

GRANARY

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 03414

COMPOSIÇÃO:

1-(6-chloro-3-pyridylmethyl)-N-nitroimidazolidin-2-ylideneamine (IMIDACLOPRIDO) **700 g/kg (70 % m/m)**
Outros Ingredientes **300 g/kg (30% m/m)**

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

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Inseticida sistêmico do grupo químico Neonicotinóide

TIPO DE FORMULAÇÃO: Grânulos dispersíveis em água (WG)

TITULAR DO REGISTRO (*):

Albaugh Agro Brasil Ltda.

Rua Alexandre Dumas, 2220 – 7º andar
Chácara Santo Antônio – São Paulo/SP - CEP: 04717-004
CNPJ: 01.789.121/0001-27 – Fone: (0XX11) 4750-3299
Registro do estabelecimento/Estado (CDA/SP) nº 385

(*) Importador do Produto Formulado

FABRICANTES DO PRODUTO TÉCNICO:

Imidacloprido Técnico Consagro - Registro MAPA nº 07410
Nanjing Suyan Kechuang Agrochemical Co., Ltd.
Tongshan Town, Jiangning District, Nanjing, Jiangsu, China

Imidacloprido Técnico Hailir – Registro MAPA nº 40318
Hailir Pesticides and Chemicals Group Co., Ltd
East Industry Zone Chengyang District, Qingdao, Shandong, China

FORMULADOR:

FMC Química do Brasil Ltda.

Avenida Antônio Carlos Guillaumon, 25
Distrito Industrial III - Uberaba/MG
CEP: 38001-970 - CNPJ: 04.136.367/0005-11
Cadastro no Estado (IMA/MG): 210

FMC (Suzhou) Crop Care Co. Ltd.

99 Jiepu Road, Shengpu Suzhou Industrial Park
Jiang Su, PRC 215126 – China

Hailir Pesticides and Chemicals Group Co., Ltd,

East Industry Zone, Chengyang District, Qingdao, Shandong, China

Iharabras S.A. Indústrias Químicas

Avenida Liberdade, 1.701 - Cajuru do Sul
Sorocaba/SP - CEP: 18087-170
CNPJ: 61.142.550/0001-30
Cadastro no Estado (CDA/SP): 008

Qingdao Rainbow Chemical

Xinhe Eco-Chemical Science and Technology Industry
Base, Qingdao, Shandong, China

Sipcam Nichino Brasil S.A.

Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III
Uberaba/MG - CEP: 38044-755
CNPJ: 23.361.306/0001-79
Cadastro no Estado (IMA/MG): 2.972

Sulphur Mills Limited

1904, A-18/18, G.I.D.C., Panoli, Dist. – Bharuch, State
Gujarat, India

Sulphur Mills Limited

1905/1928/29/30, G.I.D.C., Panoli, Dist. – Bharuch, State-
Gujarat, India

Sulphur Mills Limited

Plot nº 230/231/232, G.I.D.C., Panoli, Dist. – Bharuch,
State-Gujarat, India

Sulphur Mills Limited

Plot nº2, G.I.D.C. Panoli Dist. – Bharuch, State – Gujarat,
India

**Ultrafine Technologies Indústria e Comércio de
Produtos Químicos LTDA**

Rua Bonifácio Rosso Ros, 260 – Bairro Cruz Alta, Cep:
13348-790, Indaiatuba – SP, Brasil

Zhejiang Tide Cropscience Co., Ltd.

Nº 11 Linhai Road, Paojiang Industrial Zone Shaoxing
(312071), China



Granary_BL_2019-01-31

MANIPULADOR**FMC Química do Brasil Ltda.**

Avenida Antônio Carlos Guillaumon, 25

Distrito Industrial III - Uberaba/MG

CEP: 38001-970 - CNPJ: 04.136.367/0005-11

Cadastro no Estado (IMA/MG): 210

Nº de lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.****É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**Indústria Brasileira (*Disponível este termo quando houver processo industrial no Brasil*)**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA III – MEDIANAMENTE TÓXICO****CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL III – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE****INSTRUÇÕES DE USO:**

GRANARY é um inseticida com modo de ação sistêmico do grupo químico neonicotinóide, usado em aplicação de solo e foliar para controle de pragas, nas culturas de alface, algodão, batata, café, cana-de-açúcar, citros, feijão, fumo, melancia, melão e tomate, conforme quadro abaixo:

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

Cultura	Modalidade de Aplicação	Praga Nome comum (<i>nome científico</i>)	Dose p.c	Volume de calda ⁽¹⁾ (L/ha)	Número, Época e Intervalo de Aplicação
Alface	Pulverização	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	300 g/ha	600-1200	Realizar uma única aplicação. Caso for constatada a presença da praga em uso de bandeja em viveiro de mudas, aplicar até 24 horas antes do transplante definitivo no campo ou aplicação em jato dirigido no colo das plantas após o transplante.
	Bandeja	Pulgão (<i>Dactinotus sonchi</i>)			
Algodão	Pulverização	Pulgão-do-algodoeiro (<i>Aphis gossypii</i>)	70 g/ha	200-300	Realizar uma única aplicação. Para o controle do Pulgão-do-algodoeiro, a aplicação deverá ser realizada quando em 7 das 10 plantas examinadas estiverem com as folhas com sinais de ataque (encarquilhamento o/ou fumagina) ou existirem pulgões vivos. É importante o controle das plantas até 50-60 dias após no período de emergência. Para Tripes, aplicar o produto logo após o aparecimento da praga.
		Tripes (<i>Frankliniella schultzei</i>)	100 g/ha		



Cultura	Modalidade de Aplicação	Praga Nome comum (nome científico)	Dose p.c	Volume de calda ⁽¹⁾ (L/ha)	Número, Época e Intervalo de Aplicação	
Batata	Pulverização	Tripes (<i>Thrips palmi</i>)	100 g/ha	500-1000	Realizar uma única aplicação. Para controle do Pulgão, a aplicação deverá ser realizada sobre a linha do plantio logo após a emergência da cultura. Para Tripes, aplicar o produto logo após o aparecimento da praga.	
		Pulgão-verde (<i>Myzus persicae</i>)	360 g/ha			
Café	Solo	Mosca-das-raízes (<i>Chiromyza vittata</i>)	1000 a 1300 g/ha	- Até 2 Anos de idade: 15-50 ml calda/muda.	Realizar uma única aplicação. Aplicar no início da estação chuvosa. Em caso de reinfestação do bicho-mineiro, após o término do efeito residual, fazer aplicação com outro inseticida recomendado para praga.	
		Bicho-mineiro-do-café (<i>Leucoptera coffeella</i>)	0,05 g/Planta			
		Cigarra-do-cafeeiro (<i>Quesada gigas</i>)	1000 a 1300 g/ha	- Mais de 2 Anos de idade: 100-150 ml calda/planta		
Cana-de-açúcar	Pulverização	Cupim (<i>Heterotermes tenuis</i>)	400 g/ha	200-400	Realizar uma única aplicação. Que deverá ser realizada sobre os toletes colocados no sulco do plantio, cobrindo-os logo após o tratamento.	
		Broca-da-cana (<i>Migdolus fryanus</i>)				
		Tripes (<i>Thrips tabaci</i>)				
Citros	Pulverização	Minadora-das-folhas (<i>Phyllocnistis citrella</i>)	5 g/ 100L de água	2000	Realizar uma única aplicação. A aplicação deverá ser realizada assim que observado o aparecimento da praga. Para controle da Minadora-das-folhas o tratamento deverá ser feito logo no início da brotação, direcionando o jato dirigido para as novas brotações, principalmente dirigindo às lagartas vivas no 1º e 2º estágio de desenvolvimento.	
		Pulgão-preto (<i>Toxoptera citricida</i>)				
		Cigarrinha-da-cvc (<i>Oncometopia facialis</i>)				
		Cochonilha-orthezia (<i>Orthezia praelonga</i>)	10 g/ 100L de água			Realizar uma única aplicação. A aplicação deverá ser realizada assim que observado o aparecimento da praga. Para controle da Minadora-das-folhas o tratamento deverá ser feito logo no início da brotação, direcionando o jato dirigido para as novas brotações, principalmente dirigindo às lagartas vivas no 1º e 2º estágio de desenvolvimento.
		Cochonilha-pardinha (<i>Selenespidus articulatus</i>)				
		Cochonilha-escama-farinha (<i>Pinnaspis aspidistrae</i>)				
		Cochonilha-cabeça-de-prego (<i>Chrysomphalus ficus</i>)				
		Cochonilha-verde (<i>Coccus viridis</i>)				



Cultura	Modalidade de Aplicação	Praga Nome comum (nome científico)	Dose p.c	Volume de calda ⁽¹⁾ (L/ha)	Número, Época e Intervalo de Aplicação
Feijão	Pulverização	Vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	150 g/ha	200-300	Realizar uma única aplicação. A aplicação deverá ser realizada assim que observado o aparecimento da praga na cultura, ou quando for observado uma média de 2 insetos/folículo
		Cigarrinha-verde (<i>Empoasca kraemeri</i>)			
Fumo (Canteiro)	(rega)	Broca-do-fumo (<i>Faustinus cubae</i>)	15 g/ 50 m ²	40 L/água	Para o controle no canteiro deverá ser realizada duas aplicações, sendo a primeira logo após a semeadura e a segunda aplicação após 45 dias.
		Pulgão-verde (<i>Myzus persicae</i>)			
Fumo (Lavoura)	“drench” (esguicho)	Pulgão-verde (<i>Myzus persicae</i>)	360 g/ha	180-240	Realizar uma única aplicação. Para o controle na lavoura deverá ser realizada apenas uma aplicação, logo após o transplante com jato dirigido, de forma que o produto atinja o caule e escorra até o solo.
		Broca-do-fumo (<i>Faustinus cubae</i>)			
Melancia	“drench” (esguicho)	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	300 g/ha	10-15 ml/planta	
		Pulgão-das-inflorescências (<i>Aphis gossypii</i>)	200 g/ha		
		Tripes (<i>Thrips palmi</i>)			
Melão	“drench” (esguicho)	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	200 g/ha	10-15 ml/planta	Realizar uma única aplicação. A aplicação deverá ser realizada logo após uma emergência ou transplantio das plantas. Utilizar jato dirigido (“drench”) de forma que o produto atinja o caule e escorra até o solo.
		Pulgão-das-inflorescências (<i>Aphis gossypii</i>)			
		Tripes (<i>Thrips palmi</i>)			
	Bandeja e gotejamento	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	300 g/ha		
Tomate	“drench” (esguicho)	Tripes (<i>Thrips palmi</i>)	200 g/ha	10-15 ml/planta	
		Pulgão-verde (<i>Myzus persicae</i>)			
		Moscas-brancas (<i>Bemisia tabaci</i>) (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)			
	Bandeja e gotejamento	Tripes (<i>Thrips palmi</i>)	300 g/ha		
		Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)			

p.c.: produto comercial

(1) O volume indicado poderá ser alterado considerando as especificações técnicas do equipamento de aplicação ou a critério do Engenheiro Agrônomo responsável pela recomendação.

**MODO DE APLICAÇÃO:**

GRANARY é indicado para aplicações terrestres, nas dosagens recomendadas, diluído em água, de acordo com as diferentes modalidades de aplicação recomendadas abaixo:

APLICAÇÃO TERRESTRE EM ÁREA TOTAL:

- Para as culturas de algodão, batata e feijão empregam-se pulverizadores de barra com bicos cônicos;
- Em citros, para as aplicações foliares, recomenda-se o emprego de turbo atomizadores, e uso de óleo mineral ou vegetal a calda de pulverização.

APLICAÇÃO TERRESTRE LOCALIZADA (JATO DIRIGIDO):

- Em café a aplicação deverá ser dirigida para o solo, utilizando-se pulverizadores de barra adaptado para alta vazão, sendo realizada no local de maior concentração de raízes e nas proximidades do tronco;
- Em cana-de-açúcar, a aplicação deverá ser realizada através de pulverização em jato dirigido sobre os toletes dentro do sulco de plantio, utilizando o bico de jato leque de deposição uniforme ou similar;
- Em fumo, para as aplicações em campo, após o transplante de mudas, o produto diluído em água deverá ser aplicado na modalidade de esguicho dirigindo-se o jato do pulverizador para a base da planta de forma que o produto atinja o caule e escorra até o solo.

APLICAÇÃO SOBRE BANDEJAS DE MUDAS:

- Para as culturas de alface, melão e tomate o produto também pode ser aplicado diretamente sobre as bandejas de mudas com o auxílio de um pulverizador costal manual dotado de bico de jato plano (leque). Logo após a aplicação recomenda-se nova pulverização com água no mesmo volume indicado para que seja feito o arraste do produto das folhas e ramos para o substrato, facilitando a absorção radicular.

APLICAÇÃO JUNTO A IRRIGAÇÃO POR GOTEJO:

- Para as culturas de melão e tomate, o produto pode ser aplicado diluído na água de irrigação, respeitando-se a dose de produto recomendada por hectare.

Recomendação Geral:

GRANARY deve ser aplicado com temperatura inferior a 27°C, com umidade relativa acima de 60% e ventos de no máximo 10 Km/h.

Na preparação da calda, diluir o produto na dose recomendada em quantidade de água suficiente para uma boa cobertura da área a ser tratada.

INTERVALO DE SEGURANÇA (*período de tempo que deverá transcorrer entre a última aplicação e a colheita*):

Cultura	Intervalo (dias)
Alface	14
Algodão	30
Batata, citros e feijão	21
Tomate	07
Cana-de-açúcar	(1)
Fumo	UNA
Melão, melancia	40
Café	45

UNA – Uso não alimentar

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

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

LIMITAÇÕES DE USO:

Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.

Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide item “MODO DE APLICAÇÃO”.



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”.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência. As seguintes estratégias podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência.

O inseticida **GRANARY** é composto por imidacloprido, que apresenta mecanismo de ação – Moduladores competitivos de receptores nicotínicos da acetilcolina, pertence ao Grupo 4A e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações de insetos resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do **GRANARY** 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 de resistência de pragas a inseticidas, tais como:

- Rotação de produtos com mecanismos de ação distintos do Grupo 4A para o controle do mesmo alvo, quando apropriado;
- 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 de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR (www.irac-br.org.br), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO 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 LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados;
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas;
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos;
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.



PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira;
- 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 ou P3; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

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

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

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

PRIMEIROS SOCORROS: procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.

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

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

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

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 IMIDACLOPRIDO –
INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Neonicotinóide												
Classe toxicológica	III – Medianamente Tóxico												
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica												
Toxicocinética	Em ratos, o Imidacloprido foi rápido e quase totalmente absorvido pelo trato gastrointestinal e eliminado do organismo (96% em 48 horas, sendo 75% pela urina e o restante, nas fezes). A maior parte da excreção nas fezes foi originada na circulação enterohepática. Uma pequena percentagem da dose administrada foi eliminada como composto inalterado (15%). O pico de concentração plasmática foi atingido entre 1 e 2 horas após a administração. A distribuição foi na maioria dos tecidos, à exceção de tecido adiposo, sistema nervoso central (SNC) e ossos. As maiores concentrações foram encontradas na tireoide e nas glândulas adrenais. Sem evidências de bioacumulação do produto ou dos seus metabólitos. A biotransformação ocorreu principalmente em duas vias: a primeira através da oxidação da molécula, formando o ácido 6-cloronicotínico, que reage posteriormente com glicínia para formar o conjugado ácido hipúrico e, a segunda, pela hidroxilação do anel imidazolidina na posição 4 ou 5.												
Mecanismos de toxicidade	O Imidacloprido age como agonista dos receptores nicotínicos da acetilcolina no SNC, alterando assim a transmissão do sinal nas sinapses nervosas. É estrutural e funcionalmente associado à nicotina. A toxicidade do Imidacloprido é devido à interferência da neurotransmissão nos receptores nicotínicos do SNC. Imidacloprido mimetiza a acetilcolina, mas não é inativado pela acetilcolinesterase, causando assim hiperestimulação nervosa. É relativamente pouco tóxico para humanos porque sua afinidade aos subtipos de receptores nicotínicos humanos é menor, quando comparada aos de insetos. O Imidacloprido possui pouca penetração através da barreira hemato-encefálica, motivo pelo qual efeitos sobre o SNC não são esperados em níveis baixos de exposição. O ácido 6-cloronicotínico atua no SNC e representa 7,9% dos compostos excretados na urina.												
Sintomas e sinais clínicos	<p>Toxicidade aguda: é moderadamente tóxico. É mais tóxico após ingestão. Nas intoxicações agudas em humanos, embora escassas, foram observados:</p> <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Sinais e sintomas</th></tr></thead><tbody><tr><td>Dérmica</td><td>Não foi sensibilizante dérmico.</td></tr><tr><td>Ocular</td><td>-</td></tr><tr><td>Inalatória</td><td>Depressão do SNC, desorientação, febre, agitação grave, delírio e insuficiência respiratória (pode requerer ventilação mecânica).</td></tr><tr><td>Oral</td><td>Náuseas, vômitos e toxicidade sistêmica após ingestão maciça.</td></tr><tr><td>Sistêmica</td><td>Hipotensão e arritmia ventricular fatal (após a ingestão de 19,2 g de Imidacloprido); hipotermia; fraqueza dos músculos cervicais e insuficiência respiratória (ocorreram em um adulto após ingestão de 50 ml de solução contendo 17,8% de Imidacloprido, porém recuperado com tratamento de suporte). Uma mulher foi ao óbito após ingestão de 200 ml de Imidacloprido a 9,6%.</td></tr></tbody></table> <p><u>Toxicidade crônica</u>: não há evidências em humanos.</p>		Sinais e sintomas	Dérmica	Não foi sensibilizante dérmico.	Ocular	-	Inalatória	Depressão do SNC, desorientação, febre, agitação grave, delírio e insuficiência respiratória (pode requerer ventilação mecânica).	Oral	Náuseas, vômitos e toxicidade sistêmica após ingestão maciça.	Sistêmica	Hipotensão e arritmia ventricular fatal (após a ingestão de 19,2 g de Imidacloprido); hipotermia; fraqueza dos músculos cervicais e insuficiência respiratória (ocorreram em um adulto após ingestão de 50 ml de solução contendo 17,8% de Imidacloprido, porém recuperado com tratamento de suporte). Uma mulher foi ao óbito após ingestão de 200 ml de Imidacloprido a 9,6%.
	Sinais e sintomas												
Dérmica	Não foi sensibilizante dérmico.												
Ocular	-												
Inalatória	Depressão do SNC, desorientação, febre, agitação grave, delírio e insuficiência respiratória (pode requerer ventilação mecânica).												
Oral	Náuseas, vômitos e toxicidade sistêmica após ingestão maciça.												
Sistêmica	Hipotensão e arritmia ventricular fatal (após a ingestão de 19,2 g de Imidacloprido); hipotermia; fraqueza dos músculos cervicais e insuficiência respiratória (ocorreram em um adulto após ingestão de 50 ml de solução contendo 17,8% de Imidacloprido, porém recuperado com tratamento de suporte). Uma mulher foi ao óbito após ingestão de 200 ml de Imidacloprido a 9,6%.												
Outros Componentes	Os surfactantes presentes na sua formulação possuem ação irritante moderada à pele e mucosas.												
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível. • Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente.												



Tratamento	<p>Antídoto: não há antídoto específico.</p> <p>Tratamento: tratamento sintomático é de suporte; remoção da fonte de exposição, descontaminação do paciente, proteção das vias respiratórias.</p> <p>Exposição oral:</p> <ul style="list-style-type: none">• Diluição: imediatamente diluir com 120-240 mL de água (não exceder 120 ml em crianças)• Lavagem gástrica: na maioria dos casos não é necessária. Considere logo após ingestão de uma grande quantidade do produto (até 1 hora). Proteger as vias aéreas durante o procedimento.• Carvão ativado: liga-se a maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 hora). Suspensão de carvão ativado em água (240 ml de água/30 g de carvão). <p>Dose usual: 25 a 100 g em adultos / adolescentes; 25 a 50 g em crianças de 1 a 12 anos; e 1 g/kg em crianças menores de 1 ano;</p> <ul style="list-style-type: none">• Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter as vias aéreas permeáveis: aspirar secreções, administrar oxigênio e intubar, se necessário. Atenção especial para parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Uso de ventilação assistida, se requerida. Fluidos intravenosos e monitorização de oxigenação (oximetria/gasometria), eletrólitos, ECG, radiografia de tórax, etc.• Hipotensão: infundir 10-20 ml/kg de líquido isotônico. Se persistir: Dopamina (5-20 µg/kg/min) ou Norepinefrina (adulto: começar infusão de 0,5-1 µg/min; crianças: começar com 0,1 µg/kg/min). <p>Tratar acidose metabólica severa com bicarbonato de sódio.</p> <ul style="list-style-type: none">• Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos sinérgicos	Não conhecidos ou existentes.
ATENÇÃO	<p>As intoxicações por Agrotóxicos estão incluídas entre as Doenças de Notificação Compulsória; comunique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Comunique o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento através dos TELEFONES DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS:</p> <p>Disque-Intoxicação: 0800-014-1149 – TOXICLIN (24h)</p> <p>Rede Nacional de Centro de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA: 0800-722-6001</p> <p>Telefone da empresa: (0XX11) 4750-3299 (horário comercial)</p>

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

Vide itens Toxicocinética e Mecanismos de toxicidade no quadro acima.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos Agudos (Resultantes de ensaios com animais - Produto Formulado):

DL₅₀ oral para ratos: > 300 mg/kg

DL₅₀ dérmica para ratos: > 2000 mg/kg

CL₅₀ inalatória para ratos (4 horas): > 2,043 mg/L de ar

Irritação Dérmica: no estudo realizado em coelhos, o produto mostrou-se levemente irritante, causando leve vermelhidão e edema na pele. Às alterações foram reversíveis em 24 horas.

Irritação Ocular: no estudo realizado em coelhos, o produto mostrou-se moderadamente irritante, causando moderada vermelhidão da conjuntiva, edema e descarga ocular nos olhos de todos os animais. As alterações foram reversíveis em 48 horas.

Sensibilização Cutânea: o produto mostrou-se não sensibilizante à pele de cobaias.

Efeitos Crônicos (Resultantes de ensaios com animais - Produto Técnico):

O principal órgão-alvo foi a tireoide. Em estudos crônicos com animais, moderadas ou altas doses de Imidacloprido, pela via oral, causaram diminuição na ingestão de alimentos e no ganho de peso; toxicidade hepática; alterações plaquetárias e da coagulação; lesões na tireoide de ratos (incremento na mineralização no coloide dos folículos) e hipercolesterolemia.

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

Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).
- Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).
- Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).**
- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

“ESTE PRODUTO É TOXICO 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.”

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas;
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para aves;
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas, podendo atingir outros insetos benéficos;
- Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas;
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**;
- Não utilize equipamento com vazamento;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas 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.

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 e 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 recolhimento de produtos vazados;
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3 - INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada;
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.** - Telefone: (0XX11) 4750-3299. Para maiores informações contate a empresa **SUATRANS (24h):** 0800-707-7022;
Utilize equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).

Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

- **Piso pavimentado:** recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
- **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.



- **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores de PÓ QUÍMICO SECO (PSQ), CO₂ ou NEBLINA DE ÁGUA, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

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

Tríplice lavagem (lavagem manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água da lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão:

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

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

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

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

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, 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 (seis) meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE:

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



EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 (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, no próprio local onde são 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 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 SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, 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.

TRANSPORTE:

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



DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM DAS EMBALAGENS VAZIAS OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTES PRODUTOS.

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

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.