



CIGARAL WG – BULA MAPA – 23/10/2025

CIGARAL WG

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária / MAPA sob nº 25325

COMPOSIÇÃO:

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

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Inseticida sistêmico

GRUPO QUÍMICO: Neonicotinoides

TIPO DE FORMULAÇÃO: Grânulos dispersíveis em água - WG

TITULAR DO REGISTRO (*):

ANASAC Brasil Comércio e Locação de Máquinas Ltda.
Rua João Adolfo 118, 10º andar, Conjunto 1.003, Sala 02 - Bairro Anhangabaú
01050-020 - São Paulo - SP
CNPJ: 12.886.775/0001-95 - Registro CDA/ SP nº 1095.

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Cigral Técnico – Registro MAPA nº 019807

Hisun Chemical Company
Nr 46 Waisha Road – Jiajiang District – Taizhou – Zhejiang - China

FORMULADORES:

ANASAC CHILE S.A

Noviciato Norte – Lote 73-B – Comuna Lampa – Santiago – Chile

GLEBA S.A

Avenida 520 y Ruta Provincial 36 nr. 9497 – Melchior Romero – Argentina

ZHEJIANG Longyou East Anasac CropScience Co., Ltd.

Town South, Donghua District – Longyou County Quzhou - Zhejiang

MANIPULADORES:

Iharabras S.A. Indústrias Químicas

Avenida Liberdade, 1701
18001-970 - Sorocaba - SP
CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Reg. CDA/SP sob nº 008

Sipcam Nichino Brasil S.A.

Rua Igarapava, 599 – Distrito Industrial III
38044-755 - Uberaba - MG
CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Cadastro Estadual: IMA-MG nº 2.972

Indústrias Químicas Lorena Ltda.

Rua 01, Esquina com a Rua 06, s/nº - Loteamento Industrial Nova Roseira
12580-000 – Roseira - SP
CNPJ: 48.284.749/0001-34 - Reg. CDA/SP sob nº 266

Ouro Fino Química Ltda.

Av. Filomena Cartafina, 22.335 – Quadra 14 – Lote 5 – Distrito Industrial

38044-750 – Uberaba – MG

CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Cadastro Estadual: IMA-MG 701-4896/2012

N° 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.

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 - PRODUTO POUCO TÓXICO.

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:
PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE – CLASSE III**



INSTRUÇÕES DE USO:

Cigral WG é um inseticida sistêmico, do grupo químico dos neonicotinóides, indicado para controle de pragas nas culturas conforme quadro abaixo:

Cultura	Modalidade de aplicação	Pragas Controladas	Doses		Número de aplicações
			Produto comercial g p.c.	Ingrediente ativo g i.a.	
Abacaxi	Drench (esguicho)	Cochonilha-do-abacaxi <i>Dysmicoccus brevipes</i>	30 g/100 L água	21 g/100 L água	1
		Cupim <i>Syntermes molestus</i>			
Alface	Barra costal	Mosca-branca <i>Bemisia tabaci</i> raça B	300 g/ha	210 g/ha	1
	Bandeja*	Pulgão-da-serralha <i>Dactinotus sonchi</i>			
	*A aplicação deve ocorrer em bandejas ainda no viveiro de mudas. Aplicar em torno de 24 horas antes do transplante definitivo para o campo. Não ultrapassar dose máxima de 0,6 g p.c /bandeja 200 alvéolos. Volume de calda: 250 mL/bandeja de 200 alvéolos.				
Algodão	Pulverização	Pulgão-do-algodoeiro <i>Aphis gossypii</i>	70 g/ha	49 g/ha	3
		Tripes <i>Frankliniella schultzei</i>	100 g/ha	70 g/ha	
Alho	Pulverização em jato dirigido	Tripes <i>Thrips tabaci</i>	100 g/ha	70 g/ha	1
Almeirão e chicória	Pulverização	Mosca-branca <i>Bemisia tabaci</i> raça B	300 g/ha	210 g/ha	1
Brócolis	Jato dirigido / esguicho (Drench)	Mosca-branca <i>Bemisia tabaci</i> raça B	300 g/ha	210 g/ha	1
		Pulgão-da-couve <i>Brevicoryne brassicae</i>	200 g/ha	140 g/ha	
Cana-de-açúcar	Jato dirigido sulco de plantio	Cupim <i>Heterotermes tenuis</i>	400 g/ha	280 g/ha	1
Cebola	Pulverização em jato dirigido	Tripes <i>Thrips tabaci</i>	100 g/ha	70 g/ha	1
Citros	Pulverização	Minadora-das-folhas <i>Phyllocnistis citrella</i>	5 g/100 L água	3,5 g/ 100 L água	1
		Pulgão-preto <i>Toxoptera citricida</i>			
		Cigarrinha-da-cvc <i>Oncometopia facialis</i>			
		Cochonilha-orthezia <i>Orthezia praelonga</i>	10 g/ 100 L água	7 g /100 L água	
		Cochonilha-pardinha <i>Selenaspidus 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	Pragas Controladas	Doses		Número de aplicações
			Produto comercial g p.c.	Ingrediente ativo g i.a.	
Couve	Jato dirigido/ esguicho (Drench)	Pulgão-da-couve <i>Brevicoryne brassicae</i>	200 g/ha	140 g/ha	1
Couve-flor	Jato dirigido/ esguicho (Drench)	Mosca-branca <i>Bemisia tabaci</i> raça B	300 g/ha	210 g/ha	1
		Pulgão-da-couve <i>Brevicoryne brassicae</i>	200 g/ha	140 g/ha	
	Bandeja	Pulgão-da-couve <i>Brevicoryne brassicae</i>	300 g/ha	210 g/ha	
Crisântemo	Barra Costal	Tripes <i>Thrips palmi</i>	100 g/ha	70 g/ha	1
		Mosca-branca <i>Bemisia tabaci</i> raça B	360 g/ha	252 g/ha	
	Uso permitido somente em cultivos protegidos (estufas) e revestidos com tela anti-afídeos				
Cupim-de-monte	(*)	Cupins <i>Cornitermes cumulans</i>	30 g/100 L de água	21 g/100 L água	1
Eucalipto (viveiro)	Imersão (100 L /12 mil mudas)	Vespa-das-galhas <i>Leptocybe invasa</i>	350 – 750 g/100 L de água, de acordo com a infestação	245 – 525 g/100 L água	3
	Rega (1000 mL/m² de planta)				
Eucalipto (viveiro e campo)	Imersão e rega	Cupim-de-montículo <i>Syntermes molestus</i>	500 - 750 g/100 L água de acordo com a infestação	350 - 525 g/100 L água	1
		Cupim-de-chifre <i>Cornitermes bequaerti</i>			
Euphorbia (Poinsettia)	Barra Costal	Mosca-branca <i>Bemisia tabaci</i> raça B	30 g/100 L água	21 g/100 L água	1
	Uso permitido somente em cultivos protegidos (estufas) e revestidos com tela anti-afídeos				
Fumo (canteiro)	Rega	Broca-do-fumo <i>Faustinus cubae</i>	15 g/50 m²	10,5 g/50 m²	2
		Pulgão-verde <i>Myzus persicae</i>			
Fumo (lavoura)	Jato dirigido/ esguicho (Drench)	Pulgão-verde <i>Myzus persicae</i>	360 g/ha	252 g/ha	1
		Broca-do-fumo <i>Faustinus cubae</i>			
Gérbera	Barra Costal	Mosca-branca <i>Bemisia tabaci</i> raça B	30 g/100 L água	21 g/100 L água	1
	Uso permitido somente em cultivos protegidos (estufas) e revestidos com tela anti-afídeos				

Cultura	Modalidade de aplicação	Pragas Controladas	Doses		Número de aplicações
			Produto comercial g p.c.	Ingrediente ativo g i.a.	
Melão	Jato dirigido/ esguicho (<i>Drench</i>)	Pulgão-das-inflorescências <i>Aphis gossypii</i>	200 g/ha	140 g/ha	1
		Tripes <i>Thrips palmi</i>			
	Jato dirigido / Esguicho (<i>Drench</i>) / Gotejamento	Mosca-branca <i>Bemisia tabaci</i> raça B	300 g/ha	210 g/ha	
Pinus (viveiro e campo)	Imersão e rega	Pulgão-do-pinus <i>Cinara atlântica</i>	37,5 g/100 L água (baixa infestação)	26,25 g/100 L água (baixa infestação)	
			75,0 g/100 L água (alta infestação)	52,5 g/100 L água (alta infestação)	
Repolho	Jato dirigido/ esguicho (<i>Drench</i>)	Mosca-branca <i>Bemisia tabaci</i> raça B	300 g/ha	210 g/ha	1
		Pulgão-da-couve <i>Brevicoryne brassicae</i>	200 g/ha	140 g/ha	
Tomate	Pulverização foliar	Tripes <i>Thrips palmi</i>	140 g/ha	98 g/ha	1
		Pulgão-verde <i>Myzus persicae</i>			
		Mosca-branca <i>Bemisia tabaci</i>			
		Mosca-branca <i>Bemisia tabaci</i> raça B			

TRATAMENTO DE SEMENTES (*):

Cultura	Modalidade de aplicação	Pragas Controladas	Doses	
			Produto comercial	Ingrediente ativo
Milho	Sementes	Cigarrinha-das-pastagens <i>Deois flavopicta</i>	500 g/100 Kg sementes	350/100 Kg sementes
		Tripes <i>Frankliniella williamsi</i>		
		Cigarrinha do milho <i>Dalbulus maidis</i>	680 g/100 Kg sementes	480g/100 Kg sementes
Soja	Sementes	Mosca-branca <i>Bemisia tabaci</i> raça B	170 g/100 Kg sementes	119 g/ 100 Kg sementes
		Vaquinha-verde-amarela <i>Diabrotica speciosa</i>		
		Tripes <i>Frankliniella schultzei</i>		

(*) Misturar o produto às sementes no momento da semeadura.

