KAISO MAX

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob o Nº 20423

Composição:
1-(6-chloro-3-pyridylmethyl)-N-nitroimidazolidin-2-ylideneamine (**IMIDACLOPRIDO**).....**350 g/L (35% m/v)**
Produto de reação compreendendo quantidades iguais de (S)-α-cyano-3 phenoxybenzyl (Z)-(1R,3R)-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoro prop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate and (R)-α-cyano-3-phenoxybenzyl(Z)-(1S,3S)-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate(**LAMBDA-CIALOTRINA**).....**100 g/L (10% m/v)**
Outros ingredientes.....**729 g/L (72,9% m/v)**

GRUPO	**4A**	INSETICIDA
GRUPO	**3A**	INSETICIDA

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Inseticida sistêmico de contato e ingestão

GRUPO QUIMICO: **Imidacloprido:** Neonicotinóide
Lambda-cialotrina: Piretróide

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

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 – 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:
Imidacloprid Técnico Sumitomo – Registro MAPA n° 07204
Sinochem Ningbo Imp. & Exp. Co., Ltd. - 21 Jiangxia St. Ningbo 315000, China

Imidacloprid H Técnico Helm – Registro MAPA n° 12119
Shandong Hailir Chemical Co., Ltd. - Lingang Industrial Zone, Coastal Econ. Development Zone, Weifang, Shandong, China

Imidacloprido Técnico Hailir – Registro MAPA n° 40318
Shandong Hailir Chemical Co., Ltd. - Lingang Industrial Zone, Coastal Econ. Development Zone, Weifang, Shandong, China

Imidacloprido Técnico SCB – Registro MAPA n° 15219
Jiangsu Changqing Biotechnology Co., Ltd. - N° 1 Jiangling Road, Putou Town, Jiangdu District, Yangzhou, Jiangsu, China

Imidacloprid Técnico Sumitomo BR – Registro MAPA nº 24317
Jiangsu Yangnong Chemical Co., Ltd. - 39 Wenfeng Road, 225009 Yangzhou, Jiangsu, China
Jiangsu Chemspec Agro-Chemical Corporation - Qiaotouzhen Industrial Zone, 225511 Jiangyan, Jiangsu, China

Lambda-cialotrina Técnico Mega – Registro MAPA n° TC18422
Meghmani Organics Limited - Plot Nº 5001/B, 5027 to 5034, 5037, 4707/B; 4707/P393002 - Dist. Bharuch, Ankleshwar, Gujarat - Índia

Lambda-cialotrina Técnico Sumitomo – Registro MAPA n° 8010
Jiangsu Yangnong Chemical Co., Ltd - 39 Wenfeng Road, 225009 Yangzhou, Jiangsu, 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 n° 16816
Youth Chemical Co., Ltd. - 3 Dalian Road, Yangzhou Chemical Industry Zone, Yizheng 211402 Yangzhou, Jiangsu, China
Bharat Rasayan Limited - Unidade I: 2 km, Stone, Madina-mokhra Road, Viilage Mokhra, Dist. Rohtak 124022, Haryana, Índia

Lambda-cyhalothrin Técnico Sino-Agri - Registro MAPA n° TC26722
Jiangsu Huifeng Bio Agriculture Co., Ltd. - Weier Road, South Area of Ocean Economic Development Zone, 224145, Dafeng, Jiangsu - China

FORMULADOR:
Meghmani Organics Limited. - Unit IV, Agro Division, Plot no. 22/1, 22/2, Phase IV, GIDC Industrial Estate, Panoli-394116, Taluka Ankaleshwar, District Bharuch, Gujarat, Índia

Ouro Fino Química S/A - Avenida Filomena Cartafina, 22335, Quadra 14, Lote 5, Distrito Industrial III, Uberaba/MG - CEP: 38044-750 - CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Número de registro do estabelecimento/Estado: 8.764 IMA/MG

Reopen S.A. - Rio Del Rey entre Rio Potrero y Rio Pinto, Ruta 24 Km 4,5, General Rodriguez, Buenos Aires, Argentina

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

N° 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 AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
PROTEJA-SE
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

AGITE ANTES DE USAR

Indústria Brasileira
(Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4˚ e 273° do Decreto N˚ 7.212, de 15 de junho de 2010)

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE I – PRODUTO ALTAMENTE PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



INSTRUÇÕES DE USO:

KAISO MAX é um inseticida à base de imidacloprido e lambda-cialotrina de ação sistêmica, por contato e ingestão, recomendado para o controle de pragas agrícolas nas culturas de **algodão, café, cana-de-açúcar, milho, soja, tomate e trigo.**

Culturas	Pragas controladas Nome comum *(Nome científico)*	Dose produto comercial (L/ha)	Dose i.a. (g/ha)	Volume de Calda (L/ha)	Nº máx de aplicações	Intervalo de aplicações (dias)
Algodão	**Bicudo** *(Anthonomus grandis)*	0,25 - 0,3	Imidacloprido: 87,5 – 105 Lambda-cialotrina: 25 – 30	Tratorizado: 100 -300	4	7
	Mosca-branca *(Bemisia tabaci raça B)*	0,25 - 0,3	Imidacloprido: 87,5 – 105 Lambda-cialotrina: 25 – 30			
	Pulgão *(Aphis gossypii)*	0,25 - 0,3	Imidacloprido: 87,5 – 105 Lambda-cialotrina: 25 – 30			
INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: **Bicudo:** iniciar o tratamento quando o nível de infestação obtido através de monitoramento, atingir no máximo 5% de botões florais atacados. Fazer bateria sequencial de 3 a 4 aplicações com intervalo de 7 dias. **Mosca-branca:** inicie o tratamento logo no início do aparecimento dos primeiros adultos na lavoura. Fazer no máximo 3 aplicações sequenciais com intervalo de aplicação de 7 dias. **Pulgão:** inicie o tratamento assim que a praga atingir o nível de dano econômico de acordo com as características da cultivar utilizada. Fazer no máximo 3 aplicações sequenciais com intervalo de aplicação de 7 dias. Realizar a aplicação durante o período vegetativo (antes da emissão de ramos frutíferos) e no máximo em BBCH 24 (antes dos primeiros ramos frutíferos com o botão floral e a folha correspondente fechados). **Faixa de segurança:** durante a aplicação é obrigatório que o aplicador resguarde uma faixa de 2 metros da bordadura do cultivo e utilize pontas de pulverização aptas a produzirem gotas médias / grossas.							
Cana-de-açúcar	**Cigarrinha-das-raízes** *(Mahanarva fimbriolata)*	1,0 – 2,0	Imidacloprido: 350 – 700 Lambda-cialotrina: 100 – 200	Tratorizado: 200 – 300	1	---
INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: em soqueira de cana, quando constatada a presença de pragas em nível de dano econômico, realizar 1 aplicação a partir de 30 dias após o corte, essa aplicação deverá ser feita lateralmente à linha de plantio pela abertura de um sulco, que deve ser fechado imediatamente após a aplicação do produto. Utilizar equipamentos pulverizadores adaptados para tal função utilizando 200-300 litros de calda/ha em aplicação por jato dirigido no solo. Utilizar a maior dose em áreas com maiores infestações e histórico de ocorrência da praga.							

Culturas	Pragas controladas Nome comum *(Nome científico)*	Dose produto comercial (L/ha)	Dose i.a. (g/ha)	Volume de Calda (L/ha)	Nº máx de aplicações	Intervalo de aplicações (dias)
Café	**Bicho-mineiro-do-café** *(Leucoptera coffeella)* **Aplicação com jato dirigido no solo**	2,0 – 2,6	Imidacloprido: 700 – 910 Lambda-cialotrina: 100 – 260	Costal (Jato Dirigido): 100 mL/planta Tratorizado (Jato Dirigido): 100 mL/planta	1	---
INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: **Aplicação com jato dirigido no solo**: aplicar no período de outubro a dezembro no período da estação chuvosa, após a floração, no máximo até BBCH 75 com solo com boa umidade. Realizar uma aplicação por safra em caso de reincidência, após o término de efeito residual, fazer a complementação com outros inseticidas foliares. Diluir o produto na dose recomendada por hectare em volume de água suficiente para aplicação de 100 mL/planta (50 mL de cada lado da planta). Aplicar a calda em jato contínuo em ambos os lados da planta diretamente no solo sob a copa do cafeeiro, o solo deve estar limpo livre de folhas e plantas daninhas na região de aplicação que deve ser a região com a maior concentração de raízes. Usar pulverizador costal manual ou tratorizado com barra única e ponteira apropriada. **Independentemente da quantidade de plantas por hectare, manter a dose estabelecida por mililitros de produto comercial/hectare.** A aplicação deve ser dirigida para o solo sob a saia do cafeeiro, utilizando-se pulverizador com bico único para alta vazão, sendo realizado no local de maior concentração de raízes. Aplicação com pulverizador costal manual com barra única apropriada sem a ponta do bico e adaptado com dosador (tubo plástico em forma de cachimbo) que permita aplicar em jato dirigido aplicada na região do colo da planta (atingindo caule e escorrendo até o solo).						
Milho	**Lagarta-do-cartucho** (*Spodoptera frugiperda*)	0,250 - 0,285	Imidacloprido: 87,5 – 99,75 Lambda-cialotrina: 25 – 28,5	Tratorizado: 150 – 200 Costal: 150 – 200	3	7
	Percevejo-barriga-verde (*Dichelops melacanthus*)	0,200 - 0,285	Imidacloprido: 70 – 99,75 Lambda-cialotrina: 20 – 28,5			
INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: **Lagarta-do-cartucho:** realizar no máximo 2 aplicações sequenciais com intervalo de 7 dias, a partir da emergência até quando as plantas de milho estiverem no estádio de 6 a 8 folhas (BBCH 16 a 18), sendo a última até o estádio de 9 ou mais folhas (BBCH 19) antes da formação do pendão, quando o índice de plantas atacadas atingir no máximo 20%, no início dos sintomas de folhas raspadas. Utilizar a maior dose quando as lagartas estiverem no estádio de desenvolvimento entre o 2° e 3° instar, em condições de alta população da praga. Caso						

Culturas	Pragas controladas Nome comum *(Nome científico)*	Dose produto comercial (L/ha)	Dose i.a. (g/ha)	Volume de Calda (L/ha)	Nº máx de aplicações	Intervalo de aplicações (dias)
for necessário realizar mais aplicações para controle da praga utilizar produtos com modo de ação diferente do Kaiso Max. **Percevejo-barriga-verde:** realizar no máximo 3 aplicações sequenciais com intervalo de 7 dias, a partir da emergência das plantas de milho e sendo a última até o estádio de 9 ou mais folhas (BBCH 19) antes da formação do pendão, quando for constatada a presença da praga logo após a emergência do milho ou quando o ataque for mais severo. A maior dose deve ser utilizada em condições de alta população da praga, em áreas com histórico ou em plantios em que a cultura anterior foi o trigo. Caso for necessário realizar mais aplicações para controle da praga utilizar produtos com modo de ação diferente do Kaiso Max. **Faixa de segurança:** durante a aplicação é obrigatório que o aplicador resguarde uma faixa de 5 metros da bordadura do cultivo e utilize pontas de pulverização aptas a produzirem gotas médias a grossa.						
Soja	**Percevejo-verde-pequeno** (*Piezodorus guildinii*)	0,200 - 0,285	Imidacloprido: 70 – 99,75 Lambda-cialotrina: 20 – 28,5	Tratorizado: 150 – 200	2	De acordo com a reinfestação
	Percevejo-marrom (*Euschistus heros*)	0,225 - 0,285	Imidacloprido: 78,75 – 99,75 Lambda-cialotrina: 22,5 – 28,5			
	Mosca-branca (*Bemisia tabaci*)	0,225 - 0,285	Imidacloprido: 78,75 – 99,75 Lambda-cialotrina: 22,5 – 28,5			
INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: **Percevejo-verde-pequeno e Percevejo-marrom:** aplicar quando for constatada a presença de no máximo dois percevejos adultos ou ninfas a partir de 3º instar no pano de batida por 1m linear da cultura (1 percevejo adulto ou ninfa de 3º Instar caso seja de área para produção de sementes), no período de desenvolvimento vegetativo e expansão foliar antes do período de inflorescência, com restrição de aplicação até o estádio de emissão da segunda ramificação lateral da cultura (BBCH 22) e antes do florescimento. Reiniciar as aplicações após o período de florescimento, quando estiver no início de desenvolvimento das vagens (canivete) na maioria das plantas. Não aplicar durante o período de inflorescência, quando forem observados os primeiros botões florais em formação e durante o florescimento. O intervalo de aplicação será determinado em função da reinfestação das pragas, respeitando-se a limitação do estádio de desenvolvimento da cultura citado anteriormente. A maior dose deve ser utilizada em condições de alta população da praga ou em áreas com histórico de ocorrência. Caso for necessário realizar mais aplicações para controle da praga utilizar produtos com modo de ação diferente do Kaiso Max. **Mosca-branca**: aplicar no início da infestação, quando for constatada a presença de adultos, ovos, as primeiras ninfas ou formas jovens, ou a partir de 3 a 6 dias após emergência da cultura com a presença da praga, no período de desenvolvimento vegetativo e expansão foliar antes do período de inflorescência, com restrição de aplicação até o estádio de emissão da segunda ramificação lateral da cultura (BBCH 22) e antes do florescimento. Se necessário, reiniciar as aplicações após o período de florescimento, se constatada a presença da praga nos níveis citados anteriormente. Não aplicar durante o período de inflorescência, quando forem						

Culturas	Pragas controladas Nome comum *(Nome científico)*	Dose produto comercial (L/ha)	Dose i.a. (g/ha)	Volume de Calda (L/ha)	Nº máx de aplicações	Intervalo de aplicações (dias)
observados os primeiros botões florais em formação e durante o florescimento. O intervalo de aplicação será determinado em função da reinfestação das pragas, respeitando-se a limitação do estádio de desenvolvimento da cultura citado anteriormente. A maior dose deve ser utilizada em condições de alta população da praga ou em áreas com histórico de ocorrência. Caso for necessário realizar mais aplicações para controle da praga utilizar produtos com modo de ação diferente do Kaiso Max. **Faixa de segurança:** durante a aplicação é obrigatório que o aplicador resguarde uma faixa de 13 metros da bordadura do cultivo e utilize pontas de pulverização aptas a produzirem gotas médias / grossas.						
Tomate	**Mosca-branca** *(Bemisia tabaci)*	0,225 – 0,25	Imidacloprido: 78,75 – 87,50 Lambda-cialotrina: 22,5 - 25	Tratorizado: 300 – 1000 Costal: 300 - 1000	4	7
INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: **Mosca-branca:** aplicar no início da infestação, quando for constatada a presença de adultos, ovos ou ninfas, após o período de florescimento e reaplicar se necessário. O produto pode ser aplicado somente após o período de floração da cultura. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta infestação da praga ou condições climáticas favoráveis ao ataque. **Faixa de segurança:** durante a aplicação é obrigatório que o aplicador resguarde uma faixa de 02 metros da bordadura do cultivo e utilize pontas de pulverização aptas a produzirem gotas médias / grossas.						
Trigo	**Pulgão-da-folha** *(Metopolophium dirhodum)*	0,100 – 0,200	Imidacloprido: 35 - 70 Lambda-cialotrina: 10 - 20	Tratorizado: 100 - 300	2	7
INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: **Pulgão-da-folha:** aplicar o produto quando encontrar em média 10% de plantas com pulgões. As aplicações devem ser realizadas a partir da emergência até que a planta apresente a folha bandeira, lígula e aurícula visíveis durante o perfilhamento e elongação do colmo. **Faixa de segurança:** durante a aplicação é obrigatório que o aplicador resguarde uma faixa de 04 metros da bordadura do cultivo e utilize pontas de pulverização aptas a produzirem gotas médias / grossas.						

MODO DE APLICAÇÃO

KAISO MAX deve ser aplicado nas dosagens recomendadas, diluído em água, para as culturas registradas.
Pode ser aplicado por via terrestre (equipamento manual e/ou motorizado), tratorizado de barra, autopropelido e em jato dirigido, esguicho ou "drench" conforme recomendações para cada cultura.
Utilize sempre tecnologia de aplicação que ofereça boa cobertura de gotas nas plantas.
O volume de calda deve ser adequado ao tipo do equipamento aplicador e poderá ser alterado considerando as especificações técnicas do mesmo.
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 da Saúde Humana".
Utilizar água de boa qualidade e livre de material em suspensão, a presença destes pode reduzir a eficácia do produto. Para melhor preparação da calda, deve-se abastecer o pulverizador com água em até 3/4 de sua capacidade. Ligar o agitador e adicionar o **KAISO MAX** 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.

EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:
Antes de qualquer aplicação, verifique se o equipamento está limpo, bem conservado, regulado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem causar riscos à cultura, ao aplicador e ao meio ambiente.
O tanque de pulverização, bem como as mangueiras, filtros e bicos devem ser limpos para garantir que nenhum resíduo de produto de pulverização anterior permaneça no pulverizador.
Antes de aplicar **KAISO MAX**, o pulverizador deve ser limpo de acordo com as instruções do fabricante do último produto utilizado.

Para a cultura do CAFÉ:

Aplicação terrestre

Equipamento costal

Equipamentos costais (manuais ou motorizados): utilizar pulverizador costal em boas condições de operação, sem vazamentos, devidamente regulado e calibrado para aplicar o volume de calda e espectro de gotas desejados. Recomenda-se o uso de válvulas reguladoras de pressão e vazão a fim de manter esses parâmetros constantes, proporcionando uniformidade na faixa de aplicação, tamanho de gotas e quantidade de produto em toda área pulverizada, além de evitar o gotejamento durante a operação. Observar para que não ocorram sobreposições nem deriva por movimentos não planejados pelo operador.
Pontas de pulverização e classe de gotas: utilizar pontas de pulverização de jato plano, jato plano duplo ou jato cônico, que proporcionem classe de gotas fina ou média para obtenção de boa cobertura e que promova o controle eficaz do inseto praga. Cabe ao Engenheiro Agrônomo responsável pela recomendação ou responsável técnico pela aplicação indicar a ponta de pulverização mais adequada, devendo sempre seguir parâmetros técnicos para a cultura, equipamentos e condições meteorológicas.
Faixa de deposição: no caso de barra com duas ou mais pontas de pulverização, utilize espaçamento entre pontas de forma a permitir maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas de aplicação ou sobreposição excessiva.
Volume de calda: 100 mL/planta ou conforme recomendação agronômica.

Aplicação via esguicho (drench): aplicar o produto diluído em água na forma de jato dirigido planta a planta (esguicho) através de pulverizador manual, motorizado ou tratorizado, de forma que o produto atinja o caule e escorra até o solo, utilizando o volume de calda por planta e a dosagem recomendada por hectare do produto para o cultivo.

Para a cultura da CANA-DE-AÇÚCAR:

Jato Dirigido: utilizar implemento agrícola específico dotado de ponta do tipo leque (jato plano) ou jato sólido dirigidos ao sulco de aplicação localizado próximo a linha de cana utilizando parâmetros de aplicação que permitam uma perfeita cobertura do sulco de aplicação. O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas. Proceder a cobertura do sulco imediatamente após aplicação.

Para a cultura de MILHO:

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.

Para a cultura de TOMATE:

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.

Para as culturas de ALGODÃO, MILHO, SOJA, TOMATE E TRIGO:

Aplicação terrestre

Pulverizadores de barra ou autopropelidos: para essa modalidade de aplicação deve-se utilizar pulverizador tratorizado com barra, com deslocamento montado, de arrasto ou autopropelido. Utilizar bicos ou pontas que produzam jatos plano comum ou cônico, visando a produção de gotas médias para cobertura das plantas infestantes de maneira uniforme em toda a área.

Classe de gotas: independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva, portanto, aplique com gotas médias, 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: utilizar bicos de jato plano duplo uniforme. 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.
Pressão: 20 a 45 psi.
Ajuste da barra: o ajuste da barra deve ser o mais baixo possível 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 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.

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.

Condições climáticas/meteorológicas:
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 10 km/hora.

Temperatura e umidade:
Quando aplicado em condições de clima quente e seco, regule o equipamento para produzir gotas maiores para reduzir o efeito da evaporação.
Dentre os fatores meteorológicos, a umidade relativa do ar é o mais limitante, portanto deverá ser constantemente monitorada com termo-higrômetro.

Cuidados durante a aplicação:
O sistema de agitação da calda quando aplicável e disponível deverá ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação. Fechar a saída da calda (seções de barra) 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 condições meteorológicas (velocidade do vento, umidade e temperatura). Independentemente 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 dentro do faixa de espectro recomendada, sem prejudicar a cobertura e eficiência.

Ventos:
O potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento inferior a 3 km/h (devido ao potencial de inversão) ou maior que 10 km/h. No entanto, muitos fatores, incluindo o diâmetro de gotas e os tipos de equipamento determinam o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Não aplicar se houver rajadas de ventos ou em condições sem vento.

Observações: condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva. Recomenda-se o uso de anemômetro para medir a velocidade do vento no local da aplicação.

Inversão térmica:
O potencial de deriva é alto durante inversões térmicas, que ocorrem quando a temperatura aumenta com a altitude, reduzindo o movimento vertical do ar. São comuns em noites sem nuvens e vento. Durante uma inversão térmica, pequenas gotas de água formam uma nuvem suspensa perto do solo, movendo-se lateralmente. Elas começam ao pôr do sol e podem durar até a manhã seguinte. A presença de neblina no solo indica uma inversão térmica, mas também é possível identificá-las pelo comportamento da fumaça. Se a fumaça se acumula em camadas e se move lateralmente, há uma inversão térmica. Se a fumaça dispersa rapidamente e sobe, há indicação de bom movimento vertical do ar.

Importância do diâmetro de gota:
A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possível dentro da faixa de espectro recomendada, para dar uma boa cobertura e controle. Leia as instruções sobre o

gerenciamento adequado de deriva, bem como condições de Vento, Temperatura e Umidade e Inversão Térmica.

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.

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

Culturas	Intervalo de Segurança (Dias)
Algodão	21
Cana de açúcar	(1) Intervalo de Segurança não determinado devido à modalidade de emprego
Café (solo)	45
Milho	30
Soja	21
Tomate	7
Trigo	30

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 entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:
- **Uso exclusivamente agrícola.**
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.
- Não execute aplicação aérea.
- Utilizar o produto 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.
-Não permitir que ocorra deriva da calda aplicada ou que esta atinja as plantas daninhas em floração, cercas vivas ou culturas em floração nas proximidades da área a ser tratada.
- Para as culturas de Algodão, Milho, Soja, Tomate e Trigo é obrigatório que o aplicador resguarde uma distância da bordadura (*) do cultivo, conforme a tabela a seguir:

Cultura	Dose máxima (mL p.c./ha)	Distância até a bordadura do cultivo (metros)	Tamanho de gota
Algodão	0,3	02	médias / grossas
Milho	0,285	05	
Soja	0,285	13	
Tomate	0,25	02	
Trigo	0,2	04	

(*) Bordadura: a bordadura deve ter início no limite externo da plantação em direção ao seu interior.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:
Vide item "DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA".

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:
Vide item "MODO DE APLICAÇÃO".

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

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:
Vide item "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 item "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 MAX pertence aos grupos 4A (moduladores competitivos de receptores nicotínicos da acetilcolina – Neonicotinoides, imidacloprido) e 3A (moduladores de canais de sódio – Piretróides, lambda-cialotrina) 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 MAX 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 dos Grupos 4A e 3A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar KAISO MAX ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um "intervalo de aplicação" (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de KAISO MAX 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 MAX, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas dos grupos químicos dos moduladores competitivos de receptores nicotínicos da acetilcolina – Neonicotinóides e moduladores de canais de sódio – Piretróides 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 MAX ou outros produtos do Grupo 4A e 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), ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária (www.agricultura.gov.br).

GRUPO	**4A**	INSETICIDA
GRUPO	**3A**	INSETICIDA

O produto KAISO MAX é composto por IMIDACLOPRIDO e LAMBDA-CIALOTRINA, que apresentam mecanismo de ação moduladores competitivos de receptores nicotínicos da acetilcolina – Neonicotinóides e moduladores de canais de sódio – Piretróides, pertencentes aos Grupos 4A (Neonicotinóides) e 3A (Piretróides), respectivamente, segundo classificação internacional do IRAC (Comitê de Ação à Resistência a Inseticidas).

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 sadias, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, controle biológico, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

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

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 aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão ou calça e blusa com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; avental impermeável; máscara facial ou respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca ou boné árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- 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 ou calça e blusa de algodão 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 facial ou respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca ou boné árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

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 ou calça e blusa de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas da calça

por cima das botas; botas de borracha; máscara facial ou respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca ou boné árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.

- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO

- 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 entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas ou calça e blusa com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; máscara facial ou respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca ou boné árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança



ATENÇÃO

Nocivo se ingerido

Pode ser nocivo em contato com a pele

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

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

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

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

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

ADVERTÊNCIA: a pessoa que prestar atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.

INTOXICAÇÕES POR KAISO MAX
INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	**Imidacloprido:** Neonicotinoide **Lambda-cialotrina:** Piretróide
Classe toxicológica	Categoria 4 – Produto pouco tóxico
Vias de exposição	Oral, dérmica e inalatória
Toxicocinética	**Imidacloprido:** rápida e quase completamente absorvido após administração oral em ratos, o imidacloprido foi distribuído para os tecidos e órgãos periféricos sem indicação de bioacumulação. A excreção ocorreu principalmente pela urina (75%) e também pelas fezes (principalmente por excreção biliar). Até 90% da dose administrada foi metabolizada, iniciando com clivagem oxidativa da ponte de metileno ou hidroxilação do anel imidazolidina. **Lambda-cialotrina:** após a administração oral a ratos, a absorção foi de aproximadamente 55% da dose administrada. O produto se distribuiu para a maioria dos tecidos, sendo os maiores níveis de resíduos encontrados no tecido adiposo. A metabolização se deu principalmente por clivagem da ligação éster e a maior parte da dose foi rapidamente eliminada pela urina na forma de conjugados polares já nas primeiras 24 horas; apenas pequena proporção (2–3%) foi identificada nos animais após sete dias.
Toxicodinâmica	**Imidacloprido:** o imidacloprido funciona interferindo na transmissão de estímulos no sistema nervoso do inseto, atuando por mimetismo da acetilcolina, mas não é degradado pela enzima acetilcolinesterase. O imidacloprido liga-se ao receptor de acetilcolina na porção pós-sináptica das células nervosas, resultando em ativação persistente, impedindo a transmissão de impulsos e levando ao acúmulo de acetilcolina, que por sua vez resulta em hiperexcitação, convulsões, paralisia e morte do inseto. Para reduzir a toxicidade para mamíferos e aumentar a toxicidade para insetos, foram selecionados compostos neonicotínicos que são altamente específicos para subtipos de receptores nicotínicos que ocorrem em insetos. Os neonicotinóides não atravessam facilmente a barreira hematoencefálica, reduzindo ainda mais o potencial de toxicidade em mamíferos. **Lambda-cialotrina:** os piretroides do tipo II atuam diretamente nos axônios dos neurônios de insetos e mamíferos; eles se ligam aos canais de sódio, mantendo-os abertos, e prolongam acentuadamente o tempo de despolarização. Como consequência, há intoxicação por hiperexcitação do sistema nervoso central. Apesar de apresentarem o mesmo mecanismo de ação, os piretroides são considerados bem menos tóxicos para mamíferos, pois passam por extenso processo de metabolização.
Sintomas e sinais clínicos	As informações abaixo foram obtidas através de estudos agudos com animais de experimentação, tratados com a formulação à base de Imidacloprido e Lambda-cialotrina, **KAISO MAX**: **Exposição oral:** em estudo de toxicidade aguda oral em ratos, os animais foram expostos à dose de 300 mg/Kg e 2000 mg/kg de p.c. da substância teste. Foi observada mortalidade dos 3 animais testados no grupo de maior dose, e no

	grupo de menor dose não foram observados sinais clínicos durante o período de teste. **Exposição inalatória:** em estudo de toxicidade aguda inalatória em ratos, os animais foram expostos à concentração de 0,580 mg/L da substância teste. Não foram observados sinais clínicos durante e após a exposição. Não houve mortalidade. **Exposição cutânea:** em estudo de toxicidade aguda cutânea em ratos, os animais expostos à substância teste apresentaram edema, eritema e escamação. Não houve mortalidade entre os animais testados. Em estudo de irritação cutânea em coelhos, foi observado eritema em um dos três animais, com reversão em até 72 horas. O produto não foi considerado sensibilizante cutâneo em cobaias. **Exposição ocular:** em estudo de irritação ocular em coelhos, foram observados sinais de irritação (hiperemia e quimose) em todos os animais testados, com reversão total em até 48h. **Exposição crônica:** vide item "efeitos crônicos", abaixo.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível. **Tratar o paciente imediatamente** se apresentados sinais indicativos de intoxicação aguda, como síndrome sedativo-hipnótica, opioide, colinérgica, anticolinérgica, adrenérgica, serotoninérgica e/ou extrapiramidal.
Tratamento	**Antídoto:** não há antídoto específico. **Tratamento:** remoção da fonte de exposição e descontaminação do paciente. Manutenção das funções vitais através de tratamento sintomático e de suporte realizado de acordo com o quadro clínico, com atenção especial para as vias respiratórias e de aspiração. **Medidas de descontaminação:** **Exposição Oral:** não provocar vômito. Evitar aspiração de secreções**.** Proceder com tratamento sintomático e de suporte vital, bem como monitoramento cardíaco e respiratório, conforme necessário. Em caso de grande quantidade ingerida, que tenham ocorrido recentemente (dentro de até 2 horas) e em caso envolvendo agentes que diminuem o trânsito intestinal, recomenda-se lavagem gástrica seguida da administração do carvão ativado, conforme orientação de especialista capacitado. **Exposição Inalatória:** se ocorrer tosse/dispneia, avalie quanto a irritação, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio umidificado e auxilie na ventilação. Encaminhar o paciente para um especialista caso os sinais persistirem. **Exposição Ocular:** lave os olhos expostos abundantemente com água ou solução salina 0,9%, à temperatura ambiente, sempre da região medial do olho para a região externa, por pelo menos 5 minutos. Assegure que não haja partículas remanescentes na conjuntiva. Encaminhar o paciente para um especialista caso os sinais persistirem. **Exposição Dérmica:** remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água em abundância, contemplando também unhas, dobras cutâneas e cabelo. Encaminhar o paciente para um especialista caso os sinais persistirem. **CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:** EVITAR aplicar respiração boca-boca em caso de ingestão do produto e utilizar equipamento intermediário de reanimação manual (Ambú) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá usar equipamentos de proteção, como luvas, avental impermeável, óculos e máscara, evitando sua

	contaminação com o agente tóxico.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos das interações químicas	Não se conhecem informações a respeito de efeitos aditivos, sinérgicos e/ou potencializadores relacionados ao produto.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o **Disque-Intoxicação: 0800-722-6001**. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT) - ANVISA/MS
	As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (NOTIVISA).
	Telefones de emergência da empresa: **Toxiclin (emergência toxicológica): 0800-014-1149** **SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.: (85) 4011-1000** **SAC (Solução Ágil ao Cliente): 0800-725-4011** **Endereço eletrônico da empresa: www.sumitomochemical.com** **Correio eletrônico da empresa: sac@sumitomochemical.com**

MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:
Vide quadro acima, itens “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”.

Efeitos agudos:
DL_{50} oral em ratos: > 300 mg/kg/pc. fêmeas
DL_{50} cutânea em ratos: > 2000 mg/Kg p.c.
CL_{50} inalatória em ratos: não determinada nas condições de teste.
Corrosão/irritação cutânea em coelhos: em estudo realizado em coelhos, foi observado eritema com reversão total em até 72 horas. Segundo o GHS, o produto não é classificado como irritante cutâneo.
Corrosão/irritação ocular em coelhos: em estudo realizado em coelhos, foi observado hiperemia e quemose, com reversão total em até 48 horas. Segundo o GHS, o produto não é classificado como irritante ocular.
Sensibilização cutânea em cobaias: o produto não é sensibilizante.
Mutagenicidade: não foram observados efeitos mutagênicos em testes *in vitro* de mutação genética bacteriana ou *in vivo* com células da medula óssea de camundongos.

Efeitos crônicos:
Imidacloprido: no estudo de 24 meses com ratos, a tireoide foi o principal órgão-alvo com base em observações histopatológicas. O aumento da incidência de mineralização no coloide dos folículos da glândula tireoide foi considerado adverso, refletindo um efeito do imidacloprido resultando em processos de envelhecimento biológico prematuro neste órgão. Portanto, o NOAEL acordado foi de 5,7 mg/kg p.c./dia. Os efeitos a longo prazo do imidacloprido em camundongos (estudo de 24 meses) incluíram redução do peso corporal, hepatotoxicidade fraca e mineralização mais frequente do tálamo. Com base nesses achados, o NOAEL sistêmico foi de 208 mg/kg p.c./dia. Nenhuma evidência de potencial oncogênico do imidacloprido foi encontrada em ambas as espécies. Com base nesses achados, o NOAEL de desenvolvimento foi estabelecido em 24 mg/kg pc/dia, enquanto o NOAEL materno acordado foi de 8 mg/kg pc/dia com base no ganho de peso corporal reduzido. Em geral, os dados mostraram que o imidacloprido não apresentou toxicidade reprodutiva primária nem potencial teratogênico. Em testes in vivo, o imidacloprido não induziu efeitos clastogênicos na medula óssea de camundongos ou hamsters, nem em células germinativas de camundongos. Portanto, concluiu-se que o imidaclopride não tinha

potencial genotóxico. No estudo de neurotoxicidade do desenvolvimento, o NOAEL materno foi de 30 mg/kg pc/dia com base na diminuição do consumo de alimentos, e o NOAEL fetal também foi de 30 mg/kg pc/dia com base no ganho de peso corporal reduzido e atividade motora/locomotora diminuída. As únicas indicações de efeitos neurotóxicos foram alterações comportamentais no estudo de neurotoxicidade aguda (na dose elevada) e no estudo de neurotoxicidade do desenvolvimento. Não existem evidências de carcinogenicidade.

Lambda-cialotrina: no estudo de 2 anos em ratos, os animais testados na maior dose apresentaram redução de ganho de peso corpóreo, redução no consumo de ração, alterações bioquímicas leves no sangue e aumento do peso do fígado. No estudo de carcinogenicidade em camundongos, adenocarcinomas mamários observados nas fêmeas foram considerados não relacionados ao tratamento. Adicionalmente, a lambda-cialotrina não foi considerada mutagênica in vivo e in vitro. Em estudo da reprodução de três gerações, houve redução no ganho de peso dos pais em todas as gerações tratadas com a maior dose, além de pequena redução na média do peso total da ninhada das gerações F2 e F3. Nos estudos do desenvolvimento em ratos e coelhos, a exposição à maior dose causou apenas redução do peso corpóreo materno, do ganho de peso e do consumo de ração. Com base nos estudos acima descritos, a lambda-cialotrina não é considerada carcinogênica, teratogênica ou tóxica para a reprodução.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

- Este produto é:

- [X] **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 MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE BIOCONCENTRÁVEL** em peixes.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para minhocas.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para microcrustáceos.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para peixes.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas podendo atingir outros insetos benéficos.
- Evite a contaminação ambiental – Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios, e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação de solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

1.1 INSTRUÇÕES DE MITIGAÇÃO PARA:

- Polinizadores

- Este produto é tóxico para abelhas. A pulverização não dirigida em área total não é permitida. Não aplique este produto em época de floração, nem imediatamente antes do florescimento ou quando for observada visitação de abelhas na cultura. O descumprimento dessas determinações constitui crime ambiental, sujeito a penalidades cabíveis e sem prejuízo de outras responsabilidades.
- Não é autorizado o uso combinado de imidacloprido em mais de um modo de aplicação no mesmo ciclo de cultivo, quando esses eventos ocorrerem antes da floração da cultura.

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, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:
- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A**. - Telefone de emergência: (85) 4011-1000 ou AMBIPAR: 0800-720-8000.
- Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d´água. Siga as instruções a seguir:

Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante 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.

Corpos d'água: Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- Em caso de incêndio, use extintores **de água em forma de neblina, CO_2 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 deve estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice lavagem (lavagem manual):
Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando 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 do pulverizador;
- Faça essa operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão:
Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão, seguir os seguintes procedimentos:
-Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
-Acione o mecanismo para liberar o jato d'água;
-Direcione o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
-A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
-Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

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

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA
Após a realização da tríplice lavagem ou lavagem sob pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde 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 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 RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA
O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
Use luvas no manuseio dessa embalagem.
Esta embalagem vazia 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 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 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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
Use luvas no manuseio desta embalagem.
Esta embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve 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 plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

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

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

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS
A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente pode ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E 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 pelo telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

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

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ORGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes às atividades agrícolas.