

**Flunixin Liquid Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 15.12.2023    |
| 8.0    | 28.09.2024       | 437357-00022   | Data da primeira emissão: 28.01.2016 |

---

**SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO**

Identificação do produto : Flunixin Liquid Formulation

Outras maneiras de identificação : FINADYNE TRANSDERMAL (A11281)

**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**

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 4

Toxicidade aguda (Inalação) : Categoria 3

Lesões oculares graves : Categoria 1

Toxicidade à reprodução : Categoria 1B

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida : Categoria 2 (Via gastrointestinal, Rim, Sangue)




Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 3

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 3

**Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725**

## Flunixin Liquid Formulation

Versão 8.0      Data da revisão: 28.09.2024      Número da FDS: 437357-00022      Data da última edição: 15.12.2023  
Data da primeira emissão: 28.01.2016

|                        |   |   |
|------------------------|---|---|
| Pictogramas de risco   | : |     |
| Palavra de advertência | : | Perigo  |
| Frases de perigo       | : | H302 Nocivo se ingerido.<br>H318 Provoca lesões oculares graves.<br>H331 Tóxico se inalado.<br>H360FD Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.<br>H373 Pode provocar dano aos órgãos (Via gastrointestinal, Rim, Sangue) por exposição repetida ou prolongada.<br>H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.  |
| Frases de precaução    | : | <b>Prevenção:</b><br>P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.<br>P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.<br>P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.<br>P273 Evite a liberação para o meio ambiente.<br>P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.<br><br><b>Resposta de emergência:</b><br>P301 + P312 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. Enxágue a boca.<br>P304 + P340 + P311 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.<br>P305 + P351 + P338 + P310 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.<br>P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.<br><br><b>Armazenamento:</b><br>P405 Armazene em local fechado à chave. |

## 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) |
|--------------|--------|---------------|----------------------|
|--------------|--------|---------------|----------------------|

## Flunixin Liquid Formulation

Versão 8.0      Data da revisão: 28.09.2024      Número da FDS: 437357-00022      Data da última edição: 15.12.2023  
Data da primeira emissão: 28.01.2016

|               |            |   |             |
|---------------|------------|---|-------------|
| L-Mentol      | 2216-51-5  | Tóx. Agudo (Inal-ação), 5<br>Irrit. Pele, 2<br>Irrit. Ocul., 2B<br>Aq. Agudo, 3   | >= 10 -< 20 |
| 2-Pirrolidona | 616-45-5   | Irrit. Ocul., 2B<br>Tóx. Repr., 1B  | >= 10 -< 20 |
| Flunixin      | 42461-84-7 | Tóx. Agudo (Oral), 3<br>Tóx. Agudo (Inal-ação), 2<br>Lesões Ocul., 1<br>Órg-alvo Esp. - Única, 3<br>Órg-alvo Esp. - Rep., (Via gastrointestinal, Rim, Sangue) , 1<br>Aq. Agudo, 2<br>Aq. Crônico, 2 | >= 5 -< 10  |

## 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.  
Se não houver respiração, aplicar respiração artificial.  
Se houver dificuldades em respirar, aplicar respiração artificial.  
Consultar o médico.
- Em caso de contato com a pele : No caso de contato, lavar imediatamente a pele com sabão e muita água.  
Retirar a roupa 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.  
Chamar imediatamente um médico.
- Se ingerido : Se ingerido, NÃO provocar vômitos.  
Consultar o médico.  
Enxágue inteiramente a boca com água.  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados : Nocivo se ingerido.  
Provoca lesões oculares graves.  
Tóxico se inalado.  
Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.  
Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

## Flunixin Liquid Formulation

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 15.12.2023    |
| 8.0    | 28.09.2024       | 437357-00022   | Data da primeira emissão: 28.01.2016 |

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 (CO<sub>2</sub>)  
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  
Compostos de flúor  
Óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>)

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

**Flunixin Liquid Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 15.12.2023    |
| 8.0    | 28.09.2024       | 437357-00022   | Data da primeira emissão: 28.01.2016 |

