



ADAMA

SOMBRERO

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 4115

COMPOSIÇÃO:

1-(6-chloro-3-pyridylmethyl)-N-nitroimidazolidin-2-ylideneamime

(IMIDACLOPRIDO)..... 600,0 g/L (60,00 % m/v)

Outros Ingredientes 666,8 g/L (66,68 % m/v)

GRUPO	4A	INSETICIDA
--------------	-----------	-------------------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO.

CLASSE: Inseticida sistêmico com ação de contato e ingestão do grupo químico Neonicotinoide (Imidacloprido).

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada para Tratamento de Sementes (FS).

TITULAR DO REGISTRO (*):

ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR

Tel.: (43) 3371-9000 - Fax: (43) 3371-9017 - CNPJ: 02.290.510/0001-76

Inscrição Estadual 601.07287-44 - Registro Estadual nº 003263 - ADAPAR/PR

(* IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

IMIDACLOPRIDE TÉCNICO MILENIA - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 00412

ADAMA MAKHTESHIM LTD.

Neot Hovav, Eco-Industrial Park, Beer-Sheva, Israel

JIANGSU YANGNONG CHEMICAL CO., LTD.

Nº 39, Wenfeng Road, 225009, Yangzhou, Jiangsu – China

IMIDACLOPRIDO TÉCNICO HAILIR - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 40318

SHANDONG HAILIR CHEMICAL CO., LTD.

Lingang Industrial Zone, Coastal Econ. Development Zone, Weifang, Shandong - China

FORMULADOR:

ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR

Tel.: (43) 3371-9000 - Fax: (43) 3371-9017 - CNPJ: 02.290.510/0001-76

Inscrição Estadual 601.07287-44 - Registro Estadual nº 003263 - ADAPAR/PR

ADAMA BRASIL S/A

Av. Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS - Tel.: (51) 3653-9400

Fax: (51) 3653-1697 - CNPJ: 02.290.510/0004-19 - Inscrição Estadual: 142/0047032

Registro Estadual nº 00001047/99 - SEAPA/RS

ADAMA ANDINA B.V. SUCURSAL COLÔMBIA

Calle 1c, nº 7-53, Interior Zona Franca, Barranquilla, Atlântico - Colômbia

ADAMA MAKHTESHIM LTD.

Neot Hovav, Eco-Industrial Park, Beer-Sheva - Israel

MAKHTESHIM AGAN OF NORTH AMERICA, INC.

P.O. Box 205, Ga 31774, 364 Fitzgerald Hiway, Ocilla - Estados Unidos da América

MAKHTESHIM AGAN OF NORTH AMERICA, INC.

P.O. Box 1463, Ga 31793, 7745 Magnolia Industrial Blvd, Tifton - Estados Unidos da América

FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Rod. Presidente Dutra, km 280-A - Pombal - CEP: 27365-000 - Barra Mansa/RJ

CNPJ: 04.136.367/0037-07 - Registro Estadual nº IN020946 - INEA-LO

IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS

Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP

CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Registro Estadual nº 8 - CDA/SP

KWIZDA AGRO GMBH

A-2100 Leobendorf - Laaer Bundesstrasse – Áustria

OURO FINO QUÍMICA S.A.

Av. Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14 - lote 5 - Dist. Industrial III

CEP: 38044-750 - Uberaba/MG - CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Tel.: (16) 3518-2000

Fax: (16) 3518-2251 - Registro Estadual nº 8.764 - IMA/MG

SERVATIS S.A.

Rod. Presidente Dutra, km 300,5 - Parque Embaixador - CEP: 27537-000

Resende/RJ - Tel.: (24) 3358-1000 - Fax: (24) 3358-1187

CNPJ: 06.697.008/0001-35 - Registro Estadual nº 15 - SDA/RJ

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG

CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registro Estadual nº 2.972 - IMA/MG

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.

Rodovia Sorocaba - Pilar do Sul, km 122 - Salto de Pirapora/SP

CEP: 18160-000 - CNPJ: 02.974.733/0010-43

Cadastro no Estado CDA/SP nº 4153

Nº do lote ou 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.**

Indústria Brasileira

(Disponível este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010)

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:
III - PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

INSTRUÇÕES DE USO:

SOMBRERO é um inseticida de contato e ingestão do grupo dos neonicotinoides, indicado em tratamento de sementes para o controle de pragas nas culturas do algodão, arroz, cevada, feijão, milho, soja e trigo.

CULTURAS, PRAGAS, DOSES, ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Cultura	Alvo Biológico		Dose (mL/100 kg de sementes)	Época, número, e intervalo de aplicação
	Nome Comum	Nome Científico		
ALGODÃO	Pulgão do algodoeiro	<i>Aphis gossypii</i>	450 a 600	<p>SOMBRERO deve ser aplicado no tratamento de sementes. Para a cultivar de algodão CNPA/ITA-90, utilizar especificamente a dose de 600 mL/100 kg sementes. Realizar no máximo 1 aplicação.</p> <p>SOMBRERO deve ser aplicado no tratamento de sementes. Realizar no máximo 1 aplicação.</p>
	Trips	<i>Frankliniella schultzei</i>	450 a 600	
	Cupim	<i>Syntermes molestus</i>	600	
ARROZ	Bicheira	<i>Orzyophagus oryzae</i>	350	<p>SOMBRERO deve ser aplicado no tratamento de sementes. Realizar no máximo 1 aplicação</p> <p>SOMBRERO deve ser aplicado no tratamento de sementes. Realizar no máximo 1 aplicação.</p> <p>No caso específico da cultura do milho, a dose recomendada do produto pode ser por quantidade de sementes por hectare, ou seja, por 60.000 sementes, o que proporciona melhor aferimento do tratamento, devido a diferenças no tamanho de sementes de milho existentes no mercado. Realizar no máximo 1 aplicação.</p>
	Cupim	<i>Syntermes molestus</i>	250	
CEVADA	Pulgão da folha	<i>Metopolophium dirhodum</i>	60	
FEIJÃO	Pulgão	<i>Aphis craccivora</i>	250	
	Diabrotica	<i>Diabrotica speciosa</i>	250	
	Cigarrinha	<i>Empoasca kraemeri</i>	250	
	Trips	<i>Thrips tabaci</i>	250	
MILHO	Cigarrinha	<i>Dalbulus maidis</i>	800 ou 160 mL/60.000 sementes	
	Percevejo barriga verde	<i>Dichelops furcatus</i>	350 ou 70 mL/60.000 sementes	
SOJA	Coró da soja	<i>Phyllophaga cuyabana</i>	100	
TRIGO	Percevejo barriga verde	<i>Dichelops melacanthus</i>	70	<p>SOMBRERO deve ser aplicado no tratamento de sementes. Realizar no máximo 1 aplicação.</p>
	Corós	<i>Diloboderus abderus</i>	100	
	Pulgão	<i>Rhopalosiphum graminum</i>	60	

MODO DE APLICAÇÃO:

O tratamento de sementes com **SOMBRERO** para as culturas **algodão, arroz, cevada, feijão, milho, soja e trigo**, deve ser realizado através de máquinas apropriadas para tal finalidade.

Volume de calda recomendado:

- Algodão, arroz, cevada, feijão, milho, soja e trigo: Diluir a dose recomendada do inseticida em um volume que não exceda 500 ml de água por 100 kg de sementes.

EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Aplicar produto na dose e diluição recomendada, distribuindo homogeneamente sobre as sementes, podendo utilizar como equipamentos, tambor rotativo com eixo excêntrico, máquinas apropriadas para tratamento de sementes e o tratamento industrial de sementes.

Tambor rotativo: colocar as sementes e metade do produto na diluição recomendada, girar o mesmo algumas vezes e, em seguida colocar o restante do produto, girando novamente até que haja uma perfeita distribuição e cobertura das sementes. Após o tratamento deixar as sementes secarem à sombra e proceder à semeadura.

Máquinas para tratamento de sementes: verificar o rendimento do equipamento para a semente e colocar o produto na diluição recomendada no reservatório, calibrar a máquina e efetuar o tratamento. Após o tratamento deixar as sementes secarem à sombra e proceder à semeadura.

Tratamento de Sementes Industrial (TSI):

Com equipamentos de tratamento de sementes por batelada ou lotes:

- Colocar um peso de sementes conhecido.
- Adicionar o produto na diluição recomendada para este peso de sementes.
- Proceder à agitação/operação do equipamento de forma a obter uma distribuição uniforme do produto sobre as sementes durante um tempo de 1-2 minutos por batelada.
- Realizar um tratamento piloto (pequena quantidade) para avaliar a qualidade do tratamento com relação à liberação de poeira, determinação do ativo e recobrimento ou uniformidade do tratamento.

Com equipamentos de tratamento de sementes com fluxo contínuo (seguir as instruções do fabricante):

- Aferir o fluxo de sementes (peso) em um determinado período de tempo.
- Regular o volume de calda recomendado para este peso de sementes, no mesmo período de tempo.
- Realizar um tratamento piloto (pequena quantidade) para avaliar a qualidade do tratamento com relação à liberação de poeira, determinação do ativo e recobrimento ou uniformidade do tratamento.

Manutenção:

Os mecanismos dosadores e pulverizadores destes equipamentos devem ser revisados e limpos diariamente ou a cada parada do equipamento. Resíduos de calda podem reduzir a capacidade das canecas ou copos dosadores ou afetar a regulagem de bicos e ou mecanismos de aplicação da calda sobre as sementes.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Algodão.....	(1)
Arroz	(1)
Cevada.....	(1)
Feijão	(1)
Milho	(1)
Soja.....	(1)
Trigo.....	(1)

(1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Como a finalidade do produto é tratamento de sementes, não há restrições quanto à reentrada de pessoas em lavouras oriundas de sementes tratadas.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Na operação de semeadura mecanizada com sementes tratadas, estas apresentam uma redução no fluxo, comparativamente a sementes não tratadas. Para evitar utilizar uma quantidade menor de sementes que a usual e recomendada, deve-se regular a semeadura com as sementes já tratadas. As semeadoras e seus kits de distribuição de sementes devem ser limpos diariamente para evitar o acúmulo de resíduos nas paredes e engrenagens das mesmas. A falta deste tipo de manutenção pode alterar o fluxo de semeadura ou até mesmo provocar o bloqueio do equipamento. A não observância destas indicações pode resultar em baixa população de plantas, falha no plantio, excesso de sementes por metro ou outras irregularidades no plantio.
- Sementes tratadas não podem ser utilizadas para alimentação humana e animal.
- Não deixar sementes tratadas expostas sobre o solo.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana - ANVISA/MS.

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 recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

GRUPO	4A	INSETICIDA
--------------	-----------	-------------------

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 **SOMBRERO** pertence ao grupo 4A (moduladores competitivos de receptores nicotínicos da acetilcolina - Neonicotinoides) 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 **SOMBRERO** 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 4A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **SOMBRERO** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **SOMBRERO** 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 **SOMBRERO**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos Neonicotinoides 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 **SOMBRERO** ou outros produtos do Grupo 4A 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), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (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, 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**;
- 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 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 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 Recomendado (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro 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 respingos;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

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 em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto;
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas 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.

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 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), 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 Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;



PERIGO Nocivo se ingerido
Pode ser nocivo em contato com a pele
Tóxico se inalado

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:** 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 a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.
 - **Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.
- A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

- INTOXICAÇÕES POR SOMBRERO - INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	<u>Imidacloprido</u> : Neonicotinóide
Classe toxicológica	CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	<p><u>Imidacloprido</u>: Estudos de biocinética em ratos mostraram que o imidacloprido é rapidamente e quase completamente absorvido pelo lúmen intestinal. Da mesma forma a eliminação é rápida e completa. Não há indícios de potencial de bioacumulação do composto parental bem como de seus metabólitos. Os processos de absorção e excreção são independentes da via de exposição. Observa-se como média, 75% da excreção via urina e restante via fezes pela bile excretada. O pico de concentração plasmática é atingido entre 1 e 2 horas após a administração e o produto se distribui rapidamente do espaço intravascular para os órgãos e tecidos periféricos do corpo. Após 48 horas da aplicação, a presença do imidacloprido nos tecidos é bastante pequena. A transposição da barreira hemato-encefálica é bastante limitada. A taxa de metabolização do imidacloprido em ratos é alta e mais pronunciada em machos que em fêmeas. Somente entre 10 e 16% do composto parental é encontrado na excreta. O principal metabólito renal excretado é o ácido 6-cloronicotínico e seu produto glicina conjugado, bem como aos dois correspondentes de biotransformação com anel imidazolidina.</p> <p>As duas maiores rotas de metabolismo responsáveis pela degradação do imidacloprido são: 1- Clivagem oxidativa gerando nitroimino-imidazolina e ácido cloronicotínico que sofre conjugação com glicina. Estes metabólitos são encontrados somente na urina e excretados rapidamente. Eles constituem a maior parte dos metabólitos identificados e representam cerca de 30% destes. 2-Hidroxilação do anel imidazolina entre as posições 4-5.</p>
Toxicodinâmica	<p>Inseticidas neonicotinóides interagem menos com os subtipos de receptores nicotínicos humanos quando comparado aos de insetos.</p> <p>Devido a pouca penetração através da barreira hemato-encefálica, os efeitos mediados pelo sistema nervoso central não são esperados em níveis baixos de exposição.</p>
Sintomas e sinais clínicos	<p>A ingestão de imidacloprido pode causar tontura, sonolência, tremores e movimentos incoordenados. Sintomas após exposição aguda ao produto formulado (imidacloprido e outros ingredientes) incluíram falta de coordenação, tremores, diarreia e perda de peso. Estudos crônicos com ratos mostraram que a tireoide é especialmente sensível ao Imidacloprido. Existe a possibilidade de efeitos anticolinérgicos em humanos. Em experimentos, animais expostos a dose alta observaram-se distúrbios na respiração e na movimentação, tremores, hipotermia e reflexos pupilares impareados. Os</p>

	<p>sintomas são similares à intoxicação por nicotina. Esses inseticidas parecem ser menos tóxicos quando absorvidos por via dérmica ou inalatória do que quando absorvidos por via oral.</p> <p>A ingestão de formulações de inseticidas neonicotinóides também pode resultar em sintomas clínicos relacionados aos surfactantes, solventes ou outros ingredientes, sendo que alguns podem ser corrosivos. Devem-se tratar os sintomas.</p>
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	<p>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros: Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p> <p>Tratamento geral e estabilização do paciente: As medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência.</p> <p>Proteção das vias aéreas: Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.</p> <p>Medidas de Descontaminação e tratamento: O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p><u>Exposição Oral:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. - Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. - Lavagem gástrica: lavagem gástrica geralmente não é recomendada. Considerar a lavagem gástrica somente após ingestão de uma quantidade potencialmente perigosa à vida e se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). - Carvão ativado: Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças: 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade). <p><u>Exposição Inalatória:</u> Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário.</p> <p><u>Exposição Dérmica:</u> Remover as roupas e acessórios contaminados e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e cabelos. Lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><u>Exposição ocular:</u> Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água ou soro fisiológico à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p>

	ANTÍDOTO: não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos sinérgicos	Não são conhecidos.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o 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 ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa). Telefone de Emergência da empresa: 0800-200 2345

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

Vide item Toxicocinética e Vide item Toxicodinâmica no quadro acima.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

EFEITOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

DL₅₀ oral em ratos: > 300 – 2000 mg/kg p.c.;

DL₅₀ dérmica em ratos: > 2000 mg/kg;

CL₅₀ inalatória em ratos: > 0,645 mg/L (4h);

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: o produto aplicado na pele de coelhos provocou eritema. Todos os efeitos observados reverteram dentro de 6 dias.

Corrosão/irritação ocular em coelhos: o produto aplicado nos olhos de coelhos provocou vermelhidão. Todos os efeitos observados reverteram dentro de 24 horas.

Sensibilização Dérmica: o produto não é sensibilizante.

Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Nos estudos realizados com ratos em laboratório durante 2 anos, observou-se na dose máxima testada (900 ppm) um retardamento no ganho de peso nos animais. O estudo também mostrou que, com relação à observação de partículas mineralizadas no colóide de foliculos da tireóide, os ratos machos se mostraram mais sensíveis que as fêmeas.

Com relação aos demais parâmetros requeridos neste tipo de estudo não foram observados nenhuma anormalidade ou efeitos significativos.

As doses sem efeito, foram, respectivamente, 300 ppm para ratos fêmeas e 100 ppm para ratos machos.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

Este produto é tóxico para abelhas. A aplicação aérea 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.

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

- Este produto é:
- () Altamente Perigoso Ao Meio Ambiente (CLASSE II)
- () Muito Perigoso Ao Meio Ambiente (CLASSE II)
- **(X) PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)**
- () Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para aves.
- Este produto é **MUITO 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 equipamentos com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave 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 do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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 na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa: **ADAMA BRASIL S/A** - Telefone da empresa: **0800-400-7070.**
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores 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 abaixo:
 - **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 deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante por meio do telefone indicado no rótulo para a 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 água em forma de neblina, CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicações.

PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

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, 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 seis (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 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 saco plástico transparente (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, 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 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. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

EMBALAGEM SACARIAS (UTILIZADAS PARA ACONDICIONAR SEMENTES TRATADAS COM SOMBRERO)
AS EMBALAGENS - SACARIAS - NÃO PODEM SER REUTILIZADAS PARA OUTROS FINS.

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 e outros materiais.

RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

Paraná: restrição temporária de uso no Estado do Paraná para *Syntermes molestus* na cultura do arroz.

Rio Grande do Sul: autorizado a utilização do produto, no estado do Rio Grande do Sul, somente em empreendimentos licenciados pela fepam para beneficiamento de sementes com utilização de agrotóxicos.