

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Florfenicol Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 28.09.2024
9.1 14.04.2025 26261-00027 Data da primeira emissão: 29.10.2014

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto : Florfenicol Liquid Formulation
Outras maneiras de identificação : NUFLOR LA INJECTABLE SOLUTION (52201)

Detalhes do fornecedor

Empresa : MSD
Endereço : Rua Coronel Bento Soares, 530
Cruzeiro - São 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
Toxicidade à reprodução : Categoria 1B
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única : Categoria 3
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida : Categoria 1 (Fígado, Cérebro, Testículos, Medula espinhal, Sangue, vesícula biliar)
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 1

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Florfenicol Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 28.09.2024
9.1 14.04.2025 26261-00027 Data da primeira emissão: 29.10.2014

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

: Perigo

Frases de perigo

: H315 Provoca irritação à pele.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H360Df Pode prejudicar o feto. Suspeita-se que prejudique a fertilidade.
H372 Provoca dano aos órgãos (Fígado, Cérebro, Testículos, Medula espinhal, Sangue, vesícula biliar) por exposição repetida ou prolongada.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução

: **Prevenção:**

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de emergência:

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
P304 + P340 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXOCOLÓGICA/ médico.
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.
P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P391 Recolha o material derramado.

Armazenamento:

P405 Armazene em local fechado à chave.

Outros perigos que não resultam em classificação

Nenhum conhecido.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Florfenicol Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 28.09.2024
9.1 14.04.2025 26261-00027 Data da primeira emissão: 29.10.2014

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Componentes

| Nome químico | Nº CAS | Classificação | Concentração (% w/w) |
|-----------------------|------------|--|----------------------|
| Florfenicol | 73231-34-2 | Tóx. Agudo (Oral), 5 Tóx. Repr., 2 Órg-alvo Esp. - Rep., (Fígado, Cérebro, Testículos, Medula espinhal, Sangue, vesícula biliar) , 1 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1 | >= 30 -< 50 |
| N-Metil-2-pirrolidona | 872-50-4 | Líq. Inflam., 4 Tóx. Agudo (Oral), 5 Irrit. Pele, 2 Irrit. Ocul., 2A Tóx. Repr., 1B Órg-alvo Esp. - Única, 3 | >= 20 -< 30 |

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- 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.
- 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.
Enxágue inteiramente a boca com água.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados : Provoca irritação à pele.
Provoca irritação ocular grave.
Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Pode prejudicar o feto. Suspeita-se que prejudique a fertilidade.
Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Florfenicol Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 28.09.2024
9.1 14.04.2025 26261-00027 Data da primeira emissão: 29.10.2014

- 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
Óxidos de nitrogênio (NO_x)
- 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 incêndio. : Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.
Usar equipamento de proteção individual.

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

Florfenicol Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 28.09.2024
9.1 14.04.2025 26261-00027 Data da primeira emissão: 29.10.2014

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 | : Caso não haja disponibilidade de ventilação suficiente, usar com ventilação de exaustão local. |
| Recomendações para manuseio seguro | : Não permitir o contato com a pele ou com as roupas. Não inale as névoas ou vapores. 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 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Indivíduos sensíveis e aqueles suscetíveis à asma, a alergias ou doenças respiratórias crônicas ou recorrentes deverão consultar o médico a propósito do trabalho com irritantes ou sensibilizadores respiratórios. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. 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. A operação eficaz de uma instalação deve incluir a revisão dos controles de engenharia, equipamento de proteção pessoal adequado, procedimentos de despilamento e descontaminação adequados, monitoramento de higiene industrial, supervisão médica e o uso de controles administrativos. |
| Condições para armazenamento seguro | : Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados. Armazene em local fechado à chave. Manter hermeticamente fechado. Guardar em local fresco e bem arejado. Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais. |
| Materiais a serem evitados | : Não armazenar com os seguintes tipos de produtos: Agentes oxidantes fortes Substâncias e misturas auto-reativas Peróxidos orgânicos |

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Florfenicol Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 28.09.2024
9.1 14.04.2025 26261-00027 Data da primeira emissão: 29.10.2014

Explosivos
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 |
|-------------|------------|------------------------------------|---|---------|
| Florfenicol | 73231-34-2 | TWA | 100 µg/m ³ (OEB 2) | Interno |

