

Halofuginone Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 03.12.2024
7.1	14.04.2025	845708-00023	Data da primeira emissão: 26.08.2016

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto : Halofuginone Formulation

Outras maneiras de identificação : HALOCUR (A009802)
HALOCUR ORAL SOLUTION FOR TREATMENT OF CALVES (57163)

Detalhes do fornecedor

Empresa : MSD

Endereço : Rua Coronel Bento Soares, 530
Cruzeiro - Sao Paulo - Brazil CEP 12730-340

Telefone : +1-908-740-4000

Número do telefone de emergência : +1-908-423-6000

Endereço de e-mail : EHSDATASTEWARD@msd.com

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Produto veterinário

Restrições sobre a utilização : Não aplicável

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725**

Irritação da pele : Categoria 2

Irritação ocular : Categoria 2A

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 3

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Atenção

Frases de perigo : H315 Provoca irritação à pele.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos pro-

Halofuginone Formulation

Versão 7.1 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 845708-00023 Data da última edição: 03.12.2024
Data da primeira emissão: 26.08.2016

longados.

Frases de precaução

:

Prevenção:

P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de emergência:

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

Outros perigos que não resultam em classificação

Nenhum conhecido.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura

: Mistura

Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Ácido láctico	50-21-5	Tóx. Agudo (Oral), 5 Tóx. Agudo (Inalação), 5 Corr. Pele, 1C Lesões Ocul., 1	$\geq 1 - < 3$
Halofuginone	82186-71-8	Tóx. Agudo (Oral), 2 Tóx. Agudo (Inalação), 2 Tóx. Agudo (Dérmico), 1 Irrit. Pele, 2 Lesões Ocul., 1 Sens. Pele., 1B Tóx. Repr., 2 Órg-alvo Esp. - Rep., (Sangue), 1 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	$\geq 0,025 - < 0,1$

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Halofuginone Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 03.12.2024
7.1	14.04.2025	845708-00023	Data da primeira emissão: 26.08.2016

Recomendação geral	:	Em caso de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico. Consultar um médico se os sintomas persistirem ou se houver dúvidas.
Se inalado	:	Se for inalado, procurar o ar puro. Consultar o médico se os sintomas persistirem.
Em caso de contato com a pele	:	Em caso de contato, lavar imediatamente a pele com muita água durante pelo menos 15 minutos enquanto são retirados as roupas e os sapatos contaminados. Consultar o médico. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo. Limpar cuidadosamente os sapatos antes de os utilizar de novo.
Em caso de contato com o olho	:	Em caso de contato, lavar imediatamente os olhos com muita água durante pelo menos 15 minutos. Se for possível remova as lentes de contato, caso use. Consultar o médico.
Se ingerido	:	Se ingerido, NÃO provocar vômitos. Consultar o médico se os sintomas persistirem. Enxágue inteiramente a boca com água.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados	:	Provoca irritação à pele. Provoca irritação ocular grave.
Proteção para o prestador de socorros	:	Os atendentes de primeiros socorros devem prestar atenção a sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado quando há risco de exposição (ver seção 8).
Notas para o médico	:	Trate sintomaticamente e com apoio.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção	:	água nebulizada Espuma resistente ao álcool Dióxido de carbono (CO2) Substância química seca
Agentes de extinção inadequados	:	Nenhum conhecido.
Perigos específicos no combate a incêndios	:	A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde.
Produtos perigosos da combustão	:	Óxidos de carbono
Métodos específicos de extinção	:	Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor. Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água. Remover contêineres não danificados da área de incêndio se for seguro fazer isso. Abandone a área.
Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a	:	Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio. Usar equipamento de proteção individual.

Halofuginone Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 03.12.2024
7.1	14.04.2025	845708-00023	Data da primeira emissão: 26.08.2016

incêndio.

SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : Usar equipamento de proteção individual. Seguir indicação de manipulação segura (ver seção 7) e recomendações para equipamento de proteção pessoal (ver seção 8).
- Precauções ambientais : Evite a liberação para o meio ambiente. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Evitar a propagação para áreas maiores (por exemplo, por contenção ou barreiras de óleo). Conter e descartar a água usada contaminada. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.
- Métodos e materiais de contenção e limpeza : Embeber com material absorvente inerte. Para grandes derramamentos, providencie barreiras ou outro meio de contenção apropriado para evitar que o material se espalhe. Se o material represado puder ser bombeado, armazene o material recuperado em um recipiente adequado. Limpe o material restante do derramamento com material absorvente adequado. Regulamentos locais ou nacionais podem ser aplicados a liberações e descarte desse material, bem como aos materiais e aos itens empregados na limpeza de liberações. Você precisará determinar que normas são aplicáveis. As seções 13 e 15 desta FDS oferecem informações referentes a alguns requisitos locais ou nacionais.

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Medidas técnicas : Consulte as medidas de engenharia na seção CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
- Ventilação local/total : Usar somente com ventilação adequada.
- Recomendações para manuseio seguro : Não permitir o contato com a pele ou com as roupas. Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Não ingira. Evitar o contato com os olhos. Lave a pele cuidadosamente após o manuseio. Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança, com base nos resultados da avaliação de exposição no local de trabalho. Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente.
- Medidas de higiene : Caso a exposição a químicos seja provável durante o uso típico, fornecer sistemas de enxague dos olhos e duchas de segurança próximo ao espaço de trabalho. Não comer, beber ou fumar durante o uso. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.

Halofuginone Formulation

Versão 7.1 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 845708-00023 Data da última edição: 03.12.2024
Data da primeira emissão: 26.08.2016

- A operação eficaz de uma instalação deve incluir a revisão dos controles de engenharia, equipamento de proteção pessoal adequado, procedimentos de despimento e descontaminação adequados, monitoramento de de higiene industrial, supervisão médica e o uso de controles administrativos.
- Condições para armazenamento seguro : Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados. Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.
- Materiais a serem evitados : Não armazenar com os seguintes tipos de produtos:
Agentes oxidantes fortes
Gases

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
Halofuginone	82186-71-8	TWA	5 µg/m ³ (OEB 4)	Interno
Informações complementares: DSEN, Pele				
		Limite de limpeza	50 µg/100 cm ²	Interno

- Medidas de controle de engenharia** : The information below is intended for larger pilot/commercial-scale operations and manufacturing. For smaller scale, clinical, or pharmacy settings, site-specific internal risk assessment practices should be conducted to determine appropriate exposure control measures. The health hazard risks of handling this material are dependent on multiple factors, including but not limited to physical form and quantity handled. If applicable, use process enclosures, local exhaust ventilation (e.g., Biosafety Cabinet, Ventilated Balance Enclosures), or other engineering controls to maintain airborne levels below recommended exposure limits. If exposure limits have not been established, maintain airborne levels as low as reasonably achievable.
- Todos os controles de engenharia devem ser implementados pelo projeto da instalação e operados de acordo com os princípios GMT para proteger produtos, trabalhadores e o meio ambiente.
- Essencialmente, não se permite o manuseio aberto. Use sistemas de processamento fechado ou tecnologias de contenção.
- Se manuseado em laboratório, use uma cabine de biossegurança adequadamente projetada, exaustor ou outro dispositivo de contenção se existir o potencial de aerolisação. Se o potencial não existir, manuseie sobre bandejas ou bancadas alinhadas.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

- Proteção respiratória : Em caso de indisponibilidade de exaustão local ou caso a

Halofuginone Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 03.12.2024
7.1	14.04.2025	845708-00023	Data da primeira emissão: 26.08.2016

Filtro tipo	:	avaliação de exposição demonstre valores fora dos limites recomendados, usar proteção respiratória.
Proteção das mãos	:	Sob a forma de vapor orgânico
Materiais	:	Luvras resistentes a químicos
Observações	:	Considere vestir uma camada dupla de luvas.
Proteção dos olhos	:	Use óculos de segurança com protetores laterais ou óculos. Se o ambiente de trabalho ou a atividade envolverem ambientes com poeira, névoa ou aerosol, use os óculos adequados. Vista uma máscara de proteção ou outra proteção de rosto inteiro se houver potencial de contato direto do rosto com poeiras, névoas ou aerossóis.
Proteção do corpo e da pele	:	Uniforme de trabalho ou jaleco de laboratório. Aparatos adicionais devem ser usados com base na tarefa a ser realizada (por exemplo, protetores para os punhos, aventais, luvas, vestes descartáveis) a fim de se evitar a exposição de superfícies de pele. Use técnicas adequadas de despimento para remover roupas potencialmente contaminadas.