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              | : | 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.<br>Não inale as névoas ou vapores.<br>Não ingira.<br>Evitar o contato com os olhos.<br>Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.<br>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<br>Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.<br>Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.<br>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.<br>Não comer, beber ou fumar durante o uso.<br>Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.<br>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.<br>Armazene em local fechado à chave.<br>Manter hermeticamente fechado.<br>Guardar em local fresco e bem arejado.<br>Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.   |
| Materiais a serem evitados          | : | Não armazenar com os seguintes tipos de produtos:<br>Agentes oxidantes fortes<br>Substâncias e misturas auto-reativas<br>Peróxidos orgânicos<br>Explosivos<br>Gases  |

## Flunixin Liquid Formulation

Versão 8.0      Data da revisão: 28.09.2024      Número da FDS: 437357-00022      Data da última edição: 15.12.2023  
Data da primeira emissão: 28.01.2016

## SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

## Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

| Componentes                      | Nº CAS     | Tipo de valor<br>(Forma de<br>exposição) | Parâmetros de<br>controle / Con-<br>centração per-<br>mitida | Base    |
|----------------------------------|------------|--|--|---------|
| Flunixin                         | 42461-84-7 | TWA                                      | 40 µg/m3 (OEB 3)   | Interno |
| Informações complementares: Pele |            |  |  |         |
|                                  |            | Limite de<br>limpeza                     | 400 µg/100 cm²   | Interno |

**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. Tecnologias de contenção adequadas para o controle dos compostos são necessárias para controlar na fonte e evitar a migração do composto para áreas descontroladas (por exemplo, dispositivos de contenção de face aberta). Minimizar o manuseio aberto.

## 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

Materiais : Luvas 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

## Flunixin Liquid Formulation

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 15.12.2023    |
| 8.0    | 28.09.2024       | 437357-00022   | Data da primeira emissão: 28.01.2016 |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Cor   | : | vermelho   |
| Odor  | : | semelhante a amina   |
| Limite de Odor  | : | dados não disponíveis  |
| pH  | : | dados não disponíveis  |
| Ponto de fusão/congelamento   | : | dados não disponíveis  |
| Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição          | : | dados não disponíveis  |
| Ponto de inflamação   | : | 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 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. |

## Flunixin Liquid Formulation

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 15.12.2023    |
| 8.0    | 28.09.2024       | 437357-00022   | Data da primeira emissão: 28.01.2016 |

Peso molecular : dados não disponíveis

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**

Nocivo se ingerido.

Tóxico se inalado.

**Produto:**

Toxicidade aguda oral : Estimativa de toxicidade aguda: 638,55 mg/kg  
Método: Método de cálculo

Toxicidade aguda - Inalação : Estimativa de toxicidade aguda: 0,6012 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Método: Método de cálculo

**Componentes:****L-Mentol:**

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 5,289 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Método: Diretriz de Teste de OECD 403

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 5.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 402

**2-Pirrolidona:**

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 401  
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade oral aguda

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg



## Flunixin Liquid Formulation

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 15.12.2023    |
| 8.0    | 28.09.2024       | 437357-00022   | Data da primeira emissão: 28.01.2016 |

Método: Diretriz de Teste de OECD 402  
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda

**Flunixin:**

|   |   |   |
|---|---|---|
| Toxicidade aguda oral                           | : | DL50 (Rato): 53 - 157 mg/kg<br>DL50 (Rato): 176 - 249 mg/kg<br>DL50 (Cobaia): 488,3 mg/kg<br>DL50 (Macaco): 300 mg/kg                     |
| Toxicidade aguda - Inalação                     | : | CL50 (Rato): < 0,52 mg/l<br>Duração da exposição: 4 h<br>Atmosfera de teste: pó/névoa   |
| Toxicidade aguda (outras vias de administração) | : | DL50 (Rato): 59,4 - 185,3 mg/kg<br>Via de aplicação: Intraperitoneal<br>DL50 (Rato): 164 - 363 mg/kg<br>Via de aplicação: Intraperitoneal |

