

**KAISO SORBIE****Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob o Nº 18917****COMPOSIÇÃO:**

Produto de reação compreendendo quantidades iguais de (S) - alfa-cyano-3-phenoxybenzyl (Z) - (1R,3R)-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoro prop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate e (R)-alfa-cyano-3-phenoxybenzyl(Z)-(1S,3S)- 3- (2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enyl) - 2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate. (LAMBDA-CIALOTRINA).....**240 g/kg (24% m/m)**  
Solvente Nafta.....**95,20 g/kg (9,52 m/m)**  
Outros ingredientes: .....**760g/kg (76% m/m)**

GRUPO	<b>3A</b>	INSETICIDA
-------	-----------	------------

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO**CLASSE:** Inseticida de contato e ingestão**GRUPO QUÍMICO:** Piretroide**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Grânulos Emulsionáveis (EG)**TITULAR DE REGISTRO (\*):****Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.**Av. Wilson Camurça, 2138 - Distrito Industrial I - CEP: 61939-000 – Maracanaú/CE - Fone: (85) 4011.1000 - SAC (Solução Ágil ao Cliente): 0800-725-4011 - [www.sumitomochemical.com](http://www.sumitomochemical.com)

CNPJ: 07.467.822/0001-26 - Número de registro do estabelecimento/Estado: SEMACE Nº 358/2021 DICOP

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO****FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:****Lambda-cialotrina Técnico Sumitomo – Registro MAPA nº 8010****Jiangsu Yangnong Chemical Co., Ltd.**

39 Wenfeng Road – Yangzhou, Jiangsu 225009 – China

**Bharat Rasayan Limited** - Unidade I: 2 km, Stone, Madina-mokhra Road, Village Mokhra, Dist. Rohtak 124022, Haryana - Índia**Lambda-cialotrina Técnico Sumitomo BR – Registro MAPA nº 16816****Youth Chemical Co., Ltd.**

3 Dalian Road, Yangzhou Chemical Industry Zone, Yizheng, Jiangsu, 211402 China

**Bharat Rasayan Limited** - Unidade I: 2 km, Stone, Madina-mokhra Road, Village Mokhra, Dist. Rohtak 124022, Haryana - Índia**FORMULADOR:****Nufarm Australia Limited**

103-105 Pipe Road, Laverton North VIC 3026, Australia

**Nufarm Australia Limited**

17 Raymond Road, Laverton North VIC Australia 3026

**Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.**

Av. Wilson Camurça, 2138 - Distrito Industrial I – CEP: 61939-000 - Maracanaú/CE - CNPJ: 07.467.822/0001-26 - Número de registro do estabelecimento/Estado: SEMACE Nº 358/2021 DICOP

**MANIPULADOR:****Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.**Av. Wilson Camurça, 2138 - Distrito Industrial I – CEP: 61939-000 - Maracanaú/CE - CNPJ:  
07.467.822/0001-26 - Número de registro do estabelecimento/Estado: SEMACE Nº 358/2021 DICOP

Nº do Lote ou da Partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação:	
Data de Vencimento:	

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA  
E CONSERVE-OS EM SEU PODER.****É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.  
PROTEJA-SE****É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**Indústria Brasileira  
(Quando o produto for formulado e/ou manipulado no Brasil)**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 2 - PRODUTO ALTAMENTE TÓXICO****CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE I – PRODUTO  
ALTAMENTE PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

**INSTRUÇÕES DE USO:**

**KAISO SORBIE** é um inseticida de contato e ingestão do grupo químico piretróide, recomendado para o controle das seguintes pragas e culturas:

CULTURAS	ALVOS Nome Comum/ Nome Científico	DOSES Produto comercial (g/ha)	VOLUME DE CALDA (L/ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	INTERVALO ENTRE AS APLICAÇÕES (em dias)
Algodão	<b>Curuquerê-do-algodoeiro</b> ( <i>Alabama argillacea</i> )	20 - 30	Terrestre: 40 – 300	3	7
	<b>Bicudo</b> ( <i>Anthonomus grandis</i> )	60 – 100	Aéreo: 10 - 50		
	<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> <b>Curuquerê-do-algodoeiro:</b> Iniciar as aplicações quando constatada 2 lagartas/planta ou 25% de desfolha. A maior dose deve ser utilizada em condições de maior incidência, ou quando houver histórico de ocorrência da praga. Manter a lavoura monitorada e reaplicar se houver reinfestação.  <b>Bicudo:</b> Iniciar as aplicações quando o nível de botões florais atacados atingir no máximo 5% e repetir a cada 7 dias ou toda vez que o ataque atingir o limiar de 5% de botões danificados. A maior dose deve ser utilizada em condições de maior incidência, ou quando houver histórico de ocorrência da praga.				
Arroz irrigado	<b>Curuquerê-dos-capinzais</b> ( <i>Mocis latipes</i> )	20 – 35	Terrestre: 40 – 300	2	10
	<b>Percevejo-do-colmo</b> ( <i>Tibraca limbativentris</i> )	30 - 40	Aéreo: 10 - 50		
	<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> <b>Curuquerê-dos-capinzais:</b> Iniciar as aplicações quando a praga estiver no estágio inicial de desenvolvimento larval (lagartas menores que 1,5cm) e antes de se observar desfolha significativa na lavoura. A maior dose deve ser utilizada em condições de maior incidência, ou quando houver histórico de ocorrência da praga. Manter a lavoura monitorada e reaplicar se houver reinfestação.  <b>Percevejo-do-colmo:</b> Iniciar as aplicações 20 a 30 dias após a emergência ou quando a população de percevejos atingir a densidade de 1 percevejo por m <sup>2</sup> . A maior dose deve ser utilizada em condições de maior incidência, ou quando houver histórico de ocorrência da praga. Manter a lavoura monitorada e reaplicar se houver reinfestação.				
Batata	<b>Larva-minadora</b> ( <i>Lyriomyza huidobrensis</i> )	20 - 30	Terrestre: 100 – 400	5	7
	<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Iniciar as aplicações visando a redução da população de insetos adultos. A maior dose deve ser utilizada em condições de maior incidência, ou quando houver histórico de ocorrência da praga. Manter a lavoura monitorada e reaplicar se houver reinfestação.				
Café	<b>Bicho-mineiro-do-café</b> ( <i>Leucoptera coffeella</i> )	20 - 35	Terrestre: 400 – 600	2	45
	<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Por se tratar de um inseticida protetor e de longa persistência, iniciar as aplicações no início da infestação de adultos na área. A maior dose deve ser utilizada em condições de				

CULTURAS	ALVOS Nome Comum/ Nome Científico	DOSES Produto comercial (g/ha)	VOLUME DE CALDA (L/ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	INTERVALO ENTRE AS APLICAÇÕES (em dias)
	maior incidência, ou quando houver histórico de ocorrência da praga. Manter a lavoura monitorada e reaplicar se houver reinfestação.				
Citros	<b>Bicho-furão</b> ( <i>Ecdytolopha aurantiana</i> )	60 - 100 g/ha 3 - 5 g/100L d'água	Terrestre: 1000 – 2000	2	14
	<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Iniciar as aplicações ao entardecer, antes da lagarta penetrar no fruto, logo no início do aparecimento dos adultos ou quando o número de adultos capturados pelas armadilhas de feromônio atingirem o nível de controle (6 adultos por armadilha). A maior dose deve ser utilizada em condições de maior incidência, ou quando houver histórico de ocorrência da praga. Manter a lavoura monitorada e reaplicar se houver reinfestação.				

CULTURAS	ALVOS Nome Comum/ Nome Científico	DOSES Produto comercial (g/ha)	VOLUME DE CALDA (L/ha)	NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES	INTERVALO ENTRE AS APLICAÇÕES (em dias)
Feijão	<b>Vaquinha-verde-amarela</b> ( <i>Diabrotica speciosa</i> )	40 - 50	Terrestre: 40 – 300  Aéreo: 10 - 50	2	10
	<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Iniciar as aplicações no aparecimento da praga em alternância com produtos de outros grupos químicos. A maior dose deve ser utilizada em condições de maior incidência, ou quando houver histórico de ocorrência da praga.				
Milho	<b>Percevejo-barriga-verde</b> ( <i>Dichelops melacanthus</i> )	60 - 100	Terrestre: 40 – 300	3	7
	<b>Lagarta-do-cartucho</b> ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	30 - 50	Aéreo: 10 - 50		
	<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> <b>Percevejo-barriga-verde:</b> Iniciar as aplicações no aparecimento da praga em alternância com produtos de outros grupos químicos. A maior dose deve ser utilizada em condições de maior incidência, ou quando houver histórico de ocorrência da praga.  <b>Lagarta-do-cartucho:</b> Iniciar as aplicações nos primeiros sintomas (folha raspada). Geralmente com 3 a 5 folhas definitivas do milho. A maior dose deve ser utilizada em condições de maior incidência, ou quando houver histórico de ocorrência da praga. Manter a lavoura monitorada e reaplicar se houver reinfestação.				
Soja	<b>Lagarta-da-soja</b> ( <i>Anticarsia gemmatilis</i> )	15 - 25	Terrestre: 40 – 300	2	7
	<b>Percevejo-marrom</b> ( <i>Euschistus heros</i> )	40 - 60	Aéreo: 10 - 50		
	<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> <b>Lagarta-da-soja:</b> Iniciar as aplicações quando houver 5 lagartas por batida de pano ou 30% de desfolha (antes do florescimento) ou 15% de desfolha após o florescimento. A maior dose deve ser utilizada em condições de maior incidência, ou quando houver histórico de ocorrência da praga. Manter a lavoura monitorada e reaplicar se houver reinfestação.  <b>Percevejo-marrom:</b> Iniciar as aplicações quando nível de percevejo por batida de pano atingir 2 percevejos/pano para produção de sementes e 4 percevejos/pano para produção de grãos. A maior dose deve ser utilizada em condições de maior incidência, ou quando houver histórico de ocorrência da praga. Manter a lavoura monitorada e reaplicar se houver reinfestação.				
Tomate	<b>Broca-pequena-do-fruto</b> ( <i>Neoleucinodes elegantalis</i> )	160 g/ha 20g/100L d'água	Terrestre: 400 – 800	5	7
	<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Iniciar as aplicações no início da frutificação assegurando que o produto atinja as sépalas. Aplicar o produto intercalando com outros produtos. A maior dose deve ser utilizada em condições de maior incidência, ou quando houver histórico de ocorrência da praga.				
Trigo	<b>Lagarta-do-trigo</b> ( <i>Pseudaletia sequax</i> )	20 – 30	Terrestre: 40 – 300  Aéreo: 10 - 50	2	14

<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Iniciar as aplicações no aparecimento da praga, em alternância com produtos de outros grupos químicos. A maior dose deve ser utilizada em condições de maior incidência, ou quando houver histórico de ocorrência da praga.
---

**MODO DE APLICAÇÃO:**

**KAISO SORBIE** pode ser aplicado por via terrestre, através de pulverizadores manuais, costais, motorizados, tratorizados com barra, autopropelidos e por via aérea conforme recomendações para cada cultura.

**Café e Citros:** **KAISO SORBIE** pode ser aplicado por via terrestre, através de pulverizadores manuais, costais, motorizados, turbo atomizadores tratorizados ou pulverizadores munidos de pistola.

Utilize sempre tecnologias de aplicação que ofereçam boa cobertura das plantas.

O volume de calda deve ser adequado ao tipo do equipamento aplicador, ao estágio, porte/altura e densidade da cultura, podendo ser alterado conforme especificações técnicas do equipamento aplicador e/ou indicação do Engenheiro Agrônomo.

Consulte sempre o Engenheiro Agrônomo responsável e siga as boas práticas para aplicação e as recomendações do fabricante do equipamento.

**Preparo da Calda:**

Ao preparar a calda, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indicados para esse fim no item “Dados Relativos à Proteção à Saúde Humana”. Antes de preparar a calda, verifique se o equipamento de aplicação está limpo, bem conservado, regulado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem causar riscos à cultura, ao aplicador e ao meio ambiente. Para melhor preparação da calda, deve-se abastecer o pulverizador com água limpa em até 3/4 de sua capacidade. Ligar o agitador e adicionar o **KAISO SORBIE** de acordo com a dose recomendada para a cultura. Manter o agitador ligado, completar o volume de água do pulverizador e aplicar imediatamente na cultura.

**Cuidados durante a aplicação:**

Independente do tipo de equipamento utilizado na pulverização, o sistema de agitação da calda deverá ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação. Fechar a saída da calda do pulverizador durante as paradas e manobras do equipamento aplicador, de forma a evitar a sobreposição da aplicação.

**Gerenciamento de deriva:**

Não permita que o produto atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva, assim, aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência. O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.

EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.

**Inversão térmica:**

O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanece perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr do sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença

de uma inversão térmica; enquanto que, se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

## **EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:**

### **Aplicação Terrestre:**

**Equipamentos Costais (manuais ou motorizados):** Utilizar pulverizador costal dotado de ponta de pulverização, calibrando de forma a proporcionar perfeita cobertura com tamanho de gota média a grossa e direcionando para o alvo desejado. Observar para que não ocorram sobreposições nem deriva por movimentos não planejados pelo operador.

**Equipamento estacionário manual (pistola):** Utilizar pulverizador com pistola com gatilho de abertura e fechamento dotado de ponta de pulverização hidráulica, calibrar o equipamento para que a cada acionamento, do gatilho, a vazão seja constante. Manter velocidade de deslocamento constante modo que não se prejudique a condição da formação das gotas e mantenha o mesmo volume de calda em toda a área tratada. Realizar movimentos uniformes com a pistola de evitando a concentração de calda em um único ponto gerando, assim, escorrimento e desperdício da calda.

**Turbo-atomizadores:** Utilizar pulverizador tratorizado montado, semi-montado ou de arrasto, dotado de ponta do tipo cone vazio com espaçamento entre pontas determinado pelo fabricante. As pontas devem ser direcionadas para o alvo de acordo com cada cultura, as pontas superiores e inferiores podem ser desligados para que não seja feita a pulverização no solo ou acima do topo da cultura, além do emprego de pontas com perfil de gotas variando entre grossa e muito grossa nas posições superiores, a fim de evitar a perda dessas gotas por deriva. A regulação do ventilador deve oferecer energia suficiente para que as gotas sejam impulsionadas para o interior do dossel da cultura, conferindo a melhor cobertura no interior da estrutura da planta. O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas.

**Classe de gotas:** a escolha da classe de gotas depende do tipo de cultura, alvo e tipo de equipamento utilizado na aplicação. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto. Verifique as orientações quanto ao Gerenciamento de Deriva e consulte sempre um Engenheiro Agrônomo e as orientações do equipamento de aplicação.

**Ponta de pulverização:** a seleção da ponta de pulverização (ou outro tipo de elemento gerador de gotas) deverá ser realizada conforme a classe de gota recomendada, assim como os parâmetros operacionais (velocidade, largura da faixa e outros). Use a ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva.

**Ajuste da barra:** ajuste a barra de forma a obter uma distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas. Todas as pontas da barra deverão ser mantidas à mesma altura em relação ao topo das plantas ou do alvo de deposição. Regule a altura da barra para a menor possível a fim de obter uma cobertura uniforme e reduzir a exposição das gotas à evaporação e ao vento.

**Faixa de deposição:** utilize distância entre pontas na barra de aplicação de forma a permitir maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas ou sobreposição.

**Faixa de segurança:** durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.

**Pressão:** Selecionar a pressão de trabalho do equipamento em função do volume de calda e da classe de gotas.

**Condições Climáticas:** Deve-se observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como indicado abaixo. Os valores apresentados devem ser sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos:

- Temperatura ambiente abaixo de 30°C.
- Umidade relativa do ar acima de 50%.
- Velocidade média do vento entre 3 e 10km/hora.

- As aplicações pela manhã (até as 10:00 horas) e à tarde (após as 15:00/16:00 horas) são as mais recomendadas.

### **Aplicação aérea**

Realize a aplicação aérea com técnicas de redução de deriva (TRD) e utilização do conceito de boas práticas agrícolas, evitando sempre excessos de pressão e altura na aplicação. Siga as disposições constantes na legislação municipal, estadual e federal concernentes às atividades aeroagrícolas e sempre consulte o Engenheiro Agrônomo responsável.

Utilizar somente aeronaves devidamente regulamentada para tal finalidade e providas de barras apropriadas. Regular o equipamento visando assegurar distribuição uniforme da calda, boa cobertura do alvo desejado. Evitar a falha ou sobreposições entre as faixas de aplicação.

**Classe de gotas:** a escolha da classe de gotas depende do tipo de cultura, alvo e tipo de equipamento utilizado na aplicação. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto. Verifique as orientações quanto ao Gerenciamento de Deriva e consulte sempre um Engenheiro Agrônomo e as orientações do equipamento de aplicação.

**Ponta de pulverização:** a seleção da ponta de pulverização (ou outro tipo de elemento gerador de gotas) deverá ser realizada conforme a classe de gota recomendada, assim como os parâmetros operacionais (velocidade, largura da faixa e outros). Use a ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva.

**Ajuste de barra:** ajuste a barra de forma a obter distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas.

**Altura do vôo:** de 3 a 4 metros em relação do topo das plantas ou do alvo de deposição, garantindo sempre a devida segurança ao voo e a eficiência da aplicação.

**Faixa de deposição:** A faixa de deposição efetiva é uma característica específica para cada tipo ou modelo do avião e representa um fator de grande influência nos resultados da aplicação. Observe uma largura das faixas de deposição efetiva de acordo com a aeronave, de modo a proporcionar uma boa cobertura.

**Faixa de segurança:** durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.

**Volume de calda:** 10 a 50L/ha conforme recomendação do tipo de aeronave utilizada.

As recomendações para aplicação poderão ser alteradas à critério do Engenheiro Agrônomo responsável, respeitando sempre a legislação vigente na região da aplicação e a especificação do equipamento e tecnologia de aplicação.

### **Condições Climáticas:**

Deve-se observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como indicado abaixo. Os valores apresentados devem ser sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos:

- Temperatura ambiente abaixo de 30°C.
- Umidade relativa do ar acima de 50%.
- Velocidade média do vento entre 3 e 10km/hora. Para aplicação aérea, considerar as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos.

As aplicações pela manhã (até as 10:00 horas) e à tarde (após as 15:00/16:00 horas) são as mais recomendadas.

**Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação do Engenheiro Agrônomo.**

As recomendações para aplicação poderão ser alteradas à critério do Engenheiro Agrônomo responsável, respeitando sempre a legislação vigente na região da aplicação e a especificação do equipamento e tecnologia de aplicação empregada.

**LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

Imediatamente após a aplicação do produto, proceda a limpeza de todo equipamento utilizado. Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza e utilize os equipamentos de proteção individual recomendados para este fim no item “Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana”.

Não limpe equipamentos próximo à nascente, fontes de água ou plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Municipal, Estadual e Federal vigente na região da aplicação.

**INTERVALOS DE SEGURANÇA (período de tempo entre a última aplicação e a colheita):**

<b>Culturas</b>	<b>Intervalo de segurança (dias)</b>
Algodão	10
Arroz	21
Batata	3
Café	1
Citros	10
Feijão	15
Milho	15
Soja	20
Tomate	3
Trigo	15

**INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

- **Uso exclusivamente agrícola.**
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.
- Utilizar o **KAISO SORBIE** somente para as culturas e recomendações indicadas, respeitando o intervalo de segurança de cada cultura.
- **Fitotoxicidade:** Desde que seguidas as recomendações de uso, não é esperado fitotoxicidade nas culturas registradas.

**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 USADOS:**

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 UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO.**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÃO 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 Kaiso Sorbie 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 Kaiso Sorbie 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 Kaiso Sorbie ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de Kaiso Sorbie 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 Kaiso Sorbie, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos moduladores de canais de sódio 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 Kaiso Sorbie 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;
- 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](http://www.irac-br.org.br)), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das pragas, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. O uso de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, Inseticidas, controle biológico, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema. Incluir outros métodos de controle de pragas, dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas, quando disponível e apropriado.

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA****ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES****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 o serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- 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 de algodão 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 mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- 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 dispersão de poeira.

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Evite o 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 de algodão 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 mecânico classe P2 ou P3; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

**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 o 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 permaneça 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 de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: avental, touca árabe, óculos, botas, vestimenta de proteção, respirador e luvas.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

**PERIGO****Tóxico se ingerido****Pode ser nocivo em contato com a pele****Fatal se inalado****Provoca irritação ocular grave**

**PRIMEIROS SOCORROS:** Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônômico 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:** ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE. 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 proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeável, por exemplo.

#### INTOXICAÇÕES POR KAISO SORBIE INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	<b>Lambda-Cialotrina:</b> Piretroide <b>Solvente Nafta (nafta de petróleo - solvente aromático):</b> UVCB (substâncias de composição desconhecida ou variável, produtos de reações complexas ou materiais biológicos).
<b>Classe toxicológica</b>	<b>Categoria 2: Produto Altamente Tóxico</b>
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	Estudos efetuados com animais de laboratório possibilitam fornecer as seguintes informações sobre mecanismo de ação, absorção e excreção. <b>LAMBDA CIALOTRINA:</b> Absorção: é bem absorvido após administração oral, extensivamente metabolizado através de hidrólise da ligação éster, oxidação e conjugação e eliminado como conjugados polares na urina.

	<p>Biotransformação: metabolizado extensivamente por clivagem do éster do ácido ciclopropanocarboxílico e ácido 3-fenoxibenzoico e eliminado como conjugados.</p> <p>Distribuição: na maioria dos tecidos dos animais testados, sendo que os maiores níveis de resíduos foram encontrados no tecido adiposo.</p> <p>Excreção: Urina e fezes. Resíduos de gorduras foram eliminados com uma meia-vida de 23 dias. A eliminação é precedida pela eficiente clivagem da ligação éster. O lambda cialotrina é rapidamente excretado pela urina em forma de conjugados polares (metabólitos da clivagem éster e seus conjugados), quase na sua totalidade após 48 horas.</p> <p><b>NAFTA DE PETRÓLEO:</b></p> <p>Absorção: atravessam as membranas celulares e barreiras biológicas. Atravessam a membrana alveolar para a corrente sanguínea e são transportados dentro de poucos minutos para todo o organismo, incluindo SNC. Atravessam a superfície da pele ou folículos pilosos e caem na corrente sanguínea. São pobremente absorvidos pelo trato gastrintestinal, mas alguma absorção sistêmica ocorre.</p> <p>Distribuição: altamente distribuídos por sua característica lipofílica. Foram encontrados no leite de todas as lactantes.</p> <p>Eliminação: principalmente através do trato respiratório.</p>
<p><b>Toxicodinâmica</b></p>	<p><b>LAMBDA CIALOTRINA:</b></p> <p>É um inseticida piretroide sintético alfa-ciano. Atuam no sistema nervoso central e periférico, prolongando a abertura de canais de sódio da membrana celular, o que resulta em maior influxo de sódio, retardando a despolarização. Atuam como estimulantes nervosos, especialmente nos nervos sensoriais, modificando as características de passagem dos canais de sódio sensíveis a voltagem, em membranas neuronais de mamíferos e invertebrados. Os mecanismos de toxicidade em humanos não são bem conhecidos.</p> <p><b>NAFTA DE PETRÓLEO:</b></p> <p>A ingestão de hidrocarbonetos pode provocar efeitos no sistema nervoso central (cefaleia, tontura, sonolência, falta de concentração, náuseas e vômitos), disritmias e distúrbios gastrointestinais. A inalação desses compostos pode causar danos pulmonares, depressão ou excitação transitória do SNC e efeitos secundários de hipóxia, infecção, formação de pneumatocele e disfunção pulmonar crônica. Irritação ocular leve a moderada e lesão ocular reversível podem ocorrer após contato com a maioria dos hidrocarbonetos.</p> <p>FONTE: <a href="http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/r?dbs+hsdb:@term+@DOCNO+2892">http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/r?dbs+hsdb:@term+@DOCNO+2892</a></p>
<p><b>Sintomas e sinais clínicos</b></p>	<p><b>LAMBDA CIALOTRINA – EFEITOS AGUDOS</b></p> <p>Ingestão aguda: pode causar irritação gastrintestinal, náusea, vômito, ataxia, marcha instável, hiperexcitabilidade, ativação simpática. As crianças jovens são mais suscetíveis ao envenenamento, porque não podem hidrolisar os ésteres piretro.</p> <p>Inalação: Principal via de exposição. As manifestações clínicas da exposição por inalação podem ser locais ou sistêmicos. Reações localizadas limitadas ao trato respiratório superior incluem rinite, espirros, garganta inflamada, edema da mucosa oral, laringe e até mesmo edema de mucosa. Reações localizadas do trato respiratório inferior incluem tosse, falta de ar, chiado e</p>

dor no peito. Uma reação como a asma ocorre com exposições aguda em pacientes sensibilizados. Pneumonite de hipersensibilidade caracterizada por dor torácica, tosse, dispneia e broncoespasmo podem ocorrer em um indivíduo cronicamente expostos.

Contato com a pele: irritante da pele suave e pode causar formigamento e dormência em áreas expostas (parestésias). Não é um sensibilizador da pele. Subjetivas sensações de pele facial, acreditados para ser provocada por disparo repetitivo de terminações nervosas sensoriais da pele. Eles podem ser considerados como um sinal de alerta indicando que a exposição excessiva da pele ocorreu.

Contato com os olhos: pode causar severa irritação nos olhos. Exposição dos olhos pode resultar em leve a graves lesões da córnea.

#### NAFTA DE PETRÓLEO – EFEITOS AGUDOS

Ingestão aguda: Náuseas, vômitos, diarreia e dor abdominal. Pode causar miocardite e discretas alterações degenerativas das miofibrilas do coração. Resultam em evidências eletrocardiográficas e vetorcardiográfica de infarto do miocárdio. São sensibilizantes do miocárdio as catecolaminas. Causam hemólise intravascular e dano renal, que geralmente consiste de discretas alterações degenerativas dos túbulos renais, mais raramente pode resultar em necrose tubular aguda. São comuns os riscos de aspiração, dano pulmonar, depressão do SNC transitória ou excitação, e os efeitos secundários de hipóxia, formação de infecção, pneumatocele, e crônica do pulmão disfunção. Complicações cardíacas são raras. Estes hidrocarbonetos, são mal absorvidos a partir do tratamento gastrointestinal e não causam sensível toxicidade sistêmica por esta via, a menos que a aspiração ocorra.

Contato com a pele: é um irritante das membranas mucosas e do trato respiratório. Pode resultar em queimaduras cutâneas e ocasionalmente, efeitos sistêmicos.

Contato com os olhos: irritação ocular de leve a moderada e lesão ocular reversível pode ocorrer após o contato com a maioria dos hidrocarbonetos. Sintomas: subjetivos provenientes do sistema nervoso central, como dor de cabeça, fadiga, falta de concentração, instabilidade emocional, dificuldade de memória e outras funções intelectuais e desempenho psicomotor prejudicado. Alguns efeitos são de curto ou médio prazo, outros são potencialmente persistentes. Em alguns estudos, relações dose-resposta foram observadas entre os sintomas e duração da exposição (duração e intensidade) a solventes. Vapor de nafta é um depressor do SNC, bem como um irritante das membranas mucosas e trato respiratório. A aspiração resulta em pneumonite química. Broncoespasmo, hiperemia, edema e atelectasia são notados. Alveolite hemorrágica difusa com infiltrado granulocítico ocorre logo após a aspiração e picos de cerca de 3 dias. Necrose dos tecidos dos brônquios, bronquiolar e alveolar podem ocorrer, juntamente com trombose vascular e formação de micro abscessos. Um processo proliferativo tardio com espessamento alveolar pode ocorrer em 10 dias. As complicações tardias podem incluir a pneumonia bacteriana, anormalidades residuais de pequenas vias aéreas e pneumatoceles. Complicações cardíacas são raras.

ABUSO: inalação de alguns hidrocarbonetos pode resultar em morte súbita, encefalopatia, residual comprometimento neurológico, nefrotoxicidade, hepatotoxicidade, distúrbios ácido-base e rabdomiólise. Injeção de nafta resultou em reações febris, inflamação do tecido local, necrose e trombose com amputação necessária 60% a 80% dos casos e efeitos sistêmicos, incluindo edema pulmonar, pneumonia e CNS depressão leve.

	<p>Os casos graves resultaram em síndrome de falência de múltiplos órgãos. Dérmica.</p> <p>As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de lambda cialotrina, <b>KAISO SORBIE</b>:</p> <p><b>Exposição oral:</b> Em estudo de toxicidade aguda oral em ratos, os animais foram expostos às doses de 50 mg/kg e 300 mg/kg. Na dose de 50 mg/kg, não foram observados sinais de toxicidade sistêmica e também não foi observada mortalidade entre os animais expostos. Na concentração de 300 mg/kg, todos os animais foram a óbito e entre os sinais clínicos observados estão prostração, ataxia, tremores e convulsões.</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> Em estudo de toxicidade aguda inalatória em ratos, os animais foram expostos as concentrações de 0,131; 0,230 e 0,890 mg/L, durante um período de exposição de 4 horas. Não foi observada mortalidade nem quaisquer sinais clínicos de toxicidade sistêmica na concentração de 0, 131 mg/L. Na dose de 0,230 mg/L, 3/10 animais vieram a óbito e 2/10 foram eutanasiados por razões humanitárias, os sinais clínicos observados foram: prostração, tremores, ataxia e dispneia, reversíveis em até 1 dia. Na dose de 0,890 mg/L, 7/10 animais vieram a óbito e 3/10 foram eutanasiados por razões humanitárias, os sinais clínicos observados foram: prostração, ataxia e dispneia.</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> Em estudo de toxicidade aguda cutânea realizado em ratos, não foi observada mortalidade ou quaisquer sinais clínicos de toxicidade sistêmica entre os animais expostos à concentração de 2000 mg/kg p.c. Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, os animais apresentaram sinais de eritema e edema. Houve regressão total dos efeitos em até 10 dias. O produto não foi considerado irritante para a pele de coelhos. O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, os animais apresentaram sinais de irritação que consistiram em opacidade, irite, hiperemia e quemose. Houve regressão total das reações oculares em até 7 dias. Nas condições do estudo, o produto foi considerado irritante ocular.</p> <p>Exposição crônica: Vide item “efeitos crônicos”, abaixo.</p>
<b>Diagnóstico</b>	<p>O diagnóstico de intoxicações agudas por piretróides deve ser efetuado com base na exposição comprovada, sintomas correspondentes e exclusão nacional de outras eventuais doenças. Sintomas em casos leves a moderados podem incluir: parestesia anormal, pápulas ou dermatite de contato, e sintomas como dor de cabeça náusea, falta de apetite, fadiga. Casos de intoxicações severas podem ser caracterizados pelo agravamento dos sintomas anteriores, distúrbios de consciência e contração muscular nos membros. Finalmente o diagnóstico só pode ser confirmado pela mensuração de piretróides ou seus metabolitos nos fluidos corpóreos.</p>

<p><b>Tratamento</b></p>	<p>Não existe antídoto ou antagonista específico para Lambda-cialotrina. O tratamento médico é sintomático. Medidas terapêuticas imediatas devem ser tomadas para reduzir ou impedir a absorção, neutralizar a ação do produto e intensificar sua eliminação. Analise os sinais vitais e as funções, monitorando o estado cardíaco; a temperatura corpórea e o estado mental. O tratamento deve ser baseado nos achados clínicos.</p> <p>TRATAMENTO BÁSICO: Estabelecer uma via aérea patente. Sucção, se necessário. Ventilações atenção aos sinais de insuficiência respiratória e ajudar se necessários, administrar oxigênio por máscara nonrebreather de 10 a 15 L/min. Monitor para edema pulmonar. Para a contaminação dos olhos, lave imediatamente com água. Irrigar cada olho de forma contínua com soro fisiológico durante o transporte. Não use eméticos.</p> <p>PARESTESIA: uso de cremes contendo Vitamina E ou óleos. Regressão espontânea, geralmente dentro de 24 horas.</p> <p>ASPIRAÇÃO GÁSTRICA: o esvaziamento gástrico poderá aumentar o risco de aspiração. Alguns médicos preferem carvão ativado sozinho em vez de lavagem gástrica em doentes que requerem descontaminação do TGI. O carvão ativado pode causar vômito, o que aumenta o risco de aspiração. Administrar carvão vegetal como uma pasta (240 mL água/30g de carvão). Dose habitual: 25 a 100 g em adultos e adolescentes, de 25 a 50g em crianças (1 a 12 anos) e 1g/kg em crianças com menos de 1 ano de idade. Administrar o oxigênio e ajudar ventilação. Tratar broncospasmo com inalado agonista beta2 e corticosteroides orais ou parental.</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> <p>Remover roupas e acessórios, e proceder à descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água corrente em abundância e sabão neutro. Remover a vítima para local ventilado. Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água corrente, por no mínimo 15 minutos.</p> <p>Inalação: adotar medidas de assistência ventilatória, se necessário. Administrar diazepam, se ocorrer convulsões.</p> <p>Casos de hipersensibilidade severa e reação anafilática (rara), o tratamento deve ser imediato: assistência respiratória, adrenalina, anti-histaminico, corticoide, fluidos endovenosos, segundo a necessidade. Medidas sintomáticas e de manutenção.</p>
<p><b>Contraindicações</b></p>	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.</p> <p>Diluição – em razão do aumento da superfície de contato.</p> <p>Morfina pode comprometer pressão arterial e deprimir função cardiorrespiratória.</p>
<p><b>Efeitos das interações químicas</b></p>	<p>Não são conhecidos efeitos de interações químicas com outras substâncias.</p>
<p><b>ATENÇÃO</b></p>	<p>Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT – ANVISA/MS)</p> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação compulsória.</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação</p>

	(SINAN / MS) Notifique no sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	<b>Telefones de Emergência da Empresa:</b> Toxiclin (Emergência Toxicológica) – 0800-0141149 SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A. Telefone: (85) 4011-1000 SAC (Solução Ágil ao Ciente): 0800-725-4011 Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="http://www.sumitomochemical.com">www.sumitomochemical.com</a> Correio Eletrônico da Empresa: <a href="mailto:sac@sumitomochemical.com">sac@sumitomochemical.com</a>

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

Vide quadro acima, itens “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”.

**EFEITOS AGUDOS:**

**DL<sub>50</sub> oral:** > 50 – 300 mg/Kg p. c.

**DL<sub>50</sub> cutânea:** > 2000 mg/kg p. c.

**CL<sub>50</sub> inalatória:** 0,291 mg/L.

**Corrosão/Irritação cutânea em coelhos:** Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, os animais apresentaram sinais de eritema e edema. Houve regressão total dos efeitos em até 10 dias. O produto não foi considerado irritante para a pele de coelhos.

**Corrosão/Irritação ocular em coelhos:** Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, os animais apresentaram sinais de irritação que consistiram em opacidade, irite, hiperemia e quemose. Houve regressão total das reações oculares em até 7 dias. Nas condições do estudo, o produto foi considerado irritante ocular.

**Sensibilização cutânea em cobaias (Método de Buehler):** O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias.

**Sensibilização respiratória em ratos:** Não foram conduzidos estudos em animais de experimentação.

**Mutagenicidade:** Não foi observado efeito mutagênico em teste *in vitro* de mutação genética bacteriana ou ensaio *in vivo* com células da medula óssea de camundongos.

**EFEITOS CRÔNICOS:**

**LAMBDA CIALOTRINA:** Quando o produto foi administrado na dieta de animais de laboratório, não se detectou efeitos no sistema nervoso, efeitos carcinogênicos ou mutagênicos nas avaliações crônicas. Foram notados aumento no ganho de peso corpóreo e aumento no peso do fígado durante os estudos de carcinogenicidade.

Deram resultados negativos em uma série de testes *in vivo* e *in vitro*, para detectar as mutações genéticas, danos cromossômicos e outros efeitos genotóxicos. Quando administrado oralmente para ratos e coelhos durante o período de organogênese, não foi nem embriotóxico ou teratogênico em níveis de dose que provocasse toxicidade materna.

**NAFTA DE PETRÓLEO:** a longo prazo ou exposição repetida pode resultar em reações hematológicas, hepatotóxicas, renais, neuropsiquiátricas, neurológicas e cancerígenas.

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:****1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:**

- Este produto é:

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)</b>
<input type="checkbox"/>	Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
<input type="checkbox"/>	Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
<input type="checkbox"/>	Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE BIOCONCENTRÁVEL** em peixes.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas, podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lava as 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 de solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e 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.

**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 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.

**3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
  - Contate as autoridades responsáveis e a Empresa **SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A** - Telefone de emergência: (085) 4011.1000 ou SAC (Solução Ágil ao Cliente): 0800-725-4011.
- Utilize equipamentos de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:  
**Piso pavimentado** - recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante, através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final;

**Solo** - 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 AGUA 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 EPI' s - Equipamentos de Proteção Individual - recomendamos 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-o na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até 1/4 do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água da 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 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 do prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu 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.

#### **PARA 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 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 (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.

#### **PARA EMBALAGEM FLEXÍVEL**

**- 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.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em sacos plásticos transparentes (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

#### **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. Devem ser transportadas em saco plásticos transparentes (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

**PARA EMBALAGEM SECUNDÁRIA (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, ou 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 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 ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:**

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.