Limites de exposição profissional a amostras biológicas

| Componentes | Nº CAS | Parâmetros de controle | Prova biológica | Tempo de amostra gem | Concentração permitida | Base |
|-----------------------|----------|---------------------------------|-----------------|--|------------------------|-----------|
| N-Metil-2-pirrolidona | 872-50-4 | 5-hidroxi-n-metil-2-pirrolidona | Urina | Fim do dia de trabalho | 100 mg/l | BR BEI |
| | | 5-Hidroxi-N-metil-2-pirrolidona | Urina | Fim do turno (Logo que possível após a exposição cessar) | 100 mg/l | ACGIH BEI |

Medidas de controle de engenharia : Use controles de engenharia e tecnologias de fabricação adequados para controlar concentrações transportadas pelo ar (por exemplo, conexões rápidas sem gotejamento). 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. As operações de laboratório não necessitam de contenção especial.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

- Proteção respiratória : Em caso de indisponibilidade de exaustão local ou caso a avaliação de exposição demonstre valores fora dos limites recomendados, usar proteção respiratória.
- Filtro tipo : Combinado sob a forma de particulados e vapor orgânico
- Proteção das mãos : Luvas resistentes a químicos
- Materiais : Luvas resistentes a químicos
- 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.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Florfenicol Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 28.09.2024
9.1 14.04.2025 26261-00027 Data da primeira emissão: 29.10.2014

Vista uma máscara de proteção ou outra proteção de rosto inteiro se houver potencial de contato direto do rosto com poeiras, névoas ou aerosóis.

Proteção do corpo e da pele : Uniforme de trabalho ou jaleco de laboratório.

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

| | |
|---|-------------------------|
| Estado físico | : Solução aquosa |
| Cor | : ouro |
| Odor | : dados não disponíveis |
| Limite de Odor | : dados não disponíveis |
| pH | : dados não disponíveis |
| Ponto de fusão/congelamento | : dados não disponíveis |
| Ponto de ebulação inicial e faixa de temperatura de ebulação | : 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 inferior | : dados não disponíveis |
| Pressão de vapor | : dados não disponíveis |
| Densidade relativa do vapor | : dados não disponíveis |
| Densidade relativa | : dados não disponíveis |
| Densidade | : dados não disponíveis |
| Solubilidade | |
| Solubilidade em água | : dados não disponíveis |
| Coeficiente de partição (n-octanol/água) | : Não aplicável |
| Temperatura de autoignição | : dados não disponíveis |
| Temperatura de decom- | : dados não disponíveis |

Florfenicol Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 28.09.2024
9.1 14.04.2025 26261-00027 Data da primeira emissão: 29.10.2014

| | |
|------------------------------|--|
| posição | |
| Viscosidade | |
| Viscosidade, cinemática | : dados não disponíveis |
| Riscos de explosão | : Não explosivo |
| Propriedades oxidantes | : A substância ou mistura não está classificada como oxidante. |
| Características da partícula | |
| Tamanho da partícula | : Não aplicável |

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

| | |
|------------------------------------|--|
| Reatividade | : Não classificado como perigo de reatividade. |
| Estabilidade química | : Estável em condições normais. |
| Possibilidade de reações perigosas | : Pode reagir com agentes oxidantes fortes. |
| 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 |
|-------------------------|--|

Componentes:**Florfenicol:**

| | |
|-------------------------|---|
| Toxicidade aguda - Oral | : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg DL50 (Cão): > 1.280 mg/kg |
|-------------------------|---|

| | |
|-----------------------------|---|
| Toxicidade aguda - Inalação | : CL50 (Rato): > 0,28 mg/l Duração da exposição: 4 h |
|-----------------------------|---|

| | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Toxicidade aguda - Dérmica | : Observações: dados não disponíveis |
|----------------------------|--------------------------------------|

| | |
|---|---|
| Toxicidade aguda (outras vias de administração) | : DL50 (Rato): 1.913 - 2.253 mg/kg Via de aplicação: Intraperitoneal |
|---|---|

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Florfenicol Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 28.09.2024
9.1 14.04.2025 26261-00027 Data da primeira emissão: 29.10.2014

DL50 (Rato): 100 mg/kg
Via de aplicação: Intravenoso

N-Metil-2-pirrolidona:

- Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 4.150 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 401
Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação
- Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 5,1 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Diretriz de Teste de OECD 403
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação
- Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 402
Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Corrosão/irritação à pele.

