

# Prosoy Trio

Página: (1 de 17)

## 1. IDENTIFICAÇÃO

- Identificação do Produto: Prosoy Trio.
- Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: PROSOY TRIO é um fungicida com modo de ação sistêmico e de contato.
- Detalhes do fornecedor: **Tecnomyl Brasil Distribuidora de Produtos Agrícolas Ltda**  
Rua Santos Dumont, 1307 – sala 4A – 1º Andar - Centro  
Foz do Iguaçu - PR CEP: 85851-040  
**C.N.P.J.:** 05.280.269/0001-92  
Telefone: (45) 3572-6482
- Número do telefone de emergência: 0800 117 20 20 (AMBIPAR)  
0800 014 11 49 (TOXICLIN)

## 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 repetida: categoria 2.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: categoria 1.

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   |   |   |

Frases de perigo:

## Prosoy Trio

Página: (2 de 17)

- H303 – Pode ser nocivo se ingerido.
- H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.
- H332 – Nocivo se inalado.
- H373 – Pode provocar danos a Tireóide por exposição prolongada.
- H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.
- H411 – Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

### Frases de precaução:

- P260 - Não inale 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 – Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
- P314 – Em caso de mal-estar, consulte um 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 a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.
- 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:

# Prosoy Trio

| <u>Identidade química</u>  | <u>Nº CAS</u> | <u>Concentração</u> | <u>Fórmula Molecular</u> | <u>Sinônimos</u> | <u>Classificação de perigo</u>  |
|--|---------------|---------------------|--------------------------|------------------|---|
| zinco;manganês(2+);N-[2-(sulfidocarbotoil amino)etil]carbamoditioato                     | 8018-01-7     | 38 – 42%            | $C_8H_{12}MnN_4S_8Zn$    | Mancozebe        | <p><u>Toxicidade aguda - Oral:</u> categoria 5.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> categoria 5.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> categoria 4.</p> <p><u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> categoria 2B.</p> <p><u>Sensibilização da pele:</u> categoria 1.</p> <p><u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida:</u> categoria 2.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> categoria 1.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Crônico:</u> categoria 1.</p> |
| Espessante   | ND            | 11,28 – 12,72       | ND                       | ND               | <p><u>Toxicidade aguda - Oral:</u> categoria 4.</p> <p><u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> categoria 4.</p> <p><u>Corrosão/Irritação à pele:</u> categoria 3.</p> <p><u>Sensibilização da pele:</u> categoria 1.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> categoria 1.</p>   |
| 2-(2-(1-Clorociclopropil)-3-(2-clorofenil)-2-hidroxipropil)-1H-1,2,4-triazol-3(2H)-tiona | 178928-70-6   | 2,52 – 3,08%        | $C_{14}H_{15}Cl_2N_3OS$  | Protioconazol    | <p><u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> categoria 4.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> categoria 2.</p> <p><u>Perigoso ao ambiente aquático - Crônico:</u> categoria 2.</p>  |

## Prosoy Trio

Página: (4 de 17)

|                |             |              |  |    |  |
|----------------|-------------|--------------|--|----|--|
| Picoxistrobina | 117428-22-5 | 2,04 – 2,76% | C <sub>18</sub> H <sub>16</sub> F <sub>3</sub> NO <sub>4</sub> | ND | <u>Toxicidade aguda - Oral:</u><br>categoria 4.<br><u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> categoria 4.<br><u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u><br>categoria 2A.<br><u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u><br>categoria 1.<br><u>Perigoso ao ambiente aquático - Crônico:</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, 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.
- 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.

## Prosoy Trio

Página: (5 de 17)

- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: o produto é nocivo se inalado. Pode provocar danos a Tireóide. Pode ser nocivo se ingerido e em contato com a pele.

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

Perigos físicos e químicos: não são conhecidos os perigos físicos e químicos em decorrência do uso indicado do produto.

- Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto pode causar desconforto gástrico como náusea, vômito e diarreia. Em contato direto com os olhos pode ocorrer irritação, lacrimejamento e/ou coceira. O contato repetido/prolongado com a pele pode causar vermelhidão, coceira ou irritação. A inalação do produto pode provocar desconforto respiratório.
- 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 hidroeletrólíticos, 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

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

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

- 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 pulverizada para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo. Mantenha os containeres resfriados com pulverização de água.

## Prosoy Trio

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

### 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. Neste caso, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2).

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 líquido.

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

- 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: 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. **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. Contate a empresa registrante. **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

- Precauções para manuseio seguro:

## Prosoy Trio

Página: (7 de 17)

Medidas técnicas: PROSOY TRIO é um fungicida com modos de ação mesostêmico do grupo químico estrobilurina (picoxistrobina), sistêmico do grupo químico triazol (protioconazol) e contato do grupo químico alquilenobis (mancozebe) indicado para doenças foliares na cultura da soja e do milho, e, deve ser sempre utilizado de maneira preventiva em relação ao aparecimento das doenças, garantindo assim o maior potencial de controle dos fungos.. 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. **USO EXCLUSIVAMENTE AGRÍCOLA.**

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 respingos. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e/ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Sempre que possível manter o produto em embalagens e em ambientes fechados.

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

Apropriadas: tomar banho e trocar de roupa imediatamente após o uso do produto. 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 e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

# Prosoy Trio

Página: (8 de 17)

Inapropriadas: evitar exposição direta 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, 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: não retirar o produto de sua embalagem original.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Medidas de controle de engenharia: providenciar ventilação adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas.
- 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> |
|-------------------|----------------------------|-------------|---------------|--------------------|
| Mancozebe         | Não estabelecido           | TLV-TWA     | ---           | ACGIH 2024         |
|                   |                            | REL-TWA     |               | NIOSH              |
|                   |                            | PEL-TWA     |               | OSHA               |
| Espessante        | Não estabelecido           | TLV-TWA     | ---           | ACGIH 2024         |
|                   |                            | REL-TWA     |               | NIOSH              |
|                   |                            | PEL-TWA     |               | OSHA               |

## Prosoy Trio

| <u>Nome comum</u> | <u>Limite de Exposição</u> | <u>Tipo</u> | <u>Efeito</u> | <u>Referências</u> |
|-------------------|----------------------------|-------------|---------------|--------------------|
| Protioconazol     | Não estabelecido           | TLV-TWA     | ---           | ACGIH 2024         |
|                   |                            | REL-TWA     |               | NIOSH              |
|                   |                            | PEL-TWA     |               | OSHA               |
| Picoxistrobina    | Não estabelecido           | TLV-TWA     | ---           | ACGIH 2024         |
|                   |                            | TLV-STEL    |               | NIOSH              |
|                   |                            | REL-TWA     |               | OSHA               |
|                   |                            | PEL-TWA     |               | OSHA               |

Indicadores biológicos:

| <u>Nome comum</u> | <u>Determinante</u> | <u>BEI</u>       | <u>Notações</u> | <u>Horário da coleta</u> | <u>Referências</u> |
|-------------------|---------------------|------------------|-----------------|--------------------------|--------------------|
| Mancozebe         | ---                 | Não estabelecido | ---             | ---                      | ACGIH 2024         |
| Espessante        | ---                 | Não estabelecido | ---             | ---                      | ACGIH 2024         |
| Protioconazol     | ---                 | Não estabelecido | ---             | ---                      | ACGIH 2024         |
| Picoxistrobina    | ---                 | Não estabelecido | ---             | ---                      | ACGIH 2024         |

- Medidas de proteção pessoal:

Proteção respiratória: máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2),

Proteção para as mãos: utilizar luvas de material impermeável.

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

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

Cor: 7.5Y 8/4 pelo Sistema de Munsell.

