

1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do Produto: Trivor

Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: inseticida sistêmico, com ação de contato e translaminar dos grupos químicos Neonicotinóide e Éter piridoloxipropílico.

Detalhes do fornecedor:

ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Londrina – PR.

Parque Rui Barbosa. CEP 86031-610

Tel.: (43) 3371-9330

E-mail: site@adama.com / <http://www.adama.com/brasil/pt>

Número do telefone de emergência:

0800 200 2345 – Adama Brasil S/A/Toxiclin Serviços Médicos Ltda.

0800 722 6001 – RENACIAT (Rede Nacional de Centros de
Informação e Assistência Toxicológica)

0800 117 20 20 – AMBIPAR RESPONSE

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 4.

Toxicidade aguda - Dérmica: categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: não classificado.

Corrosão/irritação à pele: não classificado.

Lesões oculares graves/irritação ocular: não classificado.

Sensibilização da pele: não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: não classificado.



Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: categoria 2

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico: categoria 1.

Líquidos inflamáveis: não classificado.

TRIVOR

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

| | | |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Pictograma |  |  |
| Palavra de advertência | Atenção | |

Frases de perigo:

H302 – Nocivo se ingerido.

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.

H401 – Tóxico para os organismos aquáticos.

H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

P264 – Lave a área de contato com o produto cuidadosamente após o manuseio.

P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

P330 – Enxágue a boca.

P391 – Recolha o material derramado.

P301 + P312 – EM CASO D EINGESTÃO: 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.

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado.

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 é uma mistura.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

TRIVOR

| <u>Identidade química</u> | <u>N° CAS</u> | <u>Concentração</u> | <u>Fórmula molecular</u> | <u>Sinônimos</u> | <u>Classificação de perigo</u> |
|--------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|--------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Solvente | ND | 490,96 – 599,94 g/L | ND | ND | <u>Toxicidade aguda - Oral:</u> categoria 2. <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> categoria 5. <u>Corrosão/irritação à pele:</u> categoria 3. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> categoria 2B. |
| (E)-N1-[(6-cloro-3-piridil)metil]-N2-ciano-N1-metilacetamida | 135410-20-7 | 174,84 – 197,16 g/L | C ₁₀ H ₁₁ ClN ₄ | Acetamiprido | <u>Toxicidade aguda - Oral:</u> categoria 3. <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> categoria 4. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> categoria 3. |
| Co-solvente | ND | 163,80 – 200,20 g/L | ND | ND | <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> categoria 5. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> categoria 2B. |
| 4-fenoxifenil (RS)-2-(2-piridiloxi)propil éter | 95737-68-1 | 116,56 – 131,44 g/L | C ₂₀ H ₁₉ NO ₃ | Piriproxifem | <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> categoria 5. <u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> categoria 4. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Crônico:</u> categoria 1. |

TRIVOR

| | | | | | |
|--------------|---------|----------------------|----------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emulsionante | ND | 19,80 – 24,20 g/L | ND | ND | <u>Toxicidade aguda - Oral:</u> categoria 4. <u>Corrosão/irritação à pele:</u> categoria 2. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> categoria 2. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Crônico:</u> categoria 2. |
| ND | 64-19-7 | 0 – 3 g/L | C ₂ H ₄ O ₂ | Ácido acético | <u>Toxicidade aguda - Oral:</u> categoria 5. <u>Corrosão/irritação à pele:</u> categoria 3. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> categoria 2A. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> categoria 2. <u>Líquidos inflamáveis:</u> categoria 3. |

* 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 em abundância e sabão. 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 ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

TRIVOR

Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover e lavar roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico.

Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Consultar um oftalmologista caso se desenvolva irritação.

Ingestão: imediatamente lavar a boca com água em abundância. 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 ou dispositivo para ventilação manual (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 ingerido e pode ser nocivo em contato com a pele.

Efeitos ambientais: o produto é tóxico para os organismos aquáticos e é muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos prolongados.

Perigos físicos e químicos: não há perigos físicos e químicos conhecidos em decorrência do uso indicado deste produto.

Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto pode causar sintomas gerais como náuseas, vômito, diarreia, dores abdominais e cefaleia. Em contato direto com a pele, o produto pode causar reações alérgicas como vermelhidão, prurido, irritação e dermatites. Os inseticidas neonicotinóides apresentam baixa toxicidade para humanos, pois não penetram facilmente na barreira hematoencefálica, não sendo esperados sintomas neurológicos.

Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar ingestão, inalação, contato com pele e olhos com o produto durante o processo.

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário: não há antídoto específico. Em caso de ingestão de grandes quantidades, realizar lavagem gástrica e administração de carvão ativado. O tratamento é sintomático e deverá compreender correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos. Monitorização das

TRIVOR

funções hepática e renal deverá ser mantido. Realizar tratamento da irritação gástrica ou respiratória, se necessário. Em caso de contato com a pele, deve ser realizada descontaminação com água e sabão e encaminhar para avaliação dermatológica em caso de sintomas persistentes. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados: em caso de incêndio, utilizar extintores de espuma, dióxido de carbono (CO₂), pó químico e água em último caso. 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 decomposição térmica do produto pode gerar gases como monóxido de carbono, cloretos, fluoretos de óxidos de nitrogênio e cianeto de hidrogênio.

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 nitrila. 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, purificadores de ar equipados com filtro para vapores orgânicos.

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.

TRIVOR

Precauções ao 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. Siga as instruções abaixo: **Piso Pavimentado:** absorva o material com areia ou serragem, recolha-o com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. **Solo:** Retirar as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima. **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.

Prevenção de perigos secundários: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro:

Medidas técnicas: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento. Seguir as instruções descritas no rótulo/bula do produto.

Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar vazamento. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8.

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:

TRIVOR

Apropriadas: tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

Inapropriadas: 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. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

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

Condições de armazenamento

Adequadas: 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 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 armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.

Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: retirar o produto de sua embalagem original.

TRIVOR

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.

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> |
|-------------------|----------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Solvente | Não estabelecido | TLV-TWA | --- | ACGIH 2024 |
| | | REL-TWA | | NIOSH |
| | | PEL-TWA | | OSHA |
| Acetamiprido | 0,05 mg/m ³ | TLV-TWA | Esteatose, comprometimento neurodesenvolvimento o sistema imunológico e Sistema Nervoso Central, danos ao sistema reprodutor masculino e efeitos na reprodução. | ACGIH 2024 |
| | Não estabelecido | REL-TWA | --- | NIOSH |
| PEL-TWA | | OSHA | | |
| Co-solvente | Não estabelecido | TLV-TWA | --- | ACGIH 2024 |
| | | REL-TWA | | NIOSH |
| | | PEL-TWA | | OSHA |
| Piriproxifem | Não estabelecido | TLV-TWA | --- | ACGIH 2024 |
| | | REL-TWA | | NIOSH |
| | | PEL-TWA | | OSHA |
| Emulsionante | Não estabelecido | TLV-TWA | --- | ACGIH 2024 |
| | | REL-TWA | | NIOSH |
| | | PEL-TWA | | OSHA |

TRIVOR

| | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Ácido acético | 10 ppm | TLV-TWA | Irritação nos olhos e no trato respiratório superior; e efeito na função pulmonar. | ACGIH 2024 |
| | 15 ppm | TLV-STEL | | |
| | 10 ppm (25 mg/m ³) | REL-TWA | Irritação nos olhos, pele, nariz, garganta; olhos, queimaduras na pele; sensibilização da pele; erosão dentária; pele negra, hiperqueratose; conjuntivite, lacrimejamento (secreção de lágrimas); edema faríngeo, bronquite crônica. | NIOSH |
| | 15 ppm (37 mg/m ³) | REL-ST | | |
| 10 ppm (25 mg/m ³) | PEL-TWA | --- | OSHA | |

Indicadores biológicos:

| <u>Nome comum</u> | <u>Determinante</u> | <u>BEI</u> | <u>Horário da coleta</u> | <u>Notações</u> | <u>Referências</u> |
|-------------------|---------------------|------------------|--------------------------|-----------------|--------------------|
| Solvente | --- | Não estabelecido | --- | --- | ACGIH 2024 |
| Acetamiprido | --- | Não estabelecido | --- | --- | ACGIH 2024 |
| Co-solvente | --- | Não estabelecido | --- | --- | ACGIH 2024 |
| Piriproxifem | --- | Não estabelecido | --- | --- | ACGIH 2024 |
| Emulsionante | --- | Não estabelecido | --- | --- | ACGIH 2024 |
| Ácido acético | --- | Não estabelecido | --- | --- | ACGIH 2024 |

Medidas de proteção pessoal:

Proteção respiratória: utilizar máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2)

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha nitrílica.

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

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

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, transparente e pouco viscoso.

Cor: amarelo.

Odor: não há dados disponíveis.

pH: 4,7 à 21,2°C.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: não há dados disponíveis.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: não há dados disponíveis.

Ponto de fulgor: 107,8°C

Inflamabilidade: não há dados disponíveis.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não há dados disponíveis.

Pressão de vapor: não há dados disponíveis.

Densidade de vapor relativa: não há dados disponíveis.

Densidade e/ou densidade relativa: 1,1608 g/cm³ à 20 ± 2°C.

Solubilidade: miscível em água, metanol e hexano.

Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor de log Kow): não há dados disponíveis.

Temperatura de autoignição: não há dados disponíveis.

Temperatura de decomposição: não há dados disponíveis.

Viscosidade: 20,15 cP à 20°C e na velocidade de 12 rpm e 8,24 cP à 40°C e na velocidade de 30 rpm.

Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico:

Corrosivo para metais: alumínio, ferro e latão não apresentaram nenhum tipo de corrosão.

Cobre: $1,17 \times 10^{-4}$.

Oxidante: não há dados disponíveis.

Outras características de segurança:

Tensão superficial: 42,6 mN/m à 23 ± 3°C.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.

Estabilidade química: o produto é estável à temperatura ambiente e ao ar sob condições indicadas de manuseio e armazenamento indicadas em rótulo e bula.

Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas sob condições normais de uso e armazenamento.

Condições a serem evitadas: evitar temperaturas altas temperaturas, fontes de ignição, exposições prolongadas à luz solar direta e exposição ao ar com a embalagem aberta.

TRIVOR

Materiais incompatíveis: não há dados disponíveis.

Produtos perigosos de decomposição: a decomposição térmica do produto pode gerar gases como monóxido de carbono, cloretos, fluoretos de óxidos de nitrogênio e cianeto de hidrogênio.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral (ratos): 2000 mg/kg.

DL₅₀ Dérmica (ratos): > 4000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória em (ratos, 4h): > 5,0 mg/L.

Corrosão/irritação da pele: em um teste realizado com coelhos, os animais não apresentaram sinais de irritação dérmica.

Lesões oculares graves/irritação ocular: em um teste realizado com coelhos, os animais não apresentaram sinais de irritação ocular.

Sensibilização da pele: não foi sensibilizante dérmico para cobaias em teste de Magnusson e Kligman.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas: não foi mutagênico em teste *Ames* realizado com cepas de *Salmonella typhimurium* e em teste de medula óssea de camundongos.

Carcinogenicidade: não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução: não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única: 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 causar sintomas gerais como náuseas, vômito, diarreia, dores abdominais e cefaleia. Em contato direto com a pele, o produto pode causar reações alérgicas como vermelhidão, prurido, irritação e dermatites. Os inseticidas neonicotinóides apresentam baixa toxicidade para humanos,

TRIVOR

pois não penetram facilmente na barreira hematoencefálica, não sendo esperados sintomas neurológicos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes (*Danio rerio*): CL₅₀ (96h): 18,7 mg/L.

Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CE₅₀ (72h): 3,62mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE₅₀ (48h): 1,87 mg/L.

Toxicidade aguda para peixes (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CL₅₀ (96h): 3,62 mg/L.

Toxicidade aguda para minhocas (*Eisenia foetida*): CL₅₀ (14 dias): 57,49 mg/kg.

Toxicidade aguda por contato para abelhas (*Apis mellifera*): DL₅₀ (28h): 0,133 µg/abelha.

Toxicidade aguda para aves (*Codorna*): DL₅₀: 192 mg/kg.

Toxicidade crônica:

Solvente:

Toxicidade crônica para algas: NOEC (72h): > 900 mg/L.

Acetamiprido:

Toxicidade crônica para microcrustáceos (*Daphnia magna*): NOEC (21 dias): 5 mg/L.

Co-solvente:

Toxicidade crônica para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): NOEC (14 dias): 15000 mg/L.

Piriproxifem:

Toxicidade crônica para peixes (*Oncorhynchus mykiss*): NOEC (21 dias): 0,0043 mg/L.

Toxicidade crônica para microcrustáceos (*Daphnia magna*): NOEC (21 dias): 0,000015 mg/L.

Emulsionante:

Toxicidade crônica para peixes: NOEC: 0,23 mg/L.

Toxicidade crônica para microcrustáceos (*Daphnia magna*): NOEC (21 dias): 1,18 mg/L.

Ácido acético:

Toxicidade crônica para microcrustáceos (*Daphnia magna*): NOEC (21 dias): 37,9 mg/L.

Persistência/degradabilidade:

Solvente: rapidamente biodegradável.

Acetamiprido: a meia-vida do acetamipride em solo arenoso argiloso dos EUA a 25 °C foi relatada como sendo de 8,2 dias.

TRIVOR

Co-solvente: a rápida degradação do co-solvente é observada em materiais de solo com alto teor de matéria orgânica a 20 °C; em materiais do subsolo, a degradação do co-solvente é muito lenta e incompleta.

Piriproxifem: não há dados disponíveis.

Emulsionante: não há dados disponíveis.

Ácido acético: não há dados disponíveis.

Potencial bioacumulativo:

Solvente: um log Kow de - 0,41 e um BCF estimado de 3, sugerem que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

Acetamiprido: um log Kow de 0,8 e um BCF estimado de 3, sugerem que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

Co-solvente: o valor de BCF = 3 e log Kow = -0,92 sugerem que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

Piriproxifem: um log Kow de 5,37 e um BCF estimado de 1.620, sugerem que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é muito alto.

Emulsionante: não há dados disponíveis.

Ácido acético: BCF no valor 3 e log kow -0,17 sugerem um baixo potencial de bioconcentração.

Mobilidade no solo:

Solvente: se liberado para o solo, espera-se que tenha uma mobilidade muito alta no solo com base no valor de Koc estimado de 5.

Acetamiprido: se liberado para o solo, espera-se que o tenha mobilidade moderada a alta com base em valores de Koc que variam de 132-267.

Co-solvente: Koc de valor 1 sugere que o ingrediente tem mobilidade muito alta no solo.

Piriproxifem: se liberado para o solo, espera-se que não tenha mobilidade com base em um Koc estimado de $1,2 \times 10^5$.

Emulsionante: não há dados disponíveis.

Ácido acético: se liberado no solo, espera-se que tenha uma mobilidade muito alta com base em um valor de Koc de 1,0.

Outros efeitos adversos: não há dados disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final:

Produto: desativar o produto através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com Câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão competente.

Resíduos: manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas. O local deve ser exclusivo para

TRIVOR

produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais. O local deve ser seguro (coberto, ventilado e com piso impermeável).

Embalagem usada: as embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplice lavagem e armazenadas em local seguro (coberto, ventilado e com piso impermeável) para posterior devolução no estabelecimento comercial onde foi adquirida dentro do prazo de um ano ou em centrais de recolhimento do INPEV. Não queime, nem enterre ou reutilizem as embalagens. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes. Observe legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual e Municipal específicos. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de Meio Ambiente.

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 piriproxifem e dodecil benzeno sulfonato de cálcio)

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 pyriproxyfen and Calcium dodecylbenzene sulfonate)

Class or division: 9

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

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

UN number: 3082

TRIVOR

Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.** (mixture containing pyriproxyfen and Calcium dodecylbenzene sulfonate)

Class or division: 9

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5998 – ANTT

Resolução 6016 – ANTT

IMDG CODE

IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FDS foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, 5954 a partir de dados fornecidos pela Empresa registrante. 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

CL₅₀ – Concentração letal 50%

CE₅₀ – Concentração efetiva 50%

DL₅₀ – Dose letal 50%

EPI – Equipamento de Proteção Individual

FDS – Ficha com Dados de Segurança

IARC – International Agency for Research on Cancer

IATA – International Air Transport Association

ICAO – International Civil Aviation Organization

IMO – Internacional Maritime Organization

K_{oc} – Coeficiente de partição carbono orgânico-água

K_{ow} – Coeficiente de partição n-octanol-água

Log K_{ow} – Logaritmo do coeficiente de partição n-octanol-água

TRIVOR

MT – Ministério dos Transportes

NBR – Norma Brasileira

ND – Não disponível

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health

NOEC – No Observed Effect Concentration (concentração de efeito não observado)

NTP – National Toxicology Program

ONU – Organização das Nações Unidas

OSHA – Occupational Safety & Health Administration

PEL – Permissible Exposure Limit

REL – Recommended Exposure Limit

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Legendas:

Classificação impossível – não há dados suficientes ou disponíveis para classificação do produto.

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: 01 de julho de 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: 01 de julho de 2024.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 01 de julho de 2024.

TRIVOR

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 01 de julho de 2024.

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso em: 01 de julho de 2024.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: 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: 01 de julho de 2024.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 01 de julho de 2024.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 01 de julho de 2024.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 01 de julho de 2024.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 01 de julho de 2024.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 01 de julho de 2024.

RESOLUÇÃO Nº 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 5996 de 20 de outubro de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 6016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 6.016 de 11 de maio de 2023.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 01 de julho de 2024.

The United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. Disponível em: <https://unece.org/>. Acesso em: 01 de julho de 2024.

TRIVOR

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.