



CYPER COPA 250 EC

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Mapa sob nº3915

COMPOSIÇÃO:

(RS)- α -cyano-3-phenoxybenzyl(1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropane
carboxylate (CIPERMETRINA)..... 250 g/L (25% m/v)
Outros ingredientes.....750 g/L (75% m/v)

GRUPO	3A	INSETICIDA
-------	----	------------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Inseticida de contato e ingestão do grupo químico piretróide.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC)

TITULAR DO REGISTRO:

COPALLIANCE – Cooperativa de Consumo de Produtos Agropecuários Importação, Exportação e Comercio Ltda.

Rua Visconde de Taunay, 420 – Sala 53, Vila Itapura, Campinas/SP

Fone/Fax: (19) 3289 9545 – CNPJ: 10.664.726/0001-82

Número de registro do estabelecimento/ Estado: 904 – CDA/SP

IMPORTADORES DO PRODUTO FORMULADO:

BOASAFRA Comércio e Representações Ltda.

Av: Transcontinental, 309, Centro, Ji-Paraná-RO CEP: 76.900-041

CNPJ 05.662.861/0001-59.

SOLUS INDUSTRIA QUÍMICA LTDA.

BR 369 KM 06, S/N – Distrito Industrial – Jandaia do Sul/PR CEP: 86900-000

CNPJ 21.203.489/0001-79.

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

CIPERMETRINA TAGROS TÉCNICO – Registro nº 08812

TAGROS CHEMICAL SINDIA LIMITED. – A4 / 1 & 2 SIPCOT Industrial Complex – Pachayankuppam

– Cuddalore – Tamil Nadu – 607 005 – Índia.

FORMULADORES:

TAGROS CHEMICALS INDIA LIMITED. – A4 / 1 & 2, SIPCOT Industrial Complex – Pachayankuppam

– Cuddalore – Tamil Nadu – 07 005 – Índia

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. – Rod. Pres. Castello Branco Km 68,5 – Mairinque/SP –
CEP: 18120-970 – CNPJ: 47.226.493/0001-46.

Cadastro no Estado: 031 – CDA/SP

INDÚSTRIAS QUÍMICAS LORENA LTDA. – Rua 01, esquina com a rua 06 s/nº - Distrito Industrial –
Nova Roseira-SP – CEP 12580-000 0 CNPJ: 48.284.749/0001-34 – Numero de registro do
estabelecimento no Estado: 266 CDA/SP

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:

CYPER COPA 250 EC é um inseticida indicado para o controle de pragas nas culturas de algodão, milho e soja.

CULTURAS, PRAGAS E DOSES:

Culturas	PRAGAS		DOSES (Produto comercial)	Nº máx. de aplicações	Volume de calda
	Nome comum	Nome científico			
Algodão	Curuquerê, Curuquerê-do- algodoeiro	<i>Alabama argillacea</i>	30 a 40 mL/ha	2	200 a 500 L/ha
	Bicudo	<i>Anthonomus grandis</i>	250 mL/ha		
	Pulgão-das- inflorescências, Pulgão-do- algodoeiro	<i>Aphis gossypii</i>	250 mL/ha		
	Lagarta-das- maçãs	<i>Heliothis virescens</i>	160 a 200 mL/ha		
Milho	Lagarta-militar, Lagarta-do- cartucho	<i>Spodoptera frugiperda</i>	50 mL/ha	1	
Soja	Lagarta-da-soja Lagarta- desfolhadora	<i>Anticarsia gemmatalis</i>	40 a 60 mL/ha	1	
	Lagarta-falsa- medideira	<i>Pseudoplusia includens</i>	60 mL/ha		

NÚMERO, ÉPOCAS E INTERVALOS DE APLICAÇÕES:

A época de aplicação é determinada através da amostragem e conhecimento do nível de controle da espécie. Estes níveis são obtidos experimentalmente e determinados por órgãos de pesquisa para cada praga e cultura e podem variar, dependendo basicamente das condições ambientais do local, comportamento e danos econômicos das pragas para cada região. Quando for atingido o nível de controle, a aplicação deverá ser feita imediatamente.

Para cultura de algodão realizar no máximo 2 aplicações com intervalo de 24 dias; para as culturas de milho e soja realizar no máximo 1 aplicação.

ALGODÃO

Praga: Curuquerê (*Alabama argillacea*)

Nível de controle: Quando encontrar uma lagarta (maior que 1,5 cm) por planta (para lavoura sem maçã aberta - até 110 dias da emergência da cultura). Quando encontrar duas lagartas (maiores que 1,5 cm) por planta e/ou desfolhamento de até 10% no terço superior das plantas (para lavoura em início da abertura das maçãs - após 110 dias da emergência da cultura).

Praga: Bicudo (*Anthonomus grandis*)

Nível de controle: Quando encontrar:

-5% de botões florais perfurados, (dos 40 dias após a emergência da cultura, até o aparecimento da primeira flor).

-10% de botões florais perfurados, após o aparecimento da primeira flor, até 110 dias após a emergência.

Praga: Pulgão-do-algodoeiro (*Aphis gossypii*)

Nível de controle: Quando encontrar até 70% de plantas com pulgões (mais de 20 pulgões por folha).

Praga: Lagarta-das-maçãs (*Heliothis virescens*)

Nível de controle: Quando houver 10% de infestação (1 lagarta pequena - menor que 10 mm) em 10 plantas examinadas.

MILHO

Praga: Lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*)

Nível de controle: Fazer a pulverização nos primeiros sinais de ataque, já nas primeiras plântulas cortadas ou no início da raspagem das folhas. Deve-se realizar 1 aplicação durante todo o ciclo da cultura, de forma intercalada com 2 ou 3 aplicações de outros inseticidas com mecanismo e sítios de ação diferentes, evitando assim o desenvolvimento de resistência ao inseticida por parte da praga. Trabalhar com vazão mínima de 150 L de água/ha e utilizar bico cônico. Deve-se utilizar bicos que proporcionem no mínimo 40 gotas por cm². As aplicações realizadas após as 17:00 horas apresentam melhor resultado, pois é neste período do dia que a lagarta se apresenta mais ativa.

SOJA

Praga: Lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatilis*), e Lagarta-falsa-medideira (*Pseudoplusia includens*)

Nível de controle:

Antes da floração: Controlar quando encontrar 30% de desfolhamento ou 40 lagartas (maiores que 1,5 cm) por batida de pano.

Depois da floração: Controlar quando encontrar 15% de desfolhamento ou 40 lagartas (maiores que 1,5 cm) por batida de pano.

MODO DE APLICAÇÃO:

O produto deve ser aplicado em pulverização com equipamento manual ou motorizado terrestre, usando como veículo a água.

Utilizar bicos tipo cone D2-25 (na vazão em torno de 0,8 L/min) ou bicos X2 ou X3 (na vazão em torno de 0,3 L/min), nestes casos utilizar água limpa evitando entupimento dos bicos.

A densidade de gotas deve ser de 30-80 gotas/cm³ de tamanho entre 70 a 300 micra.

Na aplicação tratorizada, a pressão de trabalho deve ser de 60 a 100 libras/pol². Calibrar o equipamento para cada volume de calda entre 200-500 L/ha a uma velocidade de 3 a 5 Km/hora.

Na cultura do milho, ao fazer a aplicação dirigir o jato para atingir o cartucho da planta, podendo ser utilizados bicos de jato plano (leque) com 110° de ângulo.

NOTA: Em caso de usar outros equipamentos providenciar uma boa cobertura de pulverização nas plantas. Embora o produto possua excelente resistência, a lavagem por chuvas, precipitações torrenciais nas primeiras duas horas após a aplicação reduzem a eficiência do produto.

Condições climáticas:

–Evitar as aplicações nas horas mais quentes do dia;

–Umidade relativa do ar deve ser maior que 50%;

–Evitar aplicações quando da ocorrência de ventos acima de 6 km/hora.

Intervalo de segurança

Algodão.....	20 dias
Milho.....	30 dias
Soja.....	30 dias

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E AREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 48 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- No controle da lagarta-do-cartucho na cultura do milho, o produto deve ser aplicado no final do dia, pois neste período há maior atividade por parte das pragas.
- Antes de utilizar o produto, observar atentamente as instruções de uso.
- Seguindo as instruções de uso, o produto não apresenta fitotoxicidade para as culturas registradas.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência. O inseticida CYPER COPA 250 EC pertence ao grupo 3A (Moduladores de canais de sódio – Piretróides) e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas. Para manter a eficácia e longevidade do CYPER COPA 250 EC como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência:

Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo 3A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar CYPER COPA 250 EC ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um "intervalo de aplicação" (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de CYPER COPA 250 EC podem ser feitas desde que o período residual total do "intervalo de aplicações" não exceda o período de uma geração da praga-alvo.
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do CYPER COPA 250 EC, o período total de exposição a inseticidas do grupo químico dos Neocotinóides não deve exceder 50% do ciclo da cultura ou 50% do número total de aplicações recomendadas na bula.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do CYPER COPA 250 EC ou outros produtos do Grupo 3A quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;

APOIO

- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR (www.irac-br.org.br), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO:

É recomendável utilizar outros métodos de controle de insetos (ex. Controle Cultural, Biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponível e apropriado.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.

- Não utilize equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES NO PREPARO DA CALDA:

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: Macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha, avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 / ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na nevoa do produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita). Utilize equipamento de proteção individual – EPI: Macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha, avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 / ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação. - - Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

PRIMEIROS SOCORROS: Procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto. **INGESTÃO:** Se engolir o produto não provoque vômito. 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 da lavagem entre no outro olho. **PELE:** Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro. **INALAÇÃO:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve se proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INTOXICAÇÕES POR PIRETRÓIDES

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Toxicológico	Cipermetrina
Mecanismo de Toxicidade	<p>Atuam no sistema nervoso central e periférico (ligam-se ao receptor do ácido gama-aminobutírico-GABA), prolongando a abertura dos canais de sódio da membrana celular, o que resulta em maior fluxo de sódio, retarda a repolarização e leva a uma hiperexcitabilidade do sistema nervoso central (SNC).</p> <p>A morte de insetos e ectoparasitas é rápida, decorrente de paralisia nervosa.</p> <p>Associação com butóxido de piperonila potencializa a ação.</p> <p>A Cipermetrina é um inseticida do grupo PIRETRÓIDE TIPO II – Com grupo alfa-ciano.</p> <p>A abertura de canais de sódio deste tipo de piretróide é mais longa e intensa, e há interação desses produtos com receptores do complexo GABA.</p>
Vias de Absorção	Oral, Respiratória e dérmica.
Sintomas e Sinais Clínicos	<p>INTOXICAÇÃO AGUDA</p> <p>Pele: eritema, edema, queimação, fisgadas, parestesias.</p> <p>Olhos: irritação da conjuntiva.</p> <p>Inalação: irritação vias aéreas, rinite, asma, pneumonite, reações de hipersensibilidade.</p> <p>Ingestão, exposição cutânea e exposição respiratória: Causam efeitos no sistema nervoso central (SNC), com convulsões, coma parada respiratória. Na ingestão de produto associado ao butóxido de piperonila ocorre epigastralgia, náuseas, vômitos, diarreia, depressão leve do SNC. Pode haver aspiração pulmonar em caso de vomito, com aparecimento de pneumonite química. Com solvente derivado de petróleo, o risco de pneumonite química aumenta significativamente.</p> <p>Reação anafilática: broncoespasmo, edema de orofaringe, hipotensão arterial e choque.</p> <p>Mesmo em baixas concentrações, os piretróides modificam a função sensorial dos neurônios.</p> <p>A principal via de exposição ocupacional é a cutânea, mas a respiratória torna-se importante, principalmente nas aplicações em estufas. A estimulação sensorial causada pelo calor, exposição ao sol, lesões de pele, sudação e lavagem com água aumentam a exposição.</p> <p>INTOXICAÇÃO CRÔNICA:</p> <p>Trabalhadores expostos apresentam sinais cutâneos com sensação de formigamento da face, coceiras, queimação e fisgadas, com início em 30 minutos após a exposição, efeito máximo em 8 horas, desaparecendo em 12 a 24 horas. Exposições ocupacionais repetidas causam, além disso, cefaleia severa, tontura, vertigem, fadiga, náuseas, perda de apetite, alterações transitórias no eletroencefalograma.</p> <p>Casos severos são vistos, sobretudo com ciano-piretróides, revelando tremores, convulsões e risco de morte. Eles são agravados pela associação com o butóxido de piperonila ou com inseticidas organofosforados, que inibem a degradação metabólica dos piretróides.</p> <p>Trabalhos tem demonstrado que certos piretróides podem apresentar atividade estrogênica e atuar como desreguladores endócrinos, acarretando disfunções reprodutivas importantes no sexo masculino, com redução dos níveis plasmáticos de testosterona e o peso da vesícula seminal e do ducto deferente de ratos machos adultos, além de alterações no comportamento sexual desses animais.</p>

Metabolismo/ Toxicocinética	A absorção é rápida em mamíferos e não há tendência de acumulação tecidual. Os compostos são rapidamente metabolizados à metabolitos inativos. Mamíferos são capazes de metabolização rápida desses compostos, reduzindo riscos. A eliminação é urinária.
Tratamento	<p>Antídoto: não há antídoto específico conhecido.</p> <p>As medidas abaixo relacionadas, especialmente a adequada oxigenação do intoxicado, devem ser implementadas ao mesmo tempo em que o tratamento medicamentoso e a descontaminação.</p> <p>Descontaminação: Visa limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p>ADVERTÊNCIA: A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a descontaminação, deverá estar protegida por equipamentos de segurança (luvas, avental e botas impermeáveis), de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Remover roupas e acessórios e proceder à descontaminação cuidadosa da <u>pele</u> (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água <u>corrente</u> em abundância e sabão neutro. Remover a vítima para local ventilado 2. Se houver exposição <u>ocular</u>, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água <u>corrente</u> por no mínimo 15 minutos. 3. Em caso de <u>ingestão</u>, administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1 g/Kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água e catártico salino. No caso de superdosagem, proceder à lavagem gástrica e até 1-2 horas após a ingestão. Se tratar-se de produto líquido com solvente derivado de petróleo, a lavagem deve ser feita com intubação previa, devido ao risco de aspiração. Não provocar vômito. Nos pacientes com risco devido a ingestão, atentar para os sinais de depressão do SNC ou de convulsões durante 4-6 horas. 4. Inalação: adotar medidas de assistência ventilatória, se necessário. Administrar diazepam, se ocorrer convulsões. <p>Casos de hipersensibilidade severa a reação anafilática (rara), o tratamento deve ser imediato: assistência respiratória, adrenalina, anti-histamínico, corticoide, fluidos endovenosos, segundo a necessidade. Medidas sintomáticas e de manutenção.</p>
Precauções	Pessoas com hipersensibilidade a flores de crisântemo ou qualquer tipo de piretóide, e pessoas asmáticas não devem entrar em contato com esses produtos.
Contra-Indicações	Vômito induzido – em razão do risco potencial de respiração. Diluição – em razão do aumento da superfície de contato e da absorção. Morfina pode comprometer pressão arterial e deprimir função cardiorrespiratória. Outros produtos com ação sobre o sistema nervoso central e periférico como os organofosforados e carbamatos, por ex.
ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS) Telefone de Emergência da empresa: (19)3289-9545.

Mecanismo de Ação, Absorção e excreção para Animais de Laboratório:

A Cipermetrina atua nos canais de sódio da membrana de axônios, diminuindo e retardando a condutância de sódio para o inferior e suprimindo o fluxo de potássio. Este composto também pode inibir a adenosina trifosfatase (ATPase), o que pode afetar a condução de cátions na membrana axonal. O resultado final é uma diminuição do potencial de ação e a geração de impulsos nervosos repetitivos. Além disso, interferem na ligação do GABA e do ácido glutâmico nos sítios receptores.

A Cipermetrina é absorvida pelo trato digestivo, via respiratória e dérmica. Em sua metabolização o grupamento vinil halogenado permanece intacto, sendo que as outras porções da molécula são susceptíveis de serem atacadas. Ocorre ruptura da ligação éster e hidrólise no grupamento metoxicarbonil, através de esterases hepáticas.

As transformações metabólicas observadas em estudos de diferentes espécies animais são semelhantes, havendo a hidrólise do éster, hidroxilação das partes ácidas e alcoólicas, conversão da parte ciano para tiocianato e conjugação dos metabolitos com sulfatos, taurinos glicina e outros. As principais vias de excreção são a urina e as fezes.

Um estudo realizado em ratos tratados com dose única oral (0,5 mg) de uma mistura (1:1) cis/trans de ¹⁴C-Ciclopropil radiomarcado NRDC 149, demonstrou que a excreção urinaria do produto ocorre rapidamente em ambos os sexos. Os machos excretaram 53% da dose em 48 horas e as fêmeas 66%. A excreção fecal foi mais lenta em alguns animais, resultando em uma excreção média de 29% em 3 dias nos machos e 27% nas fêmeas. A quantidade de radioatividade excretada via gases expirados foi de 0,9%.

Efeitos agudos e crônicos para animais de laboratório:

Efeitos agudos:

DL₅₀ oral: maior que 300 - 2.000 mg/Kg de peso corpóreo

DL₅₀ dérmica: maior que 2.000 mg/Kg de peso corporal

CL₅₀ inalatória: Não determinada em função das características físico-químicas do produto.

Irritação dérmica: não irritante para a pele de coelhos

Irritação ocular: moderadamente irritante para os olhos de coelhos albinos Nova Zelândia

Sensibilização cutânea: não sensibilizante cutâneo.

Efeitos crônicos:

Estudos em animais de laboratório mostraram que podem ocorrer incoordenação, desequilíbrio e tremores.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO 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).

- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos. (Microcrustáceos e peixes).
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas, podendo afetar outros insetos benéficos. Não aplique este produto em época de floração, nem imediatamente antes do florescimento ou quando for observada visitação de abelhas na cultura.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**
- Não utilize equipamentos com vazamento
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes
- Aplique somente as doses recomendadas

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.
- Coloque placas 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 NBR9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASOS DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa COPALLIANCE – Cooperativa de Consumo de Produtos Agropecuários Importação, Exportação e Comercio Ltda. – Fone/Fax: (19) 3289 9545.
- Utilize o equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetor e máscara com filtro).
- 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 produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em um recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante, através do 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 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.
- Em caso de incêndio, use extintores de pó químico seco (PQS), CO₂, neblina de água, 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 deverá 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 ¼ do seu volume;

- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque 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 de água;
- Direcione o jato de 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 de 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 da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta 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 da chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são 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 do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 (seis) 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 RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio dessa embalagem. Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

- 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 (CAIXA DE TRANSPORTE - NÃO CONTAMINADA)

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

O armazenamento da embalagem vazia, 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, 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 poderá 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 DESTE PRODUTO.

- 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 através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

RESTRIÇÕES ESTADUAIS, DO DISTRITO FEDERAL E MUNICIPAIS:

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.