TAXA MÁXIMA DE SEMEADURA:

Milho: 20 kg/ha

Soja: 60 kg/ha

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

ABACAXI: a aplicação via Drench (esguicho) deve ser realizada até o máximo 30 dias após o transplante, logo no início do desenvolvimento vegetativo foliar. Aplicar no início da estação chuvosa, sendo recomendada uma aplicação de CIGARAL® WG. Se forem necessárias mais aplicações, alternar com inseticidas de diferentes mecanismos de ação. Não ultrapassar dose máxima de 0,01 g p.c./planta (30 a 50 ml de calda por planta).

ALFACE: Vedado o uso em cultivo destinado à produção de sementes.

Aplicação em Bandeja: A aplicação deve ocorrer em bandejas ainda no viveiro de mudas. Aplicar em torno de 24 horas antes do transplante definitivo para o campo. Não ultrapassar dose máxima de 0,6 g p.c./bandeja 200 alvéolos (250 mL/bandeja).

Aplicação foliar: Realizar a aplicação logo após o aparecimento dos primeiros sinais das pragas, sendo que as aplicações devem ser realizadas a partir do início do desenvolvimento vegetativo foliar da cultura, antes do período de inflorescência e florescimento (300 a 800 litros de calda/ha). Se forem necessárias mais aplicações, alternar com inseticidas de diferentes mecanismos de ação. Assegurar que a calda de pulverização promova uma boa cobertura de todas as partes das plantas.

Para pulverização foliar, respeitar a distância de 120 metros entre a área em tratamento e áreas adjacentes.

ALGODÃO:

- **Pulgão:** realizar o monitoramento e iniciar as aplicações quando, em 70% das plantas examinadas em variedades tolerantes e 10% em plantas suscetíveis às viroses, as folhas estiverem começando a se deformar, presença de fumagina e existirem pulgões.

- **Tripes:** realizar o monitoramento e iniciar as aplicações quando forem encontrados 6 insetos/plantas e antes do engruvinhamento das folhas. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo de cultivo. O volume de calda pode variar de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura (200 a 300 litros de calda/ha). As aplicações devem ser realizadas com intervalo de 5 a 7 dias durante o período vegetativo no máximo antes da emissão dos primeiros botões florais e folhas correspondentes fechadas (máximo em BBCH 24). Não ultrapassar dose máxima de 640 g de i.a./ha/ano, incluindo o tratamento de sementes com qualquer outro produto a base de imidacloprido na área.

Distâncias de Segurança:

Para a dose de 70 g p.c./ha, respeitar a distância de 19 metros entre a área em tratamento e áreas adjacentes;

Para a dose de 100 g p.c./ha, respeitar a distância de 30 metros entre a área em tratamento e áreas adjacentes. Aplicar antes da emissão dos primeiros botões florais.

ALHO: Iniciar as aplicações a partir do início do desenvolvimento vegetativo foliar da cultura antes do período de inflorescência e florescimento logo no início do aparecimento das primeiras ninfas nas bainhas das folhas antes da bulbificação. Direcionar a aplicação em jato dirigido para a inserção das folhas (bainha), (300 a 800 litros de calda/ha). Se forem necessárias mais aplicações, alternar com inseticidas de diferentes mecanismos de ação. Assegurar que a calda de pulverização promova uma boa cobertura de todas as partes das plantas e penetre nas bainhas das folhas. Vedado o uso em cultivo destinado à produção de sementes. Respeitar a distância de 1 metro entre a área em tratamento e áreas adjacentes.

ALMEIRÃO E CHICÓRIA: Vedado o uso em cultivo destinado à produção de sementes.

Realizar a aplicação a partir do início do desenvolvimento vegetativo, logo após o aparecimento dos primeiros sinais das pragas (ninfas ou adultos), antes do período de inflorescência e florescimento (300 a 800 litros de calda/ha). Se forem necessárias mais aplicações, alternar com inseticidas de diferentes mecanismos de ação. Assegurar que a calda de pulverização promova uma boa cobertura de todas as partes das plantas. Respeitar a distância de 4 metros entre a área em tratamento e áreas adjacentes.