Provoca irritação à pele.

Componentes:

Florfenicol:

- Espécie : Coelho
Resultado : Não provoca irritação na pele

N-Metil-2-pirrolidona:

- Espécie : Coelho
Método : Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado : Irritação da pele
Observações : O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular grave.

Componentes:

Florfenicol:

- Espécie : Coelho
Resultado : Leve irritação nos olhos

N-Metil-2-pirrolidona:

- Espécie : Coelho
Resultado : Irritação dos olhos, revertendo dentro de 21 dias
Método : Diretriz de Teste de OECD 405
Observações : O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Florfenicol Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 28.09.2024
9.1 14.04.2025 26261-00027 Data da primeira emissão: 29.10.2014

tação

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:**Florfenicol:**

Tipos de testes : Teste de maximização
Espécie : Cobaia
Resultado : negativo

N-Metil-2-pirrolidona:

Tipos de testes : Ensaio do Linfonodo Local (Local lymph node assay, LLNA)
Rotas de exposição : Contato com a pele
Espécie : Rato
Método : Diretriz de Teste de OECD 429
Resultado : negativo
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Florfenicol:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Resultado: negativo

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

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Sistema de teste: células de linfoma de camundongos
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês
Resultado: positivo

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

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Florfenicol Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 28.09.2024
9.1 14.04.2025 26261-00027 Data da primeira emissão: 29.10.2014

N-Metil-2-pirrolidona:

Genotoxicidade in vitro

: Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: negativo
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Método: Diretriz de Teste de OECD 476
Resultado: negativo
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Tipos de testes: Danos e reparos de DNA, síntese de DNA não programada em células de mamíferos (in vitro)
Método: Diretriz de Teste de OECD 482
Resultado: negativo
Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Genotoxicidade in vivo

: Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 474
Resultado: negativo
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Florfenicol:

Espécie : Rato
Via de aplicação : oral (alimentação forçada)
Duração da exposição : 2 Anos
Resultado : negativo
Órgãos-alvo : Fígado, Testes

Espécie : Rato
Via de aplicação : oral (alimentação forçada)
Duração da exposição : 2 Anos
Resultado : negativo
Órgãos-alvo : Testes, Sangue

N-Metil-2-pirrolidona:

Espécie : Rato
Via de aplicação : Ingestão

Florfenicol Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 28.09.2024
9.1 14.04.2025 26261-00027 Data da primeira emissão: 29.10.2014

| | | |
|----------------------|---|---|
| Duração da exposição | : | 2 Anos |
| Método | : | Diretriz de Teste de OECD 451 |
| Resultado | : | negativo |
| Observações | : | O teste foi realizado de acordo com a orientação |
| Espécie | : | Rato |
| Via de aplicação | : | Inalação |
| Duração da exposição | : | 2 Anos |
| Método | : | Diretriz de Teste de OECD 453 |
| Resultado | : | negativo |
| Observações | : | O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação |

Toxicidade à reprodução

Pode prejudicar o feto. Suspeita-se que prejudique a fertilidade.

Componentes:**Florfenicol:**

| | | |
|---|---|---|
| Efeitos na fertilidade | : | Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações Espécie: Rato Via de aplicação: Oral Fertilidade: LOAEL: 12 mg/kg peso corporal Resultado: sobrevivência de crias diminuída, lactação reduzida |
| Efeitos sobre o desenvolvimento do feto | : | Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal Espécie: Rato Toxicidade geral em mães: NOAEL: 4 mg/kg peso corporal Toxicidade embriofetal.: LOAEL: 40 mg/kg peso corporal Resultado: Sem efeitos teratogênicos., Toxicidade do feto. Observações: Os efeitos foram observados apenas em doses tóxicas para a mãe. |
| Toxicidade à reprodução - Avaliação | : | Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal Espécie: Rato Via de aplicação: oral (alimentação forçada) Toxicidade geral em mães: NOAEL: 120 mg/kg peso corporal Toxicidade embriofetal.: LOAEL: 40 mg/kg peso corporal Resultado: Toxicidade do feto. |

N-Metil-2-pirrolidona:

| | | |
|------------------------|---|---|
| Efeitos na fertilidade | : | Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Método: Diretriz de Teste de OECD 416 Resultado: negativo |
|------------------------|---|---|

Florfenicol Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 28.09.2024
9.1 14.04.2025 26261-00027 Data da primeira emissão: 29.10.2014

Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

- Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 414
Resultado: positivo
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação
- Tipos de testes: Fertilidade / desenvolvimento embrionário inicial
Espécie: Rato
Via de aplicação: inalação (vapor)
Método: Diretriz de Teste de OECD 414
Resultado: positivo
Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação
- Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal
Espécie: Coelho
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 414
Resultado: positivo
Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação
- Toxicidade à reprodução - Avaliação : Clara evidência de efeitos adversos no desenvolvimento, com base em experimentos com animais.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Componentes:**N-Metil-2-pirrolidona:**

- Avaliação : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Provoca dano aos órgãos (Fígado, Cérebro, Testículos, Medula espinhal, Sangue, vesícula biliar) por exposição repetida ou prolongada.

Componentes:**Florfenicol:**

- Órgãos-alvo : Fígado, Cérebro, Testículos, Medula espinhal, Sangue, vesícula biliar
- Avaliação : Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Florfenicol Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 28.09.2024
9.1 14.04.2025 26261-00027 Data da primeira emissão: 29.10.2014

Toxicidade em dosagem repetitiva**Componentes:****Florfenicol:**

| | | |
|----------------------|---|--|
| Espécie | : | Cão |
| NOAEL | : | 3 mg/kg |
| Duração da exposição | : | 13 Sems. |
| Órgãos-alvo | : | Fígado, Testículos, Cérebro, Medula espinhal |
| Espécie | : | Rato |
| NOAEL | : | 200 mg/kg |
| Duração da exposição | : | 13 Sems. |
| Órgãos-alvo | : | Fígado, Testículos |
| Espécie | : | Rato |
| NOAEL | : | 30 mg/kg |
| Duração da exposição | : | 13 Sems. |
| Órgãos-alvo | : | Fígado, Testículos |
| Espécie | : | Cão |
| NOAEL | : | 3 mg/kg |
| LOAEL | : | 12 mg/kg |
| Duração da exposição | : | 52 Sems. |
| Órgãos-alvo | : | Fígado, vesícula biliar |
| Espécie | : | Rato |
| NOAEL | : | 1 mg/kg |
| LOAEL | : | 3 mg/kg |
| Duração da exposição | : | 52 Sems. |
| Órgãos-alvo | : | Testículos |

N-Metil-2-pirrolidona:

| | | |
|----------------------|---|--|
| Espécie | : | Rato, macho |
| NOAEL | : | 169 mg/kg |
| LOAEL | : | 433 mg/kg |
| Via de aplicação | : | Ingestão |
| Duração da exposição | : | 90 Dias |
| Método | : | Diretriz de Teste de OECD 408 |
| Observações | : | O teste foi realizado de acordo com a orientação |
| Espécie | : | Rato |
| NOAEL | : | 0,5 mg/l |
| LOAEL | : | 1 mg/l |
| Via de aplicação | : | Inalação (poeira/névoa/fumo) |
| Duração da exposição | : | 96 Dias |
| Método | : | Diretriz de Teste de OECD 413 |
| Observações | : | O teste foi realizado de acordo com a orientação |
| Espécie | : | Coelho, macho |
| NOAEL | : | 826 mg/kg |
| LOAEL | : | 1.653 mg/kg |
| Via de aplicação | : | Contato com a pele |
| Duração da exposição | : | 20 Dias |
| Método | : | Diretriz de Teste de OECD 410 |

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Florfenicol Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 28.09.2024
9.1 14.04.2025 26261-00027 Data da primeira emissão: 29.10.2014

Observações : O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Perigo por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Experiência com exposição humana

Componentes:

N-Metil-2-pirrolidona:

Contato com a pele : Sintomas: Irritação da pele

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Componentes:

Florfenicol:

Toxicidade para os peixes : CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): > 830 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: FDA 4.11

CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 780 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: FDA 4.11

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 330 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 2,9 mg/l
Duração da exposição: 14 d
Método: FDA 4.01

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 2,9 mg/l
Duração da exposição: 14 d
Método: FDA 4.01

CI50 (Skeletonema costatum (diatomácea marinha)): 0,0336 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: ISO 10253

NOEC (Skeletonema costatum (diatomácea marinha)): 0,00423 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: ISO 10253

CE50 (Lemna gibba (Lentilha d'água maior)): 0,76 mg/l
Duração da exposição: 7 d
Método: Diretriz de Teste de OECD 221