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	:	líquido
Cor	:	amarelo
Odor	:	inodoro
Limite de Odor	:	dados não disponíveis
pH	:	2,1 - 3
Ponto de fusão/congelamento	:	dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	:	dados não disponíveis
Ponto de fulgor	:	dados não disponíveis
Taxa de evaporação	:	dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Não aplicável
Inflamabilidade (líquidos)	:	dados não disponíveis
Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	:	dados não disponíveis
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade	:	dados não disponíveis

Halofuginone Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 03.12.2024
7.1	14.04.2025	845708-00023	Data da primeira emissão: 26.08.2016

inferior

Pressão de vapor : dados não disponíveis

Densidade relativa do vapor : dados não disponíveis

Densidade : dados não disponíveis

Solubilidade

Solubilidade em água : dados não disponíveis

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : dados não disponíveis

Temperatura de autoignição : dados não disponíveis

Temperatura de decomposição : dados não disponíveis

Viscosidade

Viscosidade, cinemática : dados não disponíveis

Riscos de explosão : Não explosivo

Propriedades oxidantes : A substância ou mistura não está classificada como oxidante.

Peso molecular : dados não disponíveis

Características da partícula

Tamanho da partícula : dados não disponíveis

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade : Não classificado como perigo de reatividade.

Estabilidade química : Estável em condições normais.

Possibilidade de reações : Pode reagir com agentes oxidantes fortes.

perigosas

Condições a serem evitadas : Nenhum conhecido.

Materiais incompatíveis : Oxidantes

Produtos perigosos de decomposição : Não há produtos de decomposição perigosos.

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre as possíveis rotas de exposição	: Inalação Contato com a pele Ingestão Contato ocular
---	--

Toxicidade aguda

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Toxicidade aguda - Oral	: Estimativa de toxicidade aguda: > 5.000 mg/kg Método: Método de cálculo
-------------------------	--

Halofuginone Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 03.12.2024
7.1	14.04.2025	845708-00023	Data da primeira emissão: 26.08.2016

Toxicidade aguda - Inalação : Estimativa de toxicidade aguda: > 10 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Método de cálculo

Componentes:**Ácido láctico:**

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 5 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Diretriz de Teste de OECD 403
Avaliação: Corrosivo para o trato respiratório.
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Halofuginone:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 30 mg/kg
DL50 (Rato): 5 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 0,053 mg/l
Atmosfera de teste: pó/névoa

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): 16 mg/kg

Corrosão/irritação à pele.

Provoca irritação à pele.

Componentes:**Ácido láctico:**

Espécie : Coelho
Método : Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado : Corrosivo depois de 1 a 4 horas de exposição
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Halofuginone:

Espécie : Coelho
Resultado : Irritação da pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular grave.

Halofuginone Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 03.12.2024
7.1	14.04.2025	845708-00023	Data da primeira emissão: 26.08.2016

Componentes:**Ácido láctico:**

Espécie	:	Olho de galinha
Observações	:	Baseado em dados de materiais semelhantes
Resultado	:	Efeitos irreversíveis para os olhos

Halofuginone:

Resultado	:	Irritação grave
-----------	---	-----------------

Sensibilização respiratória ou à pele**Sensibilização à pele.**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Ácido láctico:**

Tipos de testes	:	Teste de Buehler
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Cobaia
Resultado	:	negativo
Observações	:	Baseado em dados de materiais semelhantes

Halofuginone:

Rotas de exposição	:	Dérmico
Espécie	:	Cobaia
Resultado	:	Agente sensibilizante

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Ácido láctico:**

Genotoxicidade in vitro	:	Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES) Método: Diretriz de Teste de OECD 471 Resultado: negativo Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
		Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro Método: Diretriz de Teste de OECD 476 Resultado: negativo Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
		Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro Método: Diretriz de Teste de OECD 473

Halofuginone Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 03.12.2024
7.1	14.04.2025	845708-00023	Data da primeira emissão: 26.08.2016

Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Halofuginone:

Genotoxicidade in vitro

: Tipos de testes: Teste de Ames
Resultado: positivo

Tipos de testes: Linforma de camundongo
Resultado: negativo

Tipos de testes: Aberração cromossômicas
Sistema de teste: células linfoblastóides humanas
Resultado: negativo

Tipos de testes: Danos e reparos de DNA, síntese de DNA
não programada em células de mamíferos (in vitro)
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo

: Tipos de testes: Teste de micronúcleo
Espécie: Rato
Tipo de célula: Medula óssea
Via de aplicação: Oral
Resultado: negativo

Tipos de testes: Ensaio de citogenética
Espécie: Rato
Via de aplicação: Oral
Resultado: negativo

Tipos de testes: Reparo de DNA
Espécie: Rato
Via de aplicação: Oral
Resultado: negativo

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Ácido láctico:**

Espécie : Rato
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 2 Anos
Resultado : negativo
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Halofuginone:

Espécie : Rato
Via de aplicação : Oral
NOAEL : 0,24 mg/kg peso corporal
Resultado : negativo

Espécie : Rato

Halofuginone Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 03.12.2024
7.1	14.04.2025	845708-00023	Data da primeira emissão: 26.08.2016

Via de aplicação : Oral
Duração da exposição : 63 semanas
NOAEL : 0,36 mg/kg peso corporal
Resultado : negativo

Espécie : Rato
Via de aplicação : Oral
Duração da exposição : 26 Meses
NOAEL : 0,09 - 0,18 mg/kg peso corporal
Resultado : negativo

Toxicidade à reprodução

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Ácido láctico:**

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Halofuginone:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Fertilidade
Espécie: Rato
Via de aplicação: Oral
Fertilidade: NOAEL: 0,126 mg/kg peso corporal
Resultado: Sem efeitos sobre a fertilidade.

Tipos de testes: Fertilidade
Espécie: Cão
Via de aplicação: Oral
Fertilidade: LOAEL: 0,067 mg/kg peso corporal
Resultado: Efeitos sobre a fertilidade.

Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução em três gerações
Espécie: Rato
Via de aplicação: Oral
Toxicidade geral F1: LOAEL: 0,063 mg/kg peso corporal
Sintomas: Perda de peso corporal
Resultado: Não se verificaram efeitos sobre a fertilidade e o desenvolvimento embrionário prematuro.

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal
Espécie: Rato
Via de aplicação: Oral
Toxicidade geral em mães: LOAEL: 0,34 mg/kg peso corporal
Toxicidade embriofetal.: NOAEL: 0,67 mg/kg peso corporal
Resultado: Sem toxicidade embriofetal., Sem efeitos teratogênicos.

Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal
Espécie: Coelho

Halofuginone Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 03.12.2024
7.1	14.04.2025	845708-00023	Data da primeira emissão: 26.08.2016

Via de aplicação: Oral
Toxicidade geral em mães: NOAEL: 0,025 mg/kg peso corporal
Toxicidade embriofetal.: NOAEL: 0,076 mg/kg peso corporal
Resultado: Sem toxicidade embriofetal., Sem efeitos teratogênicos.

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Alguma evidência de efeitos adversos na função sexual e fertilidade, com base em experimentos em animais.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Halofuginone:**

Órgãos-alvo : Sangue
Avaliação : Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Toxicidade em dosagem repetitiva**Componentes:****Ácido láctico:**

Espécie : Rato
NOAEL : > 100 mg/kg
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 13 Sems.
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Espécie : Rato
LOAEL : 886 mg/kg
Via de aplicação : Contato com a pele
Duração da exposição : 13 Sems.

Halofuginone:

Espécie : Rato
NOAEL : 0,07 mg/kg
LOAEL : 0,16 mg/kg
Via de aplicação : Oral
Duração da exposição : 4 Sems.
Órgãos-alvo : Sangue

Espécie : Rato
NOAEL : 0,13 mg/kg
LOAEL : 0,88 mg/kg
Via de aplicação : Oral
Duração da exposição : 13 Sems.
Órgãos-alvo : Fígado

Halofuginone Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 03.12.2024
7.1	14.04.2025	845708-00023	Data da primeira emissão: 26.08.2016

Espécie	: Cão
NOAEL	: 0,067 mg/kg
LOAEL	: 0,134 mg/kg
Via de aplicação	: Oral
Duração da exposição	: 13 Sems.
Órgãos-alvo	: Sangue

