



## **OCTANE; INTERCEPTOR; MULSANNE**

**Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 30917**

### **COMPOSIÇÃO:**

*Isaria fumosorosea* cepa ESALQ-1296 (mínimo de  $2,5 \times 10^9$  conídios viáveis/mL) ..... 85,0 g/L (8,5% m/v)  
Outros ingredientes.....915,0 g/L (91,5% m/v)

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Acaricida e inseticida microbiológico

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada (SC)

### **TITULAR DO REGISTRO:**

#### **KOPPERT DO BRASIL HOLDING S.A.**

Rodovia Margarida da Graça Martins, SP 135, s/n, km 17,5 - Bairro: Água Seca  
CEP: 13420-280 - Piracicaba - SP - Telefone: 0800-770-1919 - CNPJ:11.074.190/0001-08  
Registro na SAA/CDA/SP sob nº 1007

### **FABRICANTE/FORMULADOR:**

#### **KOPPERT DO BRASIL HOLDING S.A.**

Rodovia Margarida Da Graça Martins, SP 135, s/n, Km 17,5 - Bairro: Água Seca  
CEP: 13420-280 – Piracicaba – SP - CNPJ: 11.074.190/0001-08  
Registro na SAA/CDA/SP sob nº 1007

### **KOPPERT BV**

Veilingweg 14, 2651 BE, P.O. Box 55 - Berkel en Rodenrijs - Holanda

### **KOPPERT DO BRASIL HOLDING S.A.**

Via Vicente Verdi, 528, 588 e 638 – Bairro: Industrial  
CEP: 13518-070 - Charqueada - SP - CNPJ: 11.074.190/0014-22  
Registro na SAA/CDA/SP sob nº 4498

### **BIOTECH CONTROLE BIOLÓGICO LTDA**

Av. Lourival de Melo Mota, 15249 – Chácara Abel Rocha – Bairro: Santos Dumont  
CEP: 57035-210 – Maceió – AL – CNPJ: 12.014.510/0001-05  
Registro na Agência de Defesa e Inspeção Agropecuária de Alagoas sob nº 0146/2021

### **TOYOBO DO BRASIL PRODUTOS BIOLÓGICOS LTDA**

Rua Padre Bento, 858 – Bairro: Distrito Industrial  
CEP: 13326-400 – Salto – SP - CNPJ: 31.359.178/0001-57  
Registro na SAA/CDA/SP sob nº 4128

### **KOPPERT (BEIJING) AGRICULTURE CO., LTD**

Room 1104, Unit 1, Building 10 No.20 Guogongzhuang Middle street, Fengtai District - Beijing – China

### **KOPPERT BIOLOGICAL SYSTEMS, INC.**

MI 48843 1502 Old US – 23 – Howell – Michigan – EUA

### **KOPPERT MEXICO S.A. DE C.V.**

Circuito El Marques Norte, 82 – Parque Industrial El Marques – El Marques, Querétaro – México

**KOPPERT SA (PTY) LTD**

No.12, Falcon Lane, Lanseria Corporate Estate, 805 Malibongwe Drive Lanseria ext 261739 - P.O. Box 625, Lanseria – África do Sul

**NITRASOIL ARGENTINA S.A.**

Av. Centenario 3359, Quilmes, Provincia de Buenos Aires – Argentina

**KOPPERT DO BRASIL HOLDING S.A.**

Rua Via Vicente Verdi, 758 – Bairro: Industrial

CEP: 13518-070 - Charqueada - SP - CNPJ: 11.074.190/0009-65

Registro na SAA/CDA/SP sob nº 4361

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Nº do lote ou da partida: | VIDE EMBALAGEM |
| Data de fabricação:       |                |
| Data de vencimento:       |                |

**ARMAZENAR O PRODUTO CONGELADO (-4°C a -12°C) POR ATÉ 365 DIAS. SE MANTIDO A TEMPERATURA AMBIENTE (24°C a 28°C), O PRODUTO SE MANTÉM ESTÁVEL POR ATÉ 30 DIAS. APÓS ABERTO RECOMENDAMOS O USO IMEDIATO.**