**Corrosão/irritação à pele.**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****L-Mentol:**

|           |   |                               |
|-----------|---|-------------------------------|
| Espécie   | : | Coelho                        |
| Método    | : | Diretriz de Teste de OECD 404 |
| Resultado | : | Irritação da pele             |

**2-Pirrolidona:**

|           |   |                               |
|-----------|---|-------------------------------|
| Espécie   | : | Coelho                        |
| Método    | : | Diretriz de Teste de OECD 404 |
| Resultado | : | Não provoca irritação na pele |

**Flunixin:**

|           |   |                        |
|-----------|---|------------------------|
| Espécie   | : | Coelho                 |
| Resultado | : | Leve irritação da pele |

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Provoca lesões oculares graves.

**Componentes:****L-Mentol:**

|           |   |  |
|-----------|---|--|
| Espécie   | : | Coelho   |
| Resultado | : | Irritação dos olhos, revertendo dentro de 7 dias |
| Método    | : | Diretriz de Teste de OECD 405                    |

## Flunixin Liquid Formulation

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 15.12.2023    |
| 8.0    | 28.09.2024       | 437357-00022   | Data da primeira emissão: 28.01.2016 |

**2-Pirrolidona:**

|           |  |
|-----------|--|
| Espécie   | : Coelho   |
| Resultado | : Irritação dos olhos, revertendo dentro de 7 dias |

**Flunixin:**

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| Espécie   | : Coelho                              |
| Resultado | : Efeitos irreversíveis para os olhos |

**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:****L-Mentol:**

|                    |  |
|--------------------|--|
| 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   |

**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                |

**Flunixin:**

|                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| Tipos de testes    | : Teste de maximização             |
| Rotas de exposição | : Dérmico                          |
| Espécie            | : Cobaia                           |
| Avaliação          | : Não causa sensibilização à pele. |
| Resultado          | : negativo                         |

**Mutagenicidade em células germinativas**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****L-Mentol:**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Genotoxicidade in vitro | : Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro<br>Resultado: negativo<br>Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes |
| Genotoxicidade in vivo  | : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)   |

**Flunixin Liquid Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 15.12.2023    |
| 8.0    | 28.09.2024       | 437357-00022   | Data da primeira emissão: 28.01.2016 |

Espécie: Rato  
Via de aplicação: Injeção intraperitoneal  
Método: Diretriz de Teste de OECD 474  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**2-Pirrolidona:**

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

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  
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Injeção intraperitoneal  
Método: Diretriz de Teste de OECD 474  
Resultado: negativo

**Flunixin:**

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

Tipos de testes: ensaio in vitro  
Sistema de teste: células de linfoma de camundongos  
Resultado: positivo

Tipos de testes: Aberração cromossômicas  
Sistema de teste: Célular ovarianas de hamster chinês  
Resultado: positivo

Tipos de testes: ensaio in vitro  
Sistema de teste: Escherichia coli  
Resultado: positivo

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

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Peso da prova não comprova a classificação como mutagenico de células germinais.

## Flunixin Liquid Formulation

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 15.12.2023    |
| 8.0    | 28.09.2024       | 437357-00022   | Data da primeira emissão: 28.01.2016 |

**Carcinogenicidade**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****L-Mentol:**

|                      |   |
|----------------------|---|
| Espécie              | : Rato                                      |
| Via de aplicação     | : Ingestão                                  |
| Duração da exposição | : 103 semanas                               |
| Método               | : Diretriz de Teste de OECD 453             |
| Resultado            | : negativo                                  |
| Observações          | : Baseado em dados de materiais semelhantes |

**2-Pirrolidona:**

|                      |   |
|----------------------|---|
| Espécie              | : Rato                                      |
| Via de aplicação     | : Ingestão                                  |
| Duração da exposição | : 18 mês(es)                                |
| Resultado            | : negativo                                  |
| Observações          | : Baseado em dados de materiais semelhantes |