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Florfenicol Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 28.09.2024
9.1 14.04.2025 26261-00027 Data da primeira emissão: 29.10.2014

NOEC (*Lemna gibba* (Lentilha d'água maior)): 0,39 mg/l
Duração da exposição: 7 d
Método: Diretriz de Teste de OECD 221

CE50 (*Navicula pelliculosa* (Diatomácea de água doce)): 61 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

NOEC (*Navicula pelliculosa* (Diatomácea de água doce)): 19 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

CE50 (*Anabaena flos-aquae*): 0,066 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

NOEC (*Anabaena flos-aquae*): 0,051 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 10
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (*Pimephales promelas* (vairão gordo)): 5,5 mg/l
Duração da exposição: 32 d
Método: Diretrizes para o teste 210 da OECD

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (*Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia)): 1,5 mg/l
Duração da exposição: 21 d
Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD

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

N-Metil-2-pirrolidona:

Toxicidade para os peixes : CL50 (*Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris)): > 500 mg/l
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (*Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia)): > 1.000 mg/l
Duração da exposição: 24 h
Método: DIN 38412
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (*Desmodesmus subspicatus* (alga verde)): 600,5 mg/l
Duração da exposição: 72 h

EC10 (*Desmodesmus subspicatus* (alga verde)): 92,6 mg/l
Duração da exposição: 72 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (*Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia)): 12,5 mg/l
Duração da exposição: 21 d
Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Florfenicol Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 28.09.2024
9.1 14.04.2025 26261-00027 Data da primeira emissão: 29.10.2014

Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Toxicidade aos microorganismos : CE50 (Iodo ativado): > 600 mg/l
Duração da exposição: 30 min
Método: ISO 8192
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Persistência e degradabilidade

Componentes:

N-Metil-2-pirrolidona:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 73 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Diretriz de Teste de OECD 301C
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Potencial bioacumulativo

Componentes:

Florfenicol:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 0,373
pH: 7

N-Metil-2-pirrolidona:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: -0,46
Método: Diretriz de Teste de OECD 107
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Mobilidade no solo

Componentes:

Florfenicol:

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Koc: 52
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.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Florfenicol Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 28.09.2024
9.1 14.04.2025 26261-00027 Data da primeira emissão: 29.10.2014

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

Número ONU : UN 3082
Nome apropriado para embarque : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(Florfenicol)
Classe de risco : 9
Grupo de embalagem : III
Rótulos : 9
Perigoso para o meio ambiente : sim

IATA-DGR

Nº UN/ID : UN 3082
Nome apropriado para embarque : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(Florfenicol)
Classe de risco : 9
Grupo de embalagem : III
Rótulos : Miscellaneous
Instruções de embalagem (aeronave de carga) : 964
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro) : 964
Perigoso para o meio ambiente : sim

Código-IMDG

Número ONU : UN 3082
Nome apropriado para embarque : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(Florfenicol)
Classe de risco : 9
Grupo de embalagem : III
Rótulos : 9
Código EmS : F-A, S-F
Poluente marinho : sim

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

Número ONU : UN 3082
Nome apropriado para embarque : SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.
(Florfenicol)

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Florfenicol Liquid Formulation

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 28.09.2024
9.1 14.04.2025 26261-00027 Data da primeira emissão: 29.10.2014

Classe de risco : 9
Grupo de embalagem : III
Rótulos : 9
Número de risco : 90

Precauções especiais para os usuários

As classificações de transporte aqui fornecidas servem apenas a fins informativos, e se baseiam exclusivamente nas propriedades do material desembalado, conforme descrito nesta Fichas com Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar por modo de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações regionais ou nacionais.

SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH) : Não aplicável

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 complementares

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

Texto completo de outras abreviações

ACGIH BEI : ACGIH - Índices de Exposição Biológicas (IEB)
BR BEI : NR 7 - Programa de controle médico de saúde ocupacional

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

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Florfenicol Liquid Formulation

| | | | |
|---------------|--------------------------------|-------------------------------|---|
| Versão 9.1 | Data da revisão: 14.04.2025 | Número da FDS: 26261-00027 | Data da última edição: 28.09.2024 Data da primeira emissão: 29.10.2014 |
|---------------|--------------------------------|-------------------------------|---|

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; KECL - 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 Europeu e do Conselho 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; TECI - 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-acumulativos; 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