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.**

**É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

**PRODUTO DISPENSADO DE RECEITUÁRIO AGRONÔMICO.**

**ORGANISMOS VIVOS DE USO RESTRITO AO CONTROLE DE PRAGAS.**

Produto registrado para o controle de cigarrinha-do-milho (*Dalbulus maidis*), tripes (*Frankliniella schultzei*), cigarrinha-da-raiz (*Mahanarva fimbriolata*), ácaro-rajado (*Tetranychus urticae*), cochonilha (*Planococcus minor*), psilídeo-de-concha (*Glycaspis brimblecombei*), lagarta-do-algodão (*Helicoverpa armigera*) e psilídeo (*Diaphorina citri*), em todas as culturas com ocorrência dos alvos biológicos.

Indústria Brasileira

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA:**

**NÃO CLASSIFICADO – PRODUTO NÃO CLASSIFICADO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:**

**CLASSE IV – PRODUTO POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

# PRODUTO MICROBIOLÓGICO



**INSTRUÇÕES DE USO:**

OCTANE é um acaricida e inseticida microbiológico a base do fungo entomopatogênico *Isaria fumosorosea* ESALQ 1296. Após a aplicação de OCTANE, os conídios da *Isaria fumosorosea* são depositados sobre o alvo, aderindo ao tegumento do inseto ou do ácaro e em condições ideais de temperatura e umidade relativa do ar iniciam seu processo de germinação produzindo um complexo de enzimas que atuam na degradação do tegumento do inseto ou ácaro, permitindo com que o fungo penetre em seu hospedeiro. Uma vez no interior do inseto ou do ácaro o fungo continua seu processo de desenvolvimento, liberando enzimas e metabólitos que acabam levando o inseto ou ácaro a morte. Logo em seguida, o fungo inicia o processo de extrusão, colonizando desta vez a parte externa do inseto, onde comumente o inseto fica recoberto com uma fina e pulverulenta camada de conídios de tom rosáceo, confirmando assim a morte do inseto ou ácaro pelo fungo *Isaria fumosorosea*. Tanto as fases de ninfas e adultos dos insetos e ácaros são susceptíveis a ação do fungo.

OCTANE é uma ferramenta que complementa o manejo integrado de pragas em diferentes culturas. Produto com eficiência agrônômica comprovada, podendo ser recomendado para qualquer cultura com ocorrência dos alvos biológicos descritos na tabela.

| CULTURAS                                                 | PRAGAS                                                   | DOSES DE PRODUTO COMERCIAL | VOLUME DE CALDA                                 | NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO                                                                         |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          | Nome comum<br>(Nome científico)                          |                            |                                                 |                                                                                                                |
| Em todas as culturas com ocorrência dos alvos biológicos | Cigarrinha-do-milho<br>( <i>Dalbulus maidis</i> )        | 0,5 a 0,8 L/ha             | 250 L/ha                                        | Iniciar a aplicação após a constatação da presença da praga. Repetir, se necessário, com intervalos de 7 dias. |
|                                                          | Tripes<br>( <i>Frankliniella schultzei</i> )             | 0,5 a 1,0 L/ha             | Terrestre:<br>400 L/ha<br><br>Aérea:<br>40 L/ha | Deve ser aplicado quando evidenciado a presença da praga.                                                      |
|                                                          | Cigarrinha-da-raiz<br>( <i>Mahanarva fimbriolata</i> )   | 0,3 a 0,5 L/ha             | Terrestre:<br>150 L/ha<br><br>Aérea:<br>30 L/ha | Deve ser aplicado quando evidenciado a presença da praga. Repetir, se necessário, com intervalo de 30 dias.    |
|                                                          | Ácaro-rajado<br>( <i>Tetranychus urticae</i> )           | 0,5 a 1,0 L/ha             | Terrestre:<br>100 L/ha<br><br>Aérea:<br>30 L/ha | Deve ser aplicado quando evidenciado a presença da praga.                                                      |
|                                                          | Cochonilha<br>( <i>Planococcus minor</i> )               | 0,5 a 1,0 L/ha             | 600 L/ha                                        | Deve ser aplicado quando evidenciado a presença da praga.                                                      |
|                                                          | Psilídeo-de-Concha<br>( <i>Glycaspis brimblecombei</i> ) | 0,5 a 1,0 L/ha             | Terrestre:<br>150 L/ha<br><br>Aérea:<br>30 L/ha | Deve ser aplicado quando evidenciado a presença da praga.                                                      |
|                                                          | Lagarta-do-algodão<br>( <i>Helicoverpa armigera</i> )    | 1,0 a 1,5 L/ha             | Terrestre:<br>300 L/ha<br><br>Aérea:<br>40 L/ha | Iniciar a aplicação após a constatação da presença da praga. Repetir, se necessário, com intervalos de 7 dias. |
|                                                          | Psilídeo<br>( <i>Diaphorina citri</i> )                  | 0,1 a 0,4 L/100L de calda  | 40 a 60 mL/m <sup>3</sup>                       | Iniciar a aplicação após a constatação da presença da praga. Repetir, se necessário, com intervalos de 7 dias. |

## **MODO DE APLICAÇÃO:**

### **Preparo da calda:**

Antes do preparo da calda, realizar limpeza prévia do equipamento de aplicação, bem como verificar se o mesmo está regulado e em condições de realizar as aplicações sem proporcionar riscos ao operador e ao meio ambiente. O abastecimento do pulverizador deve ser feito enchendo o tanque até a metade da sua capacidade com água, mantendo o agitador ou retorno em funcionamento, e então, adicionar o produto e completar o volume com água. A agitação deverá ser constante durante a preparação e aplicação da calda. Caso aconteça algum imprevisto que interrompa a agitação da calda, agitá-la vigorosamente antes de reiniciar a aplicação. A calda deverá ser aplicada no período de até 4 horas do preparo. Evitar calda pronta.

### **Aplicação terrestre:**

A aplicação deve proporcionar contato direto entre produto e pragas alvo. Aplicar, preferencialmente, no final da tarde ou dias nublados, com temperatura média de 25°C e umidade relativa do ar mínima de 60%. Utilizar pulverizadores costais, tratorizados ou turbo atomizadores. A altura da barra deve obedecer às recomendações dos fabricantes devendo em toda sua extensão, estar na mesma altura e ser adequada ao estágio de desenvolvimento da cultura, de forma a permitir uma perfeita cobertura das plantas. Recomenda-se que a regulagem seja feita de maneira a manter as doses recomendadas para o produto e cobertura uniforme das plantas.

### **Aplicação aérea:**

A aplicação deve proporcionar contato direto entre produto e pragas alvo. Aplicar, preferencialmente, no final da tarde ou dias nublados, com temperatura média de 25°C e umidade relativa do ar mínima de 60%. Aplicar através de aeronaves agrícolas equipadas com barra. A altura de voo deve ser de 2 a 4 metros sobre a cultura, observando-se uma largura das faixas de deposição mínima efetiva de acordo com a aeronave, de modo a proporcionar uma boa cobertura e visando ao máximo reduzir as perdas por deriva e evaporação.

## **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Não determinado em função da não necessidade de estipular o limite máximo de resíduo (LMR) para este ingrediente ativo.

## **INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NA CULTURA E ÁREAS TRATADAS:**

4 horas ou até a secagem da calda. Caso necessite entrar antes desse período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação do produto.

## **LIMITAÇÕES DE USO:**

Evitar aplicar nas horas mais quentes do dia.

Evitar aplicar com umidade abaixo de 60%.

Não aplicar em períodos de alto índice pluviométrico.

Evitar períodos com altos índices de radiação solar.

Evitar misturas de tanques.

Recomenda-se aplicar nas horas mais frescas do dia, preferencialmente ao final da tarde ou à noite, em dias nublados ou com garoa bem fina.

Utilize este produto de acordo com as recomendações em rótulo e bula.

Respeite as leis federais, estaduais e o Código Florestal, em especial a delimitação de Área de Preservação Permanente, observando as distâncias mínimas por eles definidas. Nunca aplique este produto em distâncias inferiores a 30 metros de corpos d'água em caso de aplicação terrestre, e 250 metros em caso de aplicação aérea. E utilize sempre das Boas Práticas Agrícolas para a conservação do solo, entre elas a adoção de curva de nível em locais de declive e o plantio direto.