BRÓCOLIS: A aplicação deve ser realizada a partir do início do desenvolvimento vegetativo, em jato dirigido ao colo das plantas logo após o transplante das mudas ou a emergência das plantas no campo, utilizando-se 10 a 15 mL de calda/planta. Se forem necessárias mais aplicações, alternar com inseticidas de diferentes mecanismos de ação. Vedado o uso em cultivo destinado à produção de sementes.

A colheita deve ocorrer antes do florescimento.

CANA-DE-AÇÚCAR: Fazer uma aplicação na operação de plantio, direcionando o jato de pulverização no interior do sulco sobre os propágulos vegetativos (“toletes”, gemas, mudas ou plântulas), utilizando-se 150 a 200 L/ha e fechando-se o sulco imediatamente após o tratamento. Realizar o tratamento nas áreas onde a amostragem prévia identificar a presença da praga ou em áreas com histórico de ocorrência. Realizar 1 aplicação por ciclo de cultivo.

CEBOLA: Iniciar as aplicações a partir do início do desenvolvimento vegetativo foliar da cultura antes do período de inflorescência e florescimento logo no início do aparecimento das primeiras ninfas nas bainhas das folhas, antes da bulbificação. Direcionar a aplicação em jato dirigido para a inserção das folhas (bainha), local onde a praga se encontra abrigada (300 a 800 litros de calda/ha). Se forem necessárias mais aplicações, alternar com inseticidas de diferentes mecanismos de ação. Assegurar que a calda de pulverização promova uma boa cobertura de todas as partes das plantas e penetre nas bainhas das folhas. Vedado o uso em cultivo destinado à produção de sementes. Respeitar a distância de 30 metros entre a área em tratamento e áreas adjacentes.

CITROS:

Minador: realizar monitoramento e iniciar as aplicações quando 50% das plantas estiverem em brotação, dirigido às lagartas em fase inicial de desenvolvimento (1° e 2° instar).

Pulgão-preto-dos-citros: realizar o monitoramento e iniciar as aplicações quando as plantas apresentarem sintomas de ataque de ninfas e adultos e presença de fumagina. Assegurar que o produto tenha boa cobertura e penetração em todas as partes da planta.

Cigarrinha-da-cvc: realizar monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, quando houver presença do inseto em 10% das árvores vistoriadas. Em plantas jovens aplicar preventivamente aos primeiros sintomas ou presença da praga.

Orthezia: realizar monitoramento e realizar as aplicações no início da infestação, quando identificadas as reboleiras com a presença de adultos e ninfas, procurando atingir toda a copa, caule e pernas, a fim de atingir a praga no interior da planta em aplicação dirigida.

Cochonilhas: realizar monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação quando identificadas as reboleiras com a presença de adultos e ninfas procurando atingir toda a copa, caule e pernas, a fim de atingir a praga no interior da planta em aplicação dirigida. Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo de cultivo. Utilizar somente em plantas acima de 3 anos de desenvolvimento (2000 litros de calda/ha). Não aplicar em plantas com formação de botões florais e em florescimento.

Distâncias de Segurança: Para a dose de 5 g p.c./100L água, respeitar a distância de 42 metros entre a área em tratamento e áreas adjacentes; Para a dose de 10 g p.c./100L água, respeitar a distância de 68 metros entre a área em tratamento e áreas adjacentes.

COUVE: A aplicação deve ser realizada a partir do início do desenvolvimento vegetativo em jato dirigido ao colo das plantas logo após o transplante das mudas no campo, utilizando-se 10 a 15 mL de calda/planta. Se forem necessárias mais aplicações, alternar com inseticidas de diferentes mecanismos de ação. Vedado o uso em cultivo destinado à produção de sementes, respeitar a distância de 1 metro entre a área em tratamento e áreas adjacentes.

A colheita deve ocorrer antes do florescimento.

COUVE-FLOR: A aplicação deve ser realizada a partir do início do desenvolvimento vegetativo em jato dirigido ao colo das plantas logo após o transplante das mudas no campo, utilizando-se 10 a 15 mL de calda/planta. Aplicação em bandeja de mudas deverá ser realizada um dia antes do transplante, utilizando-se 250 mL/bandeja de 200 alvéolos. Se forem necessárias mais aplicações, alternar com inseticidas de diferentes mecanismos de ação. Vedado o uso em cultivo destinado à produção de sementes.

A colheita deve ocorrer antes do florescimento.

CRISÂNTEMO: Iniciar as aplicações logo após o aparecimento dos primeiros sinais das pragas. Se forem necessárias mais aplicações, alternar com inseticidas de diferentes mecanismos de ação. Assegurar que a calda de pulverização promova uma boa cobertura de todas as partes das plantas (300 a 1000 litros de calda/ha). Pulverização permitida somente em cultivos protegidos (estufas) e revestidos com tela anti-afídeos.