Espécie	: Cão
NOAEL	: 0,075 mg/kg
LOAEL	: 0,16 mg/kg
Via de aplicação	: Oral
Duração da exposição	: 26 Sems.
Órgãos-alvo	: Sangue

Perigo por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Experiência com exposição humana**Componentes:****Halofuginone:**

Informações gerais	: Não há nenhuma informação humana disponível.
Inalação	: Observações: Pode provocar irritação do sistema respiratório.
Contato com a pele	: Observações: Pode provocar irritações na pele e/ou dermatites. Pode causar sensibilização em contato com a pele. Pode ser absorvido pela pele.
Contato com os olhos	: Observações: Pode irritar os olhos.

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade****Componentes:****Ácido láctico:**

Toxicidade para os peixes	: CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): > 100 mg/l Duração da exposição: 96 h Método: Diretriz de Teste de OECD 203 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	: CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dafnia)): > 100 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	: CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l

Halofuginone Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 03.12.2024
7.1	14.04.2025	845708-00023	Data da primeira emissão: 26.08.2016

Duração da exposição: 72 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aos microorganismos : CE50: > 10 - 100 mg/l
Duração da exposição: 3 h
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Halofuginone:

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 1,8 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): 0,3 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 0,12 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,02 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50 (Chlorella pyrenoidosa (chorella)): 46 mg/l
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 10

Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático) : 10

Persistência e degradabilidade**Componentes:****Ácido láctico:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Halofuginone:

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

Potencial bioacumulativo**Componentes:****Ácido láctico:**

Coefficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: -0,62

Halofuginone Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 03.12.2024
7.1	14.04.2025	845708-00023	Data da primeira emissão: 26.08.2016

Halofuginone:

Coefficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 1,18

Mobilidade no solo**Componentes:****Halofuginone:**

Distribuição pelos compartimentos ambientais : log Koc: 3,87
Método: FDA 3.08

Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos de disposição**

Resíduos : Não descarregar os resíduos no esgoto.
Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.

Embalagens contaminadas : Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte.
Se não diversamente especificado: Descartar como se se tratasse de produto não utilizado.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentos internacionais****UNRTDG**

Não regulado como produto perigoso

IATA-DGR

Não regulado como produto perigoso

Código-IMDG

Não regulado como produto perigoso

Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

Regulamento nacional**ANTT**

Não regulado como produto perigoso

Precauções especiais para os usuários

Não aplicável

SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura**

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para : Não aplicável

Halofuginone Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 03.12.2024
7.1	14.04.2025	845708-00023	Data da primeira emissão: 26.08.2016

Humanos - (LINACH)

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal : Não aplicável

Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:

AICS : não determinado

DSL : não determinado

IECSC : não determinado

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão	: 14.04.2025
Formato da data	: dd.mm.aaaa

Informações complementaresOrigens das informações-chave para compilar esta folha de dados : Dados técnicos internos, dados de resultados de busca de Fichas com Dados de Segurança (FDSs) de matéria-prima, eChem Portal da OECD e Agência Europeia de Produtos Químicos, <http://echa.europa.eu/>**Texto completo de outras abreviações**

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); 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%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; 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; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; 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

Halofuginone Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 03.12.2024
7.1	14.04.2025	845708-00023	Data da primeira emissão: 26.08.2016

Europeu e do Concelho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FDS: Ficha com Dados de Segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECL - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bio-accumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

As informações fornecidas nesta ficha de segurança estão corretas até onde podemos aferir, informar e acreditar na data de sua publicação. As informações destinam-se apenas como orientação para manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não devem ser consideradas uma garantia ou especificação de qualidade de qualquer tipo. As informações fornecidas referem-se apenas ao material específico identificado no topo da ficha de segurança (SDS) e podem não ser válidas, quando o material for usado em combinação com outros materiais, ou em qualquer processo, a menos que especificado no texto. Os usuários de materiais devem analisar as informações e recomendações no contexto específico de sua forma pretendida de manuseio, uso, processamento e armazenamento, incluindo uma avaliação da adequação do material da ficha de segurança (SDS) no produto final do usuário, se for o caso.

BR / Z9