## **INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

Não existem informações sobre o desenvolvimento de resistência dos insetos e ácaros pragas.

## **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

OCTANE é uma ferramenta que complementa o manejo integrado de pragas em diferentes culturas, haja visto que:

- Possui um amplo espectro de ação;
- Auxilia no manejo de resistência de insetos e ácaros pragas;
- Preserva inimigos naturais;
- Possui fácil associação com outros métodos de controle (controle varietal, rotação de culturas etc.).

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**  
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM UTILIZADOS:**  
VIDE "MODO DE APLICAÇÃO".

**DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:**  
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**  
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA A UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**  
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

## **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

|                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|
| ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA |
|-----------------------------------------------------------------|

**PRODUTO POTENCIALMENTE IRRITANTE PARA OS OLHOS.**

**PRODUTO POTENCIALMENTE SENSIBILIZANTE.**

**INDIVÍDUOS IMUNOSSUPRIMIDOS OU COM HISTÓRICO RECENTE DE IMUNOSSUPRESSÃO NÃO DEVEM MANUSEAR NEM APLICAR ESTE PRODUTO.**

**PESSOAS COM IMPLANTE DE LENTE INTRAOCULAR OU USO DE LENTES DE CONTATO NÃO DEVEM MANIPULAR OU APLICAR O PRODUTO.**

**PESSOAS QUE TENHAM REALIZADO CIRURGIAS OCULARES COMO TRABECULECTOMIA, IRIDECTOMIA, IMPLANTE DE VÁLVULA DE AHMED OU PROCEDIMENTOS SIMILARES NÃO DEVEM MANIPULAR OU APLICAR O PRODUTO.**

### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para uso **exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e a aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, botas de borracha, equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P2 ou PFF2, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de proteção.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, botas de borracha, equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P2 ou PFF2, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de proteção.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, botas de borracha, equipamento de proteção respiratória filtro mecânico classe P2 ou PFF2, óculos de segurança com proteção lateral, e luvas de proteção.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

### PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: óculos de segurança com proteção lateral, botas de borracha, macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas e calças compridas, luvas de proteção e equipamento de proteção respiratória com filtro mecânico classe P2 ou PFF2.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**PRIMEIROS SOCORROS:** Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônomo do produto.

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**Olhos:** Em caso de contato, lave com muita água corrente, durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

**Pele:** Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseiras, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

**Inalação:** Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

### RISCOS ASSOCIADOS AO PRODUTO OCTANE INFORMAÇÕES MÉDICAS

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nome científico</b>     | <i>Isaria fumosorosea</i> cepa ESALQ-1296                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Classe toxicológica</b> | <b>NÃO CLASSIFICADO – PRODUTO NÃO CLASSIFICADO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Vias de exposição</b>   | Oral, inalatória, ocular e dérmica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Diagnóstico</b>         | O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de possível quadro clínico compatível.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Tratamento</b>          | <p>O tratamento é sintomático. Não há antídoto específico. Deve haver monitoramento para desenvolvimento de possíveis reações de hipersensibilidade. Medidas de suporte devem ser adotadas, se necessário. Não administre ou introduza leite, nata ou outras substâncias contendo gordura animal ou vegetal, pois estas favorecem a absorção de substâncias lipofílicas.</p> <p><b>Exposição oral</b></p> <p>1) Não há antídoto específico para intoxicação por fungo <i>Isaria fumosorosea</i>. O tratamento é sintomático e inclui o monitoramento para o desenvolvimento de possíveis reações de hipersensibilidade.</p> <p><b>Exposição inalatória</b></p> <p>1) Remova o intoxicado para um local arejado.</p> |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <p>2) Monitore para alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie para irritação do trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação conforme necessário.</p> <p><b>Exposição ocular</b></p> <p>1) Irrigue com água corrente ou salina a 0,9% por pelo menos 10 minutos.</p> <p>2) Um anestésico tópico pode ser necessário para alívio da dor.</p> <p>3) Assegure que não haja partículas remanescentes na conjuntiva.</p> <p>4) Se os sintomas não forem solucionados após a contaminação ou se for detectada uma anormalidade significativa durante o exame, encaminhe para um oftalmologista.</p> <p>Em função de o produto ser medianamente irritante para os olhos, recomendamos o uso de óculos de segurança com proteção lateral.</p> <p><b>Exposição dérmica</b></p> <p>1) Remova as roupas contaminadas e lave a pele exposta com água e sabão.</p> <p>2) Institua tratamento sintomático e medidas de suporte conforme necessário.</p> <p>3) Em ocorrendo irritação, sugere-se a utilização de produto antimicóticos, de acordo com recomendação médica.</p> <p>De acordo com estudos realizados, o produto não é tóxico, patogênico ou infectante.</p> |
| <b>Contraindicações</b>           | A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Temperatura de crescimento</b> | Temperatura ótima para crescimento do fungo em comparação à temperatura de humanos: 28°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ATENÇÃO</b>                    | <p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b></p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)</p> <hr/> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p>Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS).</p> <p>Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <hr/> <p>Telefone de Emergência da empresa: 0800-770-1919</p> <p>Endereço eletrônico da empresa: <a href="http://www.koppert.com.br">www.koppert.com.br</a></p> <p>Correio Eletrônico da empresa: <a href="mailto:regulatorio@koppertbrasil.com.br">regulatorio@koppertbrasil.com.br</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### **MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