CUPIM-DE-MONTE: Faz-se uma perfuração no topo do ninho até atingir o núcleo com uma barra de aço (varão) de 25 mm de diâmetro e coloca-se a calda preparada através de um funil ou similar. Dilui-se o produto em água, na proporção de 30 g/100 L água.

EUCALIPTO (VIVEIRO): Para controle da vespa-das-galhas fazer aplicação via rega ou imersão das mudas. Os tratamentos devem ser realizados entre uma e três vezes durante o ciclo das mudas no viveiro. No uso em rega, aplicar ainda no viveiro de mudas 24 horas antes do transplante definitivo no campo, sendo 100 L /12 mil mudas (imersão) e 1000 mL/m² de planta (rega).

EUCALIPTO (VIVEIRO E CAMPO): Aplicação através de imersão das mudas antes do transplante ou rega das mudas logo após o transplante no campo (25 ml de calda na base de cada planta).

EUPHORBIA (POINSÉTIA): Iniciar as aplicações logo após o aparecimento dos primeiros sinais da praga. Se forem necessárias mais aplicações, alternar com inseticidas de diferentes mecanismos de ação. Assegurar que a calda de pulverização promova uma boa cobertura de todas as partes das plantas (600 a 1200 litros de calda/ha). Pulverização permitida somente em cultivos protegidos (estufas) e revestidos com tela anti-afídeos.

FUMO (CANTEIRO): No tratamento de rega em canteiro, são feitas duas aplicações: a primeira logo após a semeadura e a segunda, 45 dias após. As aplicações deverão ser realizadas durante o período de produção das mudas e antes do transplante para o local definitivo, utilizando-se 40 L água/50 m². As inflorescências devem ser retiradas durante o cultivo.

FUMO (LAVOURA): Iniciar as aplicações logo após o transplante das mudas no aparecimento dos primeiros sinais das pragas. A aplicação, via esguicho (drench) deverá ser feita em jato dirigido ao colo das plantas (volume de 200 a 500 L calda/ha). Se forem necessárias mais aplicações, alternar com inseticidas de diferentes mecanismos de ação. Assegurar que a calda de pulverização promova uma boa cobertura de todas as partes das plantas. As inflorescências devem ser retiradas durante o cultivo.

GÉRBERA: Iniciar as aplicações logo após o aparecimento dos primeiros sinais da praga. Se forem necessárias mais aplicações, alternar com inseticidas de diferentes mecanismos de ação. Assegurar que a calda de pulverização promova uma boa cobertura de todas as partes das plantas (600 a 1200 litros de calda/ha). Pulverização permitida somente em cultivos protegidos (estufas) e revestidos com tela anti-afídeos.

MELÃO: A aplicação via Esguicho ("Drench") ou gotejamento, deve ser feita em jato dirigido ao colo das plantas logo após o transplante ou germinação das mudas no campo estando as plantas com no máximo até a 3ª folha verdadeira no ramo principal (até 7 dias após a semeadura - no máximo até BBCH 13),

utilizando-se 10 a 15 mL de calda/planta. Se forem necessárias mais aplicações, alternar com inseticidas de diferentes mecanismos de ação. Quando realizar aplicações de CIGARAL WG via esguicho ou gotejamento, não deverá ser feito outras aplicações de produto a base de imidacloprido na área. Respeitar a distância de 3 metros entre a área em tratamento e áreas adjacentes.

PINUS (VIVEIRO E CAMPO): Zona de não aplicação até a bordadura 5 m.

Aplicação no viveiro deve ser feita através de imersão ou rega das bandejas de mudas, utilizando-se 1000 mL/m². No campo, deve ser feita através de imersão das mudas antes do transplante ou rega das mudas após o transplante (25 ml de calda na base de cada planta).

REPOLHO: A aplicação em "Drench" (Esguicho) deve ser feita a partir do início do desenvolvimento vegetativo em jato dirigido ao colo das plantas logo após o transplante das mudas no campo (10 a 15 mL de calda/planta). Se forem necessárias mais aplicações, alternar com inseticidas de diferentes mecanismos de ação. Vedado o uso em cultivo destinado à produção de sementes.

TOMATE: A aplicação por pulverização foliar pode ser realizada na cultura do tomate somente após a floração. Aplique via terrestre, utilizando-se pulverizador costal manual ou motorizado, pulverizador tratorizado, equipados com bicos cônicos série D ou de jato plano 11002 ou similares, garantindo uma boa cobertura, visando principalmente a parte inferior das folhas. Utilize 500 L de calda/ha. Zona de não aplicação até a bordadura 48 m.

MODO DE APLICAÇÃO:

PREPARO DE CALDA:

Para o preparo da calda, deve-se utilizar água de boa qualidade, livre de coloides em suspensão (terra, argila ou matéria orgânica), a presença destes pode reduzir a eficácia do produto;
O equipamento de pulverização a ser utilizado para a aplicação do CIGARAL® WG deve estar limpo de resíduos de outro defensivo.

Preencher o tanque do pulverizador com água até a metade de sua capacidade; em seguida é necessário que se faça uma pré-diluição do CIGARAL® WG em um recipiente não reativo (plástico, fibra de vidro), adicionando a dose recomendada para cada cultivo do CIGARAL® WG em 5 a 10 litros de água agitando-o com um bastão plástico até que a pré-calda esteja homogênea, assegurando-se a completa umectação e dispersão dos aglomerantes presentes na formulação, após esta etapa, inserir a pré-mistura no pulverizador e completar a capacidade do reservatório do pulverizador com água, mantendo sempre o sistema em agitação e retorno ligado durante todo o processo de preparo e pulverização para manter homogênea a calda de pulverização.

Prepare apenas a quantidade de calda necessária para completar o tanque de aplicação, pulverizando logo após sua preparação.

Na ocorrência de algum imprevisto que interrompa a agitação da calda, agitá-la vigorosamente antes de reiniciar a aplicação.

No caso de quimigação considerar a área a ser irrigada, calcular e dosar a quantidade do produto necessária para a aplicação da dose recomendada por hectare, seguindo a recomendação do fabricante do sistema de irrigação e injeção.

Para volume de calda, dose, momento de aplicação e outras informações consulte a tabela de instruções de uso desta bula. Respeite sempre as restrições e orientações de uso descritas para cada cultura. O volume de calda pode variar de acordo com a cultura e seu estágio de desenvolvimento. O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas.

EQUIPAMENTOS COSTAIS (MANUAIS / MOTORIZADOS):

Utilizar pulverizador costal dotado de ponta de pulverização do tipo leque (jato plano), 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.

APLICAÇÃO EM BANDEJA:

Utilizar pulverizador costal manual ou regador com volume de calda de 250 mL para bandeja de 200 alvéolos. O cálculo da quantidade de produto a ser aplicado em cada bandeja, deverá ser feito previamente e proporcional ao número de plantas a ser transplantado por hectare dependendo da cultura e espaçamento a serem adotados. Logo após a aplicação do produto, recomenda-se a aplicação de água pura, da mesma forma e com o mesmo volume utilizado, para que seja feito o arraste do produto das folhas e ramos para o substrato, facilitando a absorção radicular.

IMERSÃO E REGA:

Proceder a imersão das bandejas com as mudas durante um período de 30 segundos, em seguida retirá-las e deixar escorrer o excesso de calda por um período de 2 minutos.

Rega: aplicar o produto sobre a planta, nas doses recomendadas, utilizando o volume de 1L de calda/m².

JATO DIRIGIDO / 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 solo ao redor do caule da planta ou em jato contínuo, na área de maior concentração das raízes sob a projeção da copa. A calda deve penetrar imediatamente ao solo. Remover plantas invasoras do local antes da aplicação.

O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas.

O volume de calda pode variar de acordo com a cultura e seu estágio de desenvolvimento. Para volume de calda, dose, momento de aplicação e outras informações consulte a tabela de instruções de uso desta bula. Respeite sempre as restrições e orientações de uso descritas para cada cultura.

PULVERIZADORES DE BARRA:

Utilizar pulverizadores tratorizados de barra ou autopropelidos, com pontas de pulverização hidráulicas, adotando o espaçamento entre pontas e altura da barra com relação ao alvo recomendados pelo fabricante das pontas.

Certificar-se que a altura da barra é a mesma com relação ao alvo em toda sua extensão, devendo esta altura ser adequada ao estágio de desenvolvimento da cultura.

Empregar volume de calda que permita uma boa cobertura do alvo.

JATO DIRIGIDO (ESPECÍFICO PARA CANA-DE-AÇÚCAR):

Utilizar pulverizador autopropelido ou tratorizado de barra, dotado de ponta do tipo leque (jato plano) dirigido ao sulco de plantio, sobre os "toletes", adotando o espaçamento entre pontas e altura da barra com relação ao alvo que permita uma perfeita cobertura dos "toletes". Certificar-se que a altura da barra é a mesma com relação ao alvo em toda sua extensão. O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas. Procedendo-se a cobertura imediatamente após aplicação.

HIDROPNEUMÁTICOS (TURBO-ATOMIZADORES):

Utilizar pulverizador tratorizado dotado de pontas do tipo cone vazio. As pontas devem ser direcionadas para o alvo de acordo com cada cultura, as pontas superiores e inferiores podem ser desligadas para que não seja feita a pulverização no solo ou acima do topo da cultura, além do emprego de pontas com espectro de gotas variando entre grossa e muito grossa nas posições superiores, a fim de evitar a perda dessas gotas por deriva. A regulação do ventilador deve oferecer energia suficiente para que as gotas sejam impulsionadas para o interior do dossel da cultura, conferindo a melhor cobertura no interior da estrutura da planta.

O uso de altas pressões de trabalho e elevada rotação do ventilador não garantem boa penetração da calda no dossel da cultura, e podem gerar elevada deriva.

IRRIGAÇÃO POR GOTEJAMENTO:

Iniciar a injeção da calda com o produto após o completo funcionamento do sistema de irrigação. Seguir as instruções do fabricante do sistema de irrigação para a melhor utilização do sistema dosador e de injeção, além da correta regulação deste equipamento.

A injeção dos produtos pode ser efetuada utilizando-se diferentes métodos e equipamentos. Porém, independentemente do método adotado, a qualidade dos resultados obtidos na quimigação depende do cálculo correto de variáveis como taxa de injeção, quantidade do produto a ser injetada, volume do tanque de injeção, dose do produto a ser aplicada na área irrigada, concentração do produto na água de irrigação, entre outros. Além dos cálculos operacionais feitos corretamente, é necessário assegurar-se de que o sistema, tanto de irrigação quanto de injeção, esteja funcionando de acordo com os parâmetros para os quais está ajustado, ou seja, que a vazão calculada corresponda àquela efetiva no sistema ou que a taxa de injeção desejada esteja realmente ocorrendo no campo. Portanto, tão importante quanto os cálculos operacionais, é também proceder à calibração periódica dos equipamentos.

CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS PARA PULVERIZAÇÃO:

Respeitar as condições meteorológicas adequadas a boa aplicação. Evite situações com médias de temperatura superior a 30°C, de umidade relativa inferior a 55% e de velocidade média do vento acima de 10 km/h. Nunca aplique quando o vento estiver com velocidade inferior a 3 km/h (condições para a ocorrência de inversão térmica ou correntes convectivas). Em condições de clima quente e seco, regule o equipamento para produzir gotas maiores a fim de evitar a evaporação.

INSTRUÇÕES PARA REDUÇÃO DE DERIVA DURANTE AS APLICAÇÕES:

- Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental.
 - Siga as restrições existentes na legislação pertinente.
 - O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para a pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura).
 - O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.
- Evitar a deriva é responsabilidade do aplicador.

Diâmetro das gotas:

- A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar com o maior diâmetro de gotas possível (média a grossa), buscando-se aliar segurança da aplicação e eficácia do tratamento.
- A presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado, condições climáticas, estágio de desenvolvimento da cultura, entre outros devem ser considerados como fatores que podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta. Aplicando-se gotas de diâmetro maior reduz-se o potencial de deriva, mas não previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições desfavoráveis.

Técnicas gerais para o controle do diâmetro de gotas:

- Volume: use pontas de maior vazão para aplicar o maior volume de calda possível considerando suas necessidades práticas. Pontas com vazão maior produzem gotas maiores.
- Pressão: use, preferencialmente, a menor pressão indicada para a ponta. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use pontas de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.
- Tipo de Ponta: use o modelo de ponta apropriado para o tipo de aplicação desejada. Para a maioria das pontas, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de pontas de baixa deriva como as pontas com indução de ar por exemplo.
- O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos.

Inversão térmica e correntes convectivas:

- O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanecem perto do solo e com movimento lateral.

Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites frias com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr do sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser identificada pela neblina no nível do solo.

No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto que se a fumaça for rapidamente dispersa e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical de ar.

Utilize técnicas de redução de deriva.

Consulte um engenheiro agrônomo. O mesmo poderá alterar as condições da aplicação, visando aumentar a segurança, sem comprometer sua eficácia.

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.
- Os limites máximos e tolerâncias de resíduos para as culturas tratadas com este produto podem não ter sido estabelecidas em nível internacional ou podem divergir em outros países, em relação aos valores estabelecidos no Brasil. Para culturas de exportação verifique estas informações previamente à utilização deste produto.
- Este produto deve ser utilizado em total conformidade com as recomendações de uso contidas nesta bula.
- É recomendada a manutenção do registro de todas as atividades de campo (caderno de campo), especialmente para culturas de exportação.
- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e na bula.
- Fica proibida a modalidade de aplicação "pulverização aérea" nos produtos contendo o ingrediente ativo Imidacloprido

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Abacaxi	75 dias
Alface, almeirão, chicória, couve e melão	14 dias
Algodão, alho e milho	30 dias
Cebola, citros,.....	21 dias
Tomate.....	07 dias
Cana-de-açúcar.....	(*)
Couve-flor, bBrócolis e repolho.....	82 dias
Crisântemo, eucalipto, euphorbia, gerbera, pinus e fumo.....	UNA

UNA – Uso não alimentar

(*) - Não determinado, devido à modalidade de aplicação: tratamento do sulco de plantio.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

FITOTOXICIDADE:

Quando este produto for utilizado nas doses e modo de aplicação recomendados, não causará danos às culturas indicadas, não apresentando efeitos fitotóxicos.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência. O inseticida CIGARAL® WG pertence ao grupo 4A (moduladores competitivos de receptores nicotínicos da acetilcolina – Neonicotinóides), Imidacloprido, 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 CIGARAL® WG 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 CIGARAL® WG ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias ou em janelas intercaladas.
- Aplicações sucessivas de CIGARAL® WG 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 CIGARAL® WG, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos Neonicotinóides e Piretroides 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 CIGARAL® WG ou outros produtos do Grupo 4A (Imidacloprido) quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;
- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR (www.irac-br.org.br), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

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.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:
--

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

PRODUTO PERIGOSO

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

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 vazamento 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, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas de nitrila;
- 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 O MANUSEIO:

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado 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; e
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite ao 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 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; máscara com filtro combinado 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 ao 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 a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara; e
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.



atenção

Nocivo se ingerido

Provoca irritação ocular grave

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: PRODUTO IRRITANTE PARA OS 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, leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

A pessoa que ajudar deverá se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INTOXICAÇÕES POR CIGARAL WG INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Neonicotinoide
Classe toxicológica	CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
Vias de absorção	Oral, dérmica e inalatória.
Toxicocinética	O imidacloprido é rapidamente e quase totalmente absorvido (> 92%) pelo trato gastrointestinal dos ratos, e é eliminado do organismo rápida e completamente, sem indicação da ocorrência de bioacumulação do composto de origem ou de seus metabólitos. Em média, 75% da dose administrada foi excretada na urina e o restante foi excretado nas fezes.
Toxicodinâmica	Os inseticidas neonicotinoides promovem a ativação dos receptores nicotínicos (nAChR), encontrados no sistema nervoso central de insetos, induzindo o fluxo de íons através da membrana celular resultando em

	<p>desbalanço iônico. São relativamente pouco tóxicos para humanos porque interagem menos com os receptores nicotínicos humanos quando comparado aos dos insetos, e não atravessam prontamente a barreira hematoencefálica. Devido à pouca penetração através da barreira hematoencefálica, os efeitos mediados pelo sistema nervoso central não são esperados em baixos níveis de exposição. A toxicidade aguda dos diversos neonicotinóides em mamíferos está predominantemente relacionada ao receptor nicotínico do subtipo 7-alfa, seguido dos subtipos 4-alfa, 2-beta, 3-alfa e 1-alfa. Ações nestes receptores envolvem uma combinação de efeitos agonistas e antagonistas.</p> <p>Inseticidas neonicotinóides são relativamente pouco tóxicos para humanos porque interagem menos com os subtipos de receptores nicotínicos humanos, quando comparados aos insetos, não atravessando prontamente a barreira hematoencefálica. Devido à baixa penetração através da barreira hematoencefálica, os efeitos mediados pelo sistema nervoso central não são esperados em níveis baixos de exposição..</p>
Sintomas e sinais clínicos	<p>A exposição ao imidacloprido pode causar irritação dérmica e ocular, fadiga, agitação, espasmos, fraqueza muscular e dificuldade respiratória. A ingestão pode causar tontura, sonolência, tremores e movimentos descoordenados. 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. Esses inseticidas parecem ser menos tóxicos quando absorvidos por via dérmica ou inalatória, do que quando absorvidos por via oral.</p>
Diagnóstico	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p>
Tratamento	<p>Não há antídotos conhecidos para a exposição a inseticidas neonicotinóides.</p> <p>Realizar tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p> <p>Em caso de contato com a pele, lavar as áreas atingidas com água corrente e sabão neutro em abundância. O profissional de saúde deve estar protegido utilizando luvas, botas e avental impermeáveis. As medidas iniciais deverão verificar a existência de risco eminente de vida e procurar contorná-lo. Deverão ser mantidas as condições respiratórias do paciente através da permeabilidade das vias aéreas (aspiração de secreções), a oferta de ar de boa qualidade, em ambiente ventilado e a realização de respiração artificial quando necessário, desde o boca-a-boca a utilização de ventilação assistida ao nível hospitalar.</p> <p>As condições circulatórias devem ter atenção no combate a quadros de hipotensão e choque. O paciente deve ser mantido, com os membros inferiores elevados, aquecido e com a utilização hospitalar de vasopressores, se necessário. Eventuais convulsões exigem medidas como proteger o paciente de lesