 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
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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

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.

### **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:**



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

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

### 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 órgãos-alvo, exposição única. |
|-----------|---|---|

#### Componentes:

##### **clorantraniliprol:**

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

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

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

#### Produto:

- |             |   |  |
|-------------|---|--|
| Observações | : | Recorrer à toxicidade aguda e/ou os dados de toxicidade de doses repetidas para maiores informações sobre os órgãos, se aplicável. |
| Avaliação   | : | A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida.                           |

#### Componentes:

##### **clorantraniliprol:**

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

---

### Toxicidade por dose repetida

#### Componentes:

##### **cloranthraniliprol:**

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

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

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

Espécie	:	Ratazana
NOAEL	:	20.000 mg/kg
Via de aplicação	:	Oral - ração
Duração da exposição	:	90 d
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 d
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-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona:**

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
---------	---	----------

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

NOAEL : 2.36 mg/m<sup>3</sup>  
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.

#### 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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

### SECÇÃO 12: Informação ecológica

#### 12.1 Toxicidade

##### Produto:

- |  |   |
|--|---|
| Toxicidade em peixes                                   | : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 9,9 mg/l<br>Duração da exposição: 96 h<br>Tipo de Teste: Ensaio estático<br>Método: Directrizes do Teste OECD 203<br>BPL: sim<br>Observações: Fonte: Relatório de estudo interno<br>(dados do próprio produto)            |
| Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos | : CE50 (Daphnia (Dáfnia)): 0,035 mg/l<br>Duração da exposição: 48 h<br>Tipo de Teste: Ensaio estático<br>Método: Directrizes do Teste OECD 202<br>BPL: sim<br>Observações: Fonte: Relatório de estudo interno<br>(dados do próprio produto)                                 |
| Toxicidade para algas/plantas aquáticas                | : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 20 mg/l<br>Duração da exposição: 72 h<br>Método: Directrizes do Teste OECD 201<br>BPL: sim<br>Observações: Fonte: Relatório de estudo interno<br>(dados do próprio produto)                                       |
| Toxicidade em organismos do solo                       | : CL50: > 1.000 mg/kg<br>Duração da exposição: 14 d<br>Espécie: Eisenia fetida (minhocas)<br>Método: Directrizes do Teste OECD 207<br>BPL:sim<br>Observações: Fonte: Relatório de estudo interno<br>(dados do próprio produto)  |
| Toxicidade em organismos terrestres                    | : DL50: > 2.000 mg/kg<br>Espécie: Colinus virginianus (Codorniz)<br>Método: Diretriz de teste US EPA OPPTS 850.2100<br>BPL:sim<br>Observações: Fonte: Relatório de estudo interno<br>(dados do próprio produto)   |
|  | : DL50: > 541 µg/abelha<br>Duração da exposição: 48 h<br>Parâmetro: Toxicidade aguda por via oral<br>Espécie: Apis mellifera (abelhas)<br>Método: Directrizes do Teste OECD 213<br>BPL:sim<br>Observações: Fonte: Relatório de estudo interno<br>(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®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

DL50: > 541 µg/abelha  
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)

### 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 dáfias e outros invertebrados aquáticos : 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  
Duração da exposição: 14 d

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

Método: Diretriz de teste US EPA OPP 122-2 e 123-2  
BPL: sim  
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno

CE50b (Lemna gibba (lentilha d'água)): > 2 mg/l  
Parâmetro: Fronde  
Duração da exposição: 14 d  
Método: Diretriz de teste US EPA OPP 122-2 e 123-2  
BPL: sim  
Observações: Fonte: Relatório de estudo interno

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

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

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.

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

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:

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

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 dáfias 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

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

### 12.2 Persistência e degradabilidade

#### Produto:

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

#### Componentes:

##### **clorantianiliprol:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

Resultado: Não rapidamente biodegradável.  
Observações: De acordo com os resultados dos testes de  
biodegradabilidade, este produto não é facilmente  
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-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®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

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

log Pow: 2,80 (20 °C)  
pH: 9

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

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.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

### 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% 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 : Consulte o rótulo do produto para obter instruções adicionais de aplicação relativas a precauções ambientais.

Um perigo para o ambiente não pode ser excluído no caso de uma gestão ou duma destruição não profissional.  
Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

#### Componentes:

##### **clorantraniliprol:**

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

Informações ecológicas adicionais : Nenhum outro efeito ecológico a ser especificado especialmente.

Um perigo para o ambiente não pode ser excluído no caso de uma gestão ou duma destruição não profissional.  
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.  
As embalagens que não estão devidamente esvaziadas devem ser eliminadas como o produto não utilizado.  
As embalagens vazias 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. (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,

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

**IATA** : N.O.S.  
(clorantraniliprol)  
: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(clorantraniliprol)

### 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

	Classe	Riscos subsidiários
<b>ADN</b>	: 9	
<b>ADR</b>	: 9	
<b>RID</b>	: 9	
<b>IMDG</b>	: 9	
<b>IATA</b>	: 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  
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)**

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

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 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 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono	:	Não aplicável
Regulamento (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulação)	:	Não aplicável

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

Regulamento (CE) 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 PERIGOSO 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
DSL	: Este produto contém os componentes seguintes que não estão nem na lista DSL canadiana nem na lista NDSL canadiana.  3-BROMO-4'-CHLORO-1-(3-CHLORO-2-PYRIDYL)-2'-METHYL-6'-(METHYLCARBAMOYL)-1H-PYRAZOLE-5-CARBOXANILIDE ACTI-GEL 208 (MINERAIS ATIVOS)
ENCS	: Não em conformidade com o inventário
ISHL	: Não em conformidade com o inventário
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).

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

### SECÇÃO 16: Outras informações

#### Texto completo das Demonstrações -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 navegável interior; ADR - Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AIIIC - 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 é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## VOLIAM®

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 29.11.2021
1.2	11.12.2023	50002622	Data da primeira emissão: 29.10.2021

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

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 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.

© 2021-2023 FMC Corporation. Todos os direitos reservados.

PT / 1P