**Flunixin:**

|                      |  |
|----------------------|--|
| Espécie              | : Rato   |
| Via de aplicação     | : oral (ração)                                 |
| Duração da exposição | : 104 w  |
| LOAEL                | : 2 mg/kg peso corporal                        |
| Resultado            | : negativo                                     |
| Órgãos-alvo          | : Via gastrointestinal                         |
| Observações          | : Toxicidade significativa observada em testes |

|                      |  |
|----------------------|--|
| Espécie              | : Rato   |
| Via de aplicação     | : oral (ração)                                 |
| Duração da exposição | : 97 w   |
| NOAEL                | : 0,6 mg/kg peso corporal                      |
| Resultado            | : negativo                                     |
| Órgãos-alvo          | : Via gastrointestinal                         |
| Observações          | : Toxicidade significativa observada em testes |

**Toxicidade à reprodução**

Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.

**Componentes:****L-Mentol:**

|   |  |
|---|--|
| Efeitos sobre o desenvolvimento do feto | : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário<br>Espécie: Rato<br>Via de aplicação: Ingestão<br>Resultado: negativo |
|---|--|

**2-Pirrolidona:**

|                        |  |
|------------------------|--|
| Efeitos na fertilidade | : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de geração um<br>Espécie: Rato<br>Via de aplicação: Ingestão |
|------------------------|--|

## Flunixin Liquid Formulation

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 15.12.2023    |
| 8.0    | 28.09.2024       | 437357-00022   | Data da primeira emissão: 28.01.2016 |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | Resultado: positivo<br>Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes  |
| Efeitos sobre o desenvolvimento do feto | : | Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário<br>Espécie: Rato<br>Via de aplicação: Ingestão<br>Resultado: positivo   |
| Toxicidade à reprodução - Avaliação     | : | Clara evidência de efeitos adversos na função sexual e fertilidade, com base em experimentos com animais., Clara evidência de efeitos adversos no desenvolvimento, com base em experimentos com animais. |

**Flunixin:**

|   |   |  |
|---|---|--|
| Efeitos na fertilidade                  | : | Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações<br>Espécie: Rato<br>Via de aplicação: Oral<br>Toxicidade geral dos pais: LOAEL: 1 - 1,5 mg/kg peso corporal<br>Sintomas: Sem anomalias fetais.<br>Resultado: Não se verificaram efeitos sobre a fertilidade e o desenvolvimento embrionário prematuro.  |
| Efeitos sobre o desenvolvimento do feto | : | Tipos de testes: Desenvolvimento<br>Espécie: Rato<br>Via de aplicação: Oral<br>Toxicidade geral em mães: LOAEL: 2 mg/kg peso corporal<br>Toxicidade embrionária: NOAEL: 2 mg/kg peso corporal<br>Resultado: Efeito embriotóxico e efeito desfavorável em descendentes somente foram verificados em doses elevadas e tóxicas para a mãe<br><br>Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário<br>Espécie: Coelho<br>Via de aplicação: Oral<br>Toxicidade geral em mães: LOAEL: 3 mg/kg peso corporal<br>Toxicidade embrionária: NOAEL: 3 mg/kg peso corporal<br>Resultado: Efeito embriotóxico e efeito desfavorável em descendentes somente foram verificados em doses elevadas e tóxicas para a mãe |

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****Flunixin:**

|           |   |   |
|-----------|---|---|
| Avaliação | : | Pode provocar irritação das vias respiratórias. |
|-----------|---|---|

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

Pode provocar dano aos órgãos (Via gastrointestinal, Rim, Sangue) por exposição repetida ou prolongada.

## Flunixin Liquid Formulation

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 15.12.2023    |
| 8.0    | 28.09.2024       | 437357-00022   | Data da primeira emissão: 28.01.2016 |

**Componentes:****Flunixin:**

|             |  |
|-------------|--|
| Órgãos-alvo | : Via gastrointestinal, Rim, Sangue                              |
| Avaliação   | : Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. |

**Toxicidade em dosagem repetitiva****Componentes:****L-Mentol:**

|                      |   |
|----------------------|---|
| Espécie              | : Rato                                      |
| NOAEL                | : 1.250 mg/kg                               |
| Via de aplicação     | : Ingestão                                  |
| Duração da exposição | : 91 Dias                                   |
| Método               | : Diretriz de Teste de OECD 408             |
| Observações          | : Baseado em dados de materiais semelhantes |

**2-Pirrolidona:**

|                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| Espécie              | : Rato                          |
| NOAEL                | : 207 mg/kg                     |
| Via de aplicação     | : Ingestão                      |
| Duração da exposição | : 3 Meses                       |
| Método               | : Diretriz de Teste de OECD 408 |

**Flunixin:**

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Espécie              | : Rato                 |
| NOAEL                | : 2 mg/kg              |
| LOAEL                | : < 4 mg/kg            |
| Via de aplicação     | : Oral                 |
| Duração da exposição | : 6 w                  |
| Órgãos-alvo          | : Via gastrointestinal |

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Espécie              | : Rato                      |
| NOAEL                | : 1 mg/kg                   |
| Via de aplicação     | : Oral                      |
| Duração da exposição | : 1 y                       |
| Órgãos-alvo          | : Via gastrointestinal, Rim |

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Espécie              | : Macaco                       |
| NOAEL                | : 15 mg/kg                     |
| Via de aplicação     | : Oral                         |
| Duração da exposição | : 90 d                         |
| Órgãos-alvo          | : Via gastrointestinal, Sangue |

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Espécie              | : Coelho          |
| LOAEL                | : 80 mg/kg        |
| Via de aplicação     | : Dérmico         |
| Duração da exposição | : 21 d            |
| Sintomas             | : Irritação grave |

|         |       |
|---------|-------|
| Espécie | : Cão |
|---------|-------|

## Flunixin Liquid Formulation

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 15.12.2023    |
| 8.0    | 28.09.2024       | 437357-00022   | Data da primeira emissão: 28.01.2016 |

|                      |   |                      |
|----------------------|---|----------------------|
| LOAEL                | : | 11 mg/kg             |
| Via de aplicação     | : | Oral                 |
| Duração da exposição | : | 9 d                  |
| Órgãos-alvo          | : | Via gastrointestinal |
| Sintomas             | : | Vômitos              |

**Perigo por aspiração**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Experiência com exposição humana****Componentes:****Flunixin:**

|                      |   |  |
|----------------------|---|--|
| Inalação             | : | Sintomas: irritação do trato respiratório  |
| Contato com a pele   | : | Sintomas: Irritação da pele  |
| Contato com os olhos | : | Sintomas: Irritação grave  |
| Ingestão             | : | Sintomas: Distúrbios gastro-intestinais, sangramento, hipertensão, Distúrbios renais |

**SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Ecotoxicidade****Componentes:****L-Mentol:**

|  |   |  |
|--|---|--|
| Toxicidade para os peixes                                | : | CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): 15,6 mg/l<br>Duração da exposição: 96 h<br>Método: Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1.  |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. | : | CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dafnia)): 26,6 mg/l<br>Duração da exposição: 48 h<br>Método: Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2.   |
| Toxicidade para as algas/plantas aquáticas               | : | CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 21,4 mg/l<br>Duração da exposição: 72 h<br>Método: Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3.<br><br>NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 9,65 mg/l<br>Duração da exposição: 72 h<br>Método: Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3. |
| Toxicidade aos microorganismos                           | : | CE50: 237 mg/l<br>Duração da exposição: 96 h<br>Tipos de testes: Inibição da respiração no lodo ativado<br>Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD   |

**2-Pirrolidona:**

|                           |   |  |
|---------------------------|---|--|
| Toxicidade para os peixes | : | CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): > 4.600 - 10.000 mg/l<br>Duração da exposição: 96 h<br>Método: Diretriz de Teste de OECD 203 |
| Toxicidade em daphnias e  | : | CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dafnia)): > 500 mg/l  |