Informação não aplicável pelas características do produto.

#### **Exposição aguda:**

**Toxicidade/patogenicidade oral:** os animais não apresentaram alterações clínicas de toxicidade, infectividade e patogenicidade

**Toxicidade/patogenicidade pulmonar:** os animais não apresentaram alterações clínicas de toxicidade, infectividade e patogenicidade

**DL<sub>50</sub> oral:** Não foram observados sinais clínicos evidentes de toxicidade ou de patogenicidade do agente nos grupos testados. Dessa forma, nas condições de teste, a substância-teste KBR-969S3 foi classificada como não patogênica, não tóxica e não infectante.

**DL<sub>50</sub> dérmica:** > 4000 mg/kg.

**Irritação dérmica:** Não irritante.

**Sensibilização cutânea:** Não sensibilizante.

Nenhum efeito tóxico, infeccioso ou patogênico foi observado em estudos toxicológicos agudos em roedores. Os animais não apresentaram alterações clínicas de toxicidade, infectividade e patogenicidade pela via oral.

#### **Efeitos Crônico:**

Não são conhecidos efeitos cumulativos de toxicidade de *Isaria fumosorosea* em humanos.

Não foram realizados testes de exposição crônica em animais de acordo com legislação vigente.



## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

### 1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

- Este produto é:

- ( ) Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
- ( ) Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
- ( ) Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
- (X) **POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE IV)**

- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.

- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal, concernentes às atividades aeroagrícolas.

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**

- Não utilize equipamento com vazamentos.

- Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.

- Aplique somente as doses recomendadas.

- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.

- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

### 2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- 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.

- 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, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

### 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.

- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa KOPPERT DO BRASIL HOLDING S.A.

- Telefone da empresa: 0800-770-1919.

- Utilize o Equipamento de Proteção Individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos, protetor e máscara com filtros).

- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:

**Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.

**Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.

**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.

- Em caso de incêndio, use **extintores de água em forma de neblina, CO<sub>2</sub> ou pó químico**, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

#### **4. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

##### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL.**

##### **LAVAGEM DA EMBALAGEM:**

- Durante o procedimento de lavagem, o operador deverá estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

##### **Tríplice lavagem (lavagem manual):**

**Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:**

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até  $\frac{1}{4}$  do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

##### **Lavagem sob Pressão:**

**Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:**

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato d'água;
- Direcione o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

**Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão, adotar os seguintes procedimentos:**

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

##### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

- Após a realização do tríplice lavagem ou lavagem sob pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

##### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, 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.

##### **TRANSPORTE:**

- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

##### **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA).**

## **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

### **TRANSPORTE:**

- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

### **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

- A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente pode ser realizada pela empresa registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTES PRODUTOS.

- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS:

- A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

### **PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.

- A desativação do produto é feita pela incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

## **5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

- O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

## **6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:**

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.