Odor: característico.

pH: 7,05 ± 0,04 na solução a 20 ± 2°C e na solução a 1 % m/v foi de 7,27 ± 0,01.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.

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

Ponto de fulgor: não atingiu o ponto de fulgor até a temperatura média de 97,5°C a 760,0 mmHg de pressão atmosférica.

## Prosoy Trio

Página: (10 de 17)

Inflamabilidade: não disponível.

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

Pressão de vapor: não disponível.

Densidade de vapor relativa: não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa:  $1,2479 \pm 0,0029$  g/mL a  $20 \pm 0,5^\circ\text{C}$ .

Solubilidade: de acordo com os resultados obtidos, a  $20 \pm 1^\circ\text{C}$  resultou na separação em camadas para o ensaio em hexano e separação de material sólido para o ensaio em água padrão e Metanol nas dosagens mínima e máxima.

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

Temperatura de autoignição: não disponível.

Temperatura de decomposição: não disponível.

Viscosidade:  $335,25 \pm 1,06$  mPa.s a  $20 \pm 0,2^\circ\text{C}$  e  $294,00 \pm 2,12$  mPa.s a  $40 \pm 0,2^\circ\text{C}$ .

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

Corrosivo para metais: de acordo com os resultados, o produto apresentou taxa de corrosão de  $0,003170 \pm 0,000863$ ,  $0,018790 \pm 0,001032$  mm/ano nas placas de Alumínio,  $0,006605 \pm 0,000502$ ,  $0,165255 \pm 0,021871$  e  $0,175695 \pm 0,035221$  mm/ano nas placas de Ferro,  $0,086750 \pm 0,007467$ ,  $0,075180 \pm 0,000509$  e  $0,002950 \pm 0,000792$  mm/ano nas placas de Cobre,  $0,000230 \pm 0,000325$ ,  $0,000000$  e  $0,000000$  mm/ano nas placas de Aço Inoxidável e  $0,000610 \pm 0,000297$ ,  $0,014550 \pm 0,000919$  e  $0,005905 \pm 0,000827$  mm/ano nas placas de Latão

Oxidante: não disponível.

- Outras características de segurança:

Tensão superficial:  $43,85 \pm 2,23$  mN/m a  $20,0 \pm 0,5^\circ\text{C}$ .

Volatilidade: a  $25 \pm 5^\circ\text{C}$  após 1 hora de incubação e 7 horas de incubação foram respectivamente  $52,0981 \pm 0,1931$  % m/m e  $53,4704 \pm 0,0958$  % m/m.

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: produto é considerado estável em temperaturas indicadas de armazenamento por um período de pelo menos 2 anos, se, a diferença de teor foi abaixo de 5%.
- Reatividade: não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.
- Possibilidade de reações perigosas: não há dados disponíveis.
- Condições a serem evitadas: evitar contato com calor, altas temperaturas, fontes de ignição e exposição à luz solar.
- Materiais incompatíveis: não há dados disponíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: a combustão do produto pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.

# Prosoy Trio

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL<sub>50</sub> Oral (ratos): > 2000 mg/Kg.

DL<sub>50</sub> Dérmica (ratos): > 2000 mg/Kg.

CL<sub>50</sub> Inalatória (ratos) (4h): > 1,419 mg/L.

- Corrosão/irritação da pele: o produto não foi classificado como irritante dérmico.

- Lesões oculares graves/irritação ocular: quando aplicado pela via ocular em coelhos apresentou reações oculares leves (hiperemia grau 1), revertendo em 72 horas. Desta forma o produto, pode ser considerado não irritante para os olhos.

- Sensibilização da pele: o produto de teste não induziu sensibilização por contato para camundongos Ensaio do Nódulo Linfático Local (LLNA) pelo Método de BrdU-ELISA.

- Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

- Mutagenicidade em células germinativas: o produto não apresentou efeito genotóxico em eritrócitos de medula óssea de camundongos. Além disso, não apresentou potencial de mutagenicidade para qualquer das cinco cepas testadas de *Salmonella typhimurium*, TA97a, TA1535, TA98, TA100 e TA102.

- Carcinogenicidade: não há dados disponíveis.

- Toxicidade à reprodução:

**Mancozebe:** mancozebe não é teratogênico.

**Espessante:** não há dados disponíveis.

**Protioconazol:** não há dados disponíveis.

**Picoxistrobina:** não há evidências que sugiram que a substância teste cause efeitos adversos na reprodução ou no desenvolvimento da prole. Portanto, a substância de teste não é classificada quanto à toxicidade reprodutiva ou de desenvolvimento.

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: não há dados disponíveis.

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida:

**Mancozebe:** Efeitos na tireóide foram observados a partir de uma dose de 16,8/20,8 mg/kg de peso corporal/d em ratos e de uma dose de 130/180 mg/kg de peso corporal/dia em camundongos. Tumores foliculares da tireoide (carcinomas e adenomas) também foram observados em ratos machos e fêmeas com a dose máxima de 31/40 mg/kg de peso corporal/d (Stadler, 1990), mas não em camundongos até doses (130/180 mg/kg bw/d) causando toxicidade generalizada e tireoidiana (diminuição de T4). Os resultados dos ensaios endócrinos indicaram que a ingestão do item de teste teve um efeito sobre os hormônios associados à função da tireoide em ratos machos e fêmeas alimentados com dietas que continham 750 ppm do material de teste

## Prosoy Trio

Página: (12 de 17)

**Espessante:** não há dados disponíveis.

**Protioconazol:** não há dados disponíveis.

**Picoxistrobina:** não há dados disponíveis.

- Perigo por aspiração: não há dados disponíveis.
- Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto pode causar desconforto gástrico como náusea, vômito e diarreia. Em contato direto com os olhos pode ocorrer irritação, lacrimejamento e/ou coceira. O contato repetido/prolongado com a pele pode causar vermelhidão, coceira ou irritação. A inalação do produto pode provocar desconforto respiratório.

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Ecotoxicidade:
  - Toxicidade aguda para peixes: (*Danio rerio*): CL<sub>50</sub> (96h): 6,16 mg/L.
  - Toxicidade para microcrustáceos: (*Daphnia magna*): CE<sub>50</sub> (48h): 0,41 mg/L.
  - Toxicidade aguda para algas: (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CER<sub>50</sub> (72h): 0,55 e 0,38 mg/L.
  - Toxicidade crônica para algas: (*Pseudokirchneriella subcapitata*): NOEC (72h): 0,125 mg/L.
  - Toxicidade aguda para organismos do solo: (*Eisenia andrei*): CL<sub>50</sub> (7 a 14 dias): > 1000 mg/kg.
  - Toxicidade aguda para abelhas por contato: *Apis mellifera* DL<sub>50</sub> (48h): > 4.200,0 µg do item de teste / abelha com as massas equivalentes de > 1.680,00 µg do ingrediente ativo Mancozebe / abelha, > 117,60 µg do ingrediente ativo Protioconazol / abelha e > 100,80 µg do ingrediente ativo Picoxistrobina / abelha.
  - Toxicidade aguda oral para abelhas: *Apis mellifera* DL<sub>50</sub> (oral) (24h e 48h): > 3.909,94 µg do item de teste / abelha com as massas equivalente de > 93,83 µg do ingrediente ativo Picoxistrobina / abelha > 109,47 µg do ingrediente ativo Protioconazol / abelha e > 1.563,97 µg do ingrediente ativo Mancozebe / abelha respectivamente.
  - Toxicidade aguda para aves: *Coturnix coturnix japônica* DL<sub>50</sub>: > 2000 mg/kg.
  - Toxicidade para microorganismos do solo: não possui efeito a longo prazo sob a transformação de carbono e nitrogênio no solo avaliado
- Persistência/Degradabilidade:
  - Mancozebe:** a meia-vida de biodegradação do mancozebe em solo franco-siltosos sob condições aeróbicas é <2 dias..
  - Espessante:** não há dados disponíveis.
  - Protioconazol:** não há dados disponíveis.
  - Picoxistrobina:** a substância de teste não é classificada como facilmente biodegradável. Após 29 dias de incubação com lodo ativado, a degradação da substância teste atingiu média máxima de 5,4% ThCO<sub>2</sub>. A substância de teste não foi inibidora da atividade microbiana do inóculo. Em um teste de metabolismo anaeróbico do solo, [Pyridine-3-14C] e [Phenyl-14C(U)] substância de teste degradaram lentamente sob condições anaeróbicas.

## Prosoy Trio

Página: (13 de 17)

- Mobilidade no solo:  
**Mancozebe:** o valor de Koc = 363-892 em silte, arenoso e argiloso, e Koc = 2334 e 20726 em areia, sugerem que o mancozebe tenha baixa mobilidade no solo.  
**Espessante:** Koc no valor 34 sugere uma alta mobilidade no solo.  
**Protioconazol:** o valor de Koc estimado em 1765, sugere que a substância tenha baixa mobilidade.  
**Picoxistrobina:** não há dados disponíveis.
- Potencial bioacumulativo:  
**Mancozebe:** o valor de BCF = 4 e log Kow = 1,33 sugerem que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.  
**Espessante:** BCF no valor 3 e log kow 0,76 sugere uma bioconcentração baixa aos organismos aquáticos.  
**Protioconazol:** Log P = 2 e BCF = 43,9.  
**Picoxistrobina:** não há dados disponíveis.
- Outros efeitos adversos: não há dados disponíveis.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Métodos recomendados para destinação final:

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. O produto com validade vencida deverá ser descartado de forma apropriada.

Resíduos: manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Embalagem usada: no prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

### 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:**

## Prosoy Trio

Página: (14 de 17)

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: **SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.** (mistura contendo mancozebe e prothioconazol)

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 mancozeb and prothioconazole)

Class or division: 9

Packing group: III

Marine pollutant: yes

UN number: 3082

Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.** (mixture containing mancozeb and prothioconazole)

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 6021, a partir de dados fornecidos pela Empresa distribuidora. 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

# Prosoy Trio

Página: (15 de 17)

**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%  
**CE<sub>50</sub>** – Concentração efetiva para inibição de 50% do crescimento  
**CE<sub>y50</sub>** – Concentração efetiva para inibição de 50% da produção  
**DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%  
**ETAm** - Estimativa de toxicidade aguda da mistura  
**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  
**Koc** – Coeficiente de partição carbono orgânico-água  
**Kow** – Coeficiente de partição n-octanol-água  
**Log Kow** – Logaritmo do coeficiente de partição n-octanol-água  
**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  
**SNC** – Sistema Nervoso Central  
**STEL** – Short Term Exposure Limit  
**TLV** – Threshold Limit Value  
**TWA** – Time Weighted Average

## 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.

# Prosoy Trio

Página: (16 de 17)

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 19 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: 19 de julho de 2024.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 19 de julho de 2024.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 19 de julho de 2024.

GESTIS Substance Database. Disponível em: [www.dguv.de/ifa/gestis-database](http://www.dguv.de/ifa/gestis-database). Acesso em: 19 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: 19 de julho de 2024.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 19 de julho de 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: 19 de julho de 2024.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 19 de julho de 2024.

## Prosoy Trio

Página: (17 de 17)

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 19 de julho de 2024.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 19 de julho de 2024.

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.

RESOLUÇÃO N° 6016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n°6.016 de 11 de maio de 2023.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 19 de julho de 2024.

The United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. Disponível em: <https://unece.org/>. Acesso em: 19 de julho de 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.**