## Flunixin Liquid Formulation

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 15.12.2023    |
| 8.0    | 28.09.2024       | 437357-00022   | Data da primeira emissão: 28.01.2016 |

|  |  |
|--|--|
| outros invertebrados aquáticos.            | Duração da exposição: 48 h   |
| Toxicidade para as algas/plantas aquáticas | : CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 500 mg/l<br>Duração da exposição: 72 h<br><br>EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 22,2 mg/l<br>Duração da exposição: 72 h |
| Toxicidade aos microorganismos             | : CE50: > 1.000 mg/l<br>Duração da exposição: 30 min<br>Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD  |

**Flunixin:**

|  |   |
|--|---|
| Toxicidade para os peixes                                | : CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 28 mg/l<br>Duração da exposição: 96 h<br>Método: FDA 4.11<br><br>CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 5,5 mg/l<br>Duração da exposição: 96 h<br>Método: FDA 4.11 |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. | : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 15 mg/l<br>Duração da exposição: 48 h<br>Método: FDA 4.08  |
| Toxicidade para as algas/plantas aquáticas               | : NOEC (Microcystis aeruginosa (alga azul-verde)): 97 mg/l<br>Duração da exposição: 13 d<br>Método: FDA 4.01<br><br>NOEC (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 96 mg/l<br>Duração da exposição: 12 d            |

**Persistência e degradabilidade****Componentes:****L-Mentol:**

|                    |  |
|--------------------|--|
| Biodegradabilidade | : Resultado: Rapidamente biodegradável.<br>Biodegradação: 64 %<br>Duração da exposição: 28 d<br>Método: Diretriz de Teste de OECD 301D |
|--------------------|--|

**2-Pirrolidona:**

|                    |   |
|--------------------|---|
| Biodegradabilidade | : Resultado: Rapidamente biodegradável.<br>Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes |
|--------------------|---|

**Flunixin:**

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Estabilidade na água | : Hidrólise: 0 % (28 d) |
|----------------------|-------------------------|



## Flunixin Liquid Formulation

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 15.12.2023    |
| 8.0    | 28.09.2024       | 437357-00022   | Data da primeira emissão: 28.01.2016 |

**Potencial bioacumulativo****Componentes:****L-Mentol:**

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| Bioacumulação | : | Espécie: Cyprinus carpio (Carpa)<br>Fator de bioconcentração (FBC): 0,5 - 15<br>Duração da exposição: 6 Sems.<br>Método: Diretriz de Teste de OECD 305<br>Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes |
|---------------|---|--|

|  |   |               |
|--|---|---------------|
| Coeficiente de partição (n-octanol/água) | : | log Pow: 3,15 |
|--|---|---------------|

**2-Pirrolidona:**

|  |   |   |
|--|---|---|
| Coeficiente de partição (n-octanol/água) | : | log Pow: -0,71<br>Método: Diretriz de Teste de OECD 107 |
|--|---|---|

**Flunixin:**

|  |   |               |
|--|---|---------------|
| Coeficiente de partição (n-octanol/água) | : | log Pow: 1,34 |
|--|---|---------------|

**Mobilidade no solo****Componentes:****Flunixin:**

|  |   |               |
|--|---|---------------|
| Distribuição pelos compartimentos ambientais | : | log Koc: 1,92 |
|--|---|---------------|

**Outros efeitos adversos**

dados não disponíveis

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

|                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| Resíduos                | : | Não descarregar os resíduos no esgoto.<br>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.<br>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**

**Flunixin Liquid Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 15.12.2023    |
| 8.0    | 28.09.2024       | 437357-00022   | Data da primeira emissão: 28.01.2016 |

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 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 : 28.09.2024  
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 (FDSs) de matéria-prima, eChem Portal da OECD e Agência Europeia de Produtos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Itens nos quais mudanças foram feitas em comparação à versão anterior são destacados no corpo deste documento por duas linhas verticais.

**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);

## Flunixin Liquid Formulation

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 15.12.2023    |
| 8.0    | 28.09.2024       | 437357-00022   | Data da primeira emissão: 28.01.2016 |

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 - Nivel 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; 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 Bioacumulativos; 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