

**FLASHER**

Página 1 de 15

**1. IDENTIFICAÇÃO**

- Identificação do Produto: FLASHER
- Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: inseticida de contato e ingestão. Uso exclusivamente agrícola.
- Detalhes do fornecedor: **CHDS do Brasil Comércio de Insumos Agrícolas Ltda.**  
Rua Antônio Amboni, nº 323, Parque industrial. São Miguel do Iguaçu – PR  
CEP 85877-000
- Número do telefone de emergência: 0800 770 1099

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

- Classificação da mistura:

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT NBR 14725:2023.

Toxicidade aguda - Oral: categoria 5.

Toxicidade aguda - Dérmica: categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: categoria 4.

Corrosão/irritação à pele: não classificado.

Lesões oculares graves/irritação ocular: não classificado.

Sensibilização da pele: não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: não classificado.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: não classificado.

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: categoria 2.

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico: categoria 2.

Líquidos inflamáveis: não classificado.

Corrosivo para os metais: não classificado.

- Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

|                               |                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pictograma</b>             |  |  |
| <b>Palavra de advertência</b> | Atenção                                                                             |                                                                                      |

## FLASHER

Frases de perigo:

H303 – Pode ser nocivo se ingerido.  
H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.  
H332 – Nocivo se inalado.  
H411 – Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

P261 – Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.  
P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.  
P391 – Recolha o material derramado.  
P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.  
P302 + P312 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.  
P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoa para local ventilado e mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local apropriado.

- Outros perigos que não resultam em uma classificação: não há outros perigos conhecidos que não resultam em uma classificação.

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

- Natureza Química: este produto químico é uma mistura.
- Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

| <u>Identidade química</u>                                                              | <u>Nº CAS</u> | <u>Concentração</u> | <u>Fórmula Molecular</u> | <u>Sinônimos</u> | <u>Classificação de perigo</u>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|--------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5-amino-1-(2,6-dichloro-a,a,a-trifluoro-ptolyl)-4-ethylsulfinylpyrazole-3-carbonitrile | 181587-01-9   | 15 - 25%            | $C_{13}H_9Cl_2F_3N_4OS$  | Etiprole         | <u>Toxicidade aguda - Oral:</u><br>Categoria 4.<br><u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 4.<br><u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 4.<br><u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo:</u><br>Categoria 1.<br><u>Perigoso ao ambiente aquático – Crônico:</u><br>Categoria 1. |

## FLASHER

|                |          |            |                                              |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|----------|------------|----------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| etano-1,2-diol | 107-21-1 | 1 - 5%     | C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> | Etilenoglicol | <u>Toxicidade aguda - Oral:</u><br>Categoria 5.<br><u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5.<br><u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:</u> categoria 2.                                                                                                                                                           |
| Ingrediente 1  | ND       | 1 - 5%     | ND                                           | ND            | <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> categoria 2A.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ingrediente 2  | ND       | 0,1 - 1,0% | ND                                           | ND            | <u>Toxicidade aguda - Oral:</u><br>Categoria 5.<br><u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 2.<br><u>Corrosão/irritação à pele:</u><br>Categoria 1.<br><u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u><br>Categoria 1.<br><u>Sensibilização da pele:</u><br>Categoria 1.<br><u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo:</u><br>Categoria 1. |

\*As informações acima não disponíveis trata-se de segredo industrial.

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT NBR 14725:2023

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Descrição de medidas necessárias de primeiros socorros levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água corrente em abundância. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.
- Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, realizar oxigenação e consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água corrente em abundância e sabão. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados.
- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água corrente em abundância por pelo menos 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos. Consultar um médico caso desenvolva irritação.

**FLASHER****Página 4 de 15**

- Ingestão: não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. **ATENÇÃO:** nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.
- Quais ações devem ser evitadas: não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: o produto é nocivo se inalado, pode ser nocivo se ingerido e em contato com a pele.

Efeitos Ambientais: o produto é tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Perigos físicos e químicos: não são conhecidos perigos físicos e químicos em decorrência da utilização indicada desse produto.

- Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto pode provocar sintomas gerais como náusea, vômitos, diarreia e dores abdominais. O contato do produto com a pele pode causar dermatite de contato, irritação e vermelhidão. O contato com os olhos pode causar irritação, vermelhidão e ardência.
- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo
- Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário: não há antídoto específico conhecido. Em caso de ingestão em grandes quantidades, procedimentos de lavagem gástrica e administrar carvão ativado poderão ser realizados. O tratamento sintomático deverá incluir medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos e assistência respiratória, se necessário. Monitorizar as funções hepática e renal. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

- Meios de extinção:

Adequado: em caso de incêndio, utilizar extintores de água em forma de neblina, de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

Inadequados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

- Perigos específicos provenientes do produto: a queima do produto pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.

## FLASHER

Página 5 de 15

- Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou policloreto de vinila (PVC). A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

Controle de poeira: Não aplicável por tratar-se de um produto líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

- Precauções para o meio ambiente: evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.
- Métodos e materiais para a contenção e limpeza: Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Eliminar toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. Evitar o contato com a pele e roupas. **Piso pavimentado:** absorver o produto com areia ou serragem, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. Lave o local com detergente e água. **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Químicos de desativação: bentonita, terra de fuller e Carvão ativado **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final
- Prevenção de perigos secundários: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Manuseio:

## FLASHER

Página 6 de 15

Medidas técnicas: **FLASHER** é um inseticida de contato e ingestão do grupo! químico fenilpirazol recomendado para o controle das pragas nas culturas de Algodão, Arroz, Cana-de-Açúcar, Café e Soja. utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminações do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento. Consulte o rótulo e/ou a bula antes de utilizar este produto. **USO EXCLUSIVAMENTE AGRÍCOLA.**

Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio e aplicação do produto. Evite respirar vapores ou névoa de spray. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar formação de respingos. Não utilizar equipamentos de proteção individuais danificados, úmidos, vencidos e/ou defeituosos. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Evite contato com os olhos e pele. Evite formação de pó e aerossóis.

Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, se em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

● Medidas de higiene:

Apropriadas: lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Não manuseie este material perto de alimentos, rações ou água potável.

Inapropriadas: não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

● Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

● Medidas técnicas:

Apropriadas: manter o produto em seu recipiente original, fechado em lugar seco, fresco e bem ventilado.

Inapropriadas: evitar manter o produto próximo de fontes de calor e contato direto com a luz solar.

● Condições de armazenamento

Adequadas: armazenar em local bem ventilado. mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Em caso de armazéns, deverão

## FLASHER

Página 7 de 15

ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

A evitar: locais úmidos e com fontes de calor.

Produtos e materiais incompatíveis: não misturar ou armazenar em recipientes ou sistemas feitos de alumínio ou tendo alumínio

### ● Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: não retirar o produto de sua embalagem original.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

● Medidas de controle de engenharia: utilizar exaustão local e providenciar uma ventilação adequada ao local de trabalho. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Fornecer banho e alimentação em instalações separadas.

### ● Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional:

| <u>Nome comum</u> | <u>Limite de Exposição</u>                          | <u>Tipo</u> | <u>Efeito</u>                                                                                                                                                                                              | <u>Referências</u> |
|-------------------|-----------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Etiprole          | Não estabelecido                                    | TLV-TWA     | ---                                                                                                                                                                                                        | ACGIH 2024         |
|                   |                                                     | REL-TWA     |                                                                                                                                                                                                            | NIOSH              |
|                   |                                                     | PEL-TWA     |                                                                                                                                                                                                            | OSHA               |
| Etilenoglicol     | 25 ppm <sup>(V)</sup>                               | TLV-TWA     | irritante no trato respiratório superior.                                                                                                                                                                  | ACGIH 2024         |
|                   | 50 ppm <sup>(V)</sup><br>10 mg/m <sup>3</sup> (I,H) | TLV-STEL    |                                                                                                                                                                                                            |                    |
|                   | Substâncias sem RELs estabelecidos                  | REL-TWA     | irritação nos olhos, pele, nariz, garganta; náuseas, vômitos, dores abdominais, cansaço (fraqueza, exaustão); tonturas, estupor, convulsões, depressão do sistema nervoso central; sensibilização da pele. | NIOSH              |
|                   | Não estabelecido                                    | PEL-TWA     | ---                                                                                                                                                                                                        | OSHA               |
| Ingrediente 1     | Não estabelecido                                    | TLV-TWA     | ---                                                                                                                                                                                                        | ACGIH 2024         |
|                   |                                                     | REL-TWA     |                                                                                                                                                                                                            | NIOSH              |
|                   |                                                     | PEL-TWA     |                                                                                                                                                                                                            | OSHA               |
| Ingrediente 2     | Não estabelecido                                    | TLV-TWA     | ---                                                                                                                                                                                                        | ACGIH 2024         |
|                   |                                                     | REL-TWA     |                                                                                                                                                                                                            | NIOSH              |
|                   |                                                     | PEL-TWA     |                                                                                                                                                                                                            | OSHA               |

<sup>(I)</sup> - Fração inalável

<sup>(V)</sup> - Fração Vapor

<sup>(H)</sup> - Apenas aerossol

## FLASHER

Indicadores biológicos:

| Nome comum    | Determinante | BEI              | Horário da coleta | Notações | Referências |
|---------------|--------------|------------------|-------------------|----------|-------------|
| Etiprole      | ---          | Não estabelecido | ---               | ---      | ACGIH 2024  |
| Etilenoglicol | ---          | Não estabelecido | ---               | ---      | ACGIH 2024  |
| Ingrediente 1 | ---          | Não estabelecido | ---               | ---      | ACGIH 2024  |
| Ingrediente 2 | ---          | Não estabelecido | ---               | ---      | ACGIH 2024  |

● Medidas de proteção pessoal:

Proteção respiratória: utilizar máscara com filtro mecânico classe P2.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de nitrila.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção para a pele e corpo: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável.

Precauções Especiais: manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

● Propriedades físicas e químicas básicas:

Estado físico: líquido, com aspecto opaco.

Cor: bege (10YR; 9/1).

Odor: característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: não disponível.

Inflamabilidade: não disponível.

Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.

Ponto de fulgor: de acordo com testes o produto não atingiu o ponto de fulgor até a temperatura média de 97,5 °C a 708,7 mmHg de pressão atmosférica.

Temperatura de autoignição: não disponível

Temperatura de decomposição: não disponível.

pH: 7,29 (19,6 a 20,1 °C).

Viscosidade: 330,0 mPa s (20,0 ± 0,2 °C) e 300,3 mPa s (40,0 ± 0,2 °C).

Solubilidade: de acordo com os resultados obtidos, as misturas com água e as misturas com metanol, em ambas as dosagens (mínima e máxima), apresentaram separação de material sólido. As misturas com hexano, dosagens mínima e máxima, apresentaram separação de fases.

Coeficiente de partição n-octanol/água (valor de log Kow): não disponível.

Pressão de vapor: não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: 1,1005 g/cm<sup>3</sup> (19,9 a 20,0 °C).

Densidade de vapor relativa: não disponível.

Características da partícula: não disponível.

## FLASHER

Página 9 de 15

- Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico:  
Corrosivo para metais: de acordo com testes o produto apresentou taxa de corrosão para aço inoxidável 304 = 0,0007 mm/ano, cobre = 0,0041 mm/ano, ferro = 0,0530 mm/ano e latão = 0,0032 mm/ano. As placas de alumínio não apresentaram sinais de corrosão quando em contato com o produto.  
Oxidante: Não há dados disponíveis.
- Outras características de segurança:  
Tensão superficial: 0,04916 N/m (20,0 ± 0,5 °C).  
Volatilidade: 60,5945%, após 1 hora de incubação e 70,9292%, após 7 horas de incubação (25,2 a 25,8 °C).

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Reatividade: não há dados disponíveis.
- Estabilidade química: o produto é estável sobre condições de manuseio e armazenamento indicados em rótulo.
- Possibilidade de reações perigosas: não há dados disponíveis.
- Materiais e substâncias incompatíveis: evitar contato com calor, altas temperaturas, fontes de ignição e exposição à luz solar direta.
- Condições a serem evitadas: não há dados disponíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: a queima do produto pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:  
DL<sub>50</sub> Oral (ratos): 5000 mg/kg  
DL<sub>50</sub> Dérmica (ratos): > 2000 mg/kg.  
CL<sub>50</sub> Inalatória (ratos) (4h): > 2,872 mg/L.
- Corrosão/irritação da pele: em estudos realizados em pele de coelhos, conclui-se que o produto não é irritante a pele.
- Lesões oculares graves/irritação ocular: em estudo realizado em olhos de coelhos, o produto não foi irritante aos olhos.
- Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.
- Sensibilização da pele: o produto não induziu sensibilização por contato para camundongos no Ensaio do nódulo linfático local.

## FLASHER

Página 10 de 15

- Mutagenicidade em células germinativas: o produto não é mutagênico, de acordo com testes onde não induziu atividade mutagênica nas cepas de *Salmonella Typhimurium* usadas no ensaio e não foi capaz de induzir quebras cromossômicas e/ou ganho ou perda cromossômica em todas as condições experimentais analisadas. Portanto, não apresentou efeito genotóxico.
- Carcinogenicidade:  
**Etiprole**: não há dados disponíveis.  
**Etilenoglicol**: estudos em ratos e camundongos não revelaram qualquer potencial carcinogênico.  
**Ingrediente 1**: não há dados disponíveis.  
**Ingrediente 2**: não é carcinogênica, de acordo com estudos dermal e oral em ratos.
- Toxicidade à reprodução: não há dados disponíveis.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:  
**Etiprole**: não há dados disponíveis.  
**Etilenoglicol**: a exposição a curto prazo pela ingestão causa efeitos à saúde, como depressão do sistema nervoso central (SNC), seguida por efeitos cardiopulmonares.  
**Ingrediente 1**: não há dados disponíveis.  
**Ingrediente 2**: não há dados disponíveis.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: não há dados disponíveis.
- Perigo por aspiração: não há dados disponíveis.
- Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto pode provocar sintomas gerais como náusea, vômitos, diarreia e dores abdominais. O contato do produto com a pele pode causar dermatite de contato, irritação e vermelhidão. O contato com os olhos pode causar irritação, vermelhidão e ardência.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Ecotoxicidade:  
Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CEr<sub>50</sub> (72h): 47,97 mg/L.  
Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE<sub>50</sub> (48h): > 100 mg/L.  
Toxicidade aguda para peixes (*Danio rerio*): CL<sub>50</sub> (96h): 5,69 mg/L.  
Toxicidade aguda para minhocas (*Eisenia foetida*): CL<sub>50</sub> (14d): > 1000 mg/L.  
Toxicidade aguda para aves (*Codornas Japonesas*): DL<sub>50</sub>: > 100 mg/L.  
Toxicidade aguda para abelhas - Contato (*Apis mellífera*): DL<sub>50</sub> (48h): > 0,02 µg/abelha.  
Toxicidade crônica para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CENO: 1,0 mg/L.
- Potencial bioacumulativo:  
**Etiprole**: um BCF foi determinado em 8,92 para baixa e 10,24 para alta concentração.  
**Etilenoglicol**: um BCF de 10 foi relatado, este BCF sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.  
**Ingrediente 1**: não há dados disponíveis.  
**Ingrediente 2**: não há dados disponíveis.
- Persistência/Degradabilidade: este produto é altamente persistente no meio ambiente.

**FLASHER**

- Mobilidade no solo:  
**Etiprole:** não há dados disponíveis.  
**Etilenoglicol:** o Koc é estimado como 0,2, usando um log Kow de -1,36 se espera que tenha uma mobilidade muito elevada no solo.  
**Ingrediente 1:** não há dados disponíveis.  
**Ingrediente 2:** não há dados disponíveis.
- Outros efeitos adversos: não há dados disponíveis.

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

- Métodos de tratamento e disposição:  
  
Produto: caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.  
  
Restos de produtos: manter as eventuais sobras dos produtos e/ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Consulte as legislações Estaduais e Municipais do Meio ambiente ou o registrante do produto.  
  
Embalagem usada: as embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplice lavagem e armazenadas em local seguro. Nunca reutilize a embalagem, não entre e não queime as embalagens. Consulte as legislações.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

- Regulamentações nacionais e internacionais:  
  
**TRANSPORTE TERRESTRE – AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT.** Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 e **AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT.** Resolução nº 6016, de 11 de maio de 2023:  
  
Número ONU: 3082  
Nome apropriado para embarque: **SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.** (mistura contendo etiprole)  
Classe de risco: 9  
Número de risco: 90  
Grupo de embalagem: III  
Poluente marinho: Sim  
  
**TRANSPORTE HIDROVIÁRIO – INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION.** International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2017):  
  
UN number: 3082  
Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S** (mixture containing ethiprole)

**FLASHER**

Página 12 de 15

Class or division: 9  
Packing group: III  
Marine pollutant: Yes.

**TRANSPORTE AÉREO** – INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 61<sup>st</sup> ed. (IATA, 2020):

UN number: 3082  
Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S**  
(mixture containing ethiprole)  
Class or division: 9  
Packing group: III  
Marine pollutant: Yes.

**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725  
Resolução 5947 – ANTT  
Resolução 5998 – ANTT  
IMDG CODE  
IATA

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

"Esta FDS foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos 5883, a partir de dados fornecidos pela Empresa! **CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.** As informações desta FDS! representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário".

**Siglas:**

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
**ACGIH** – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*  
**ANTT** – Agência Nacional de Transporte Terrestre  
**BCF** – Fator de Bioconcentração  
**BEI** – Índice Biológico de exposição  
**CAS** – *Chemical Abstracts Service*  
**CL<sub>50</sub>** – Concentração letal 50%  
**CE<sub>50</sub>** – Concentração efetiva 50%  
**CEr<sub>50</sub>** – Concentração efetiva para inibição de 50% do crescimento.  
**DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%  
**EPI** – Equipamento de Proteção Individual  
**FDS** – Ficha com Dados de Segurança  
**IARC** – International Agency for Research on Cancer

**FLASHER**

**IATA** – *International Air Transport Association*  
**ICAO** – *International Civil Aviation Organization*  
**IMGD** – *International Maritime Dangerous Goods Code*  
**IMO** – *Internacional Maritime Organization*  
**Kow** – Coeficiente de partição n-octanol-água  
**Log Kow** – Logarítmo do coeficiente de partição n-octanol-água  
**NBR** – Norma Brasileira  
**NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health*  
**NOEC** – No Observed Effect Concentration  
**OSHA** – *Occupational Safety & Health Administration*  
**PEL** – *Permissible Exposure Limit*  
**REL** – *Recommended Exposure Limit*  
**SNC** – Sistema Nervoso Central  
**STEL** – Short Term Exposure Limit  
**TLV** – *Threshold Limit Value*  
**TWA** – *Time Weighted Average*  
**UN** – *United Nations*

**Legendas:**

**Não classificado** – produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta perigo.

**Bibliografia:**

ACGIH (Brasil). TLVs® e BEIs®: Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição. Tradução: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo: ABHO, 2024. 306 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 06 de junho 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14725**: Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Aspectos gerais de Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. 1ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. 520 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

C. D. S. Tomlin, “The Pesticide Manual,” 12th Edition, British Crop Protection Council, Bracknell, 2000, pp. 1250.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 06 de junho 2024.

### FLASHER

Página 14 de 15

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 06 de junho 2024.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 06 de junho 2024.

GESTIS Substance Database. Disponível em: [www.dguv.de/ifa/gestis-database](http://www.dguv.de/ifa/gestis-database). Acesso: 06 de junho 2024.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2023.

IATA: Dangerous Goods Regulation. 61st ed. Montreal, Geneva. INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION, 2020.

IMO. IMDG CODE: International maritime dangerous goods code. Londres: International Maritime Organization, 2017.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 06 de junho 2024.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 06 de junho 2024.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International. Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em: 06 de junho 2024.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 06 de junho 2024.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 06 de junho 2024.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 06 de junho 2024.

RESOLUÇÃO N° 5947. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5947 de 1 de junho de 2021.

RESOLUÇÃO N° 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5996 de 20 de outubro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5998 de 3 de novembro de 2022.

**FLASHER**

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 06 de junho 2024.

The United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. Disponível em: <https://unece.org/>. Acesso em: 06 de junho 2024.

TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS. Model Regulations Volume I and II. Twenty-third edition. New York and Geneva, 2023.

**As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização deste documento. As regulamentações de transporte de produtos perigosos e normas da ABNT possuem revisões e atualizações periódicas onde é importante acompanhar para verificação de atualização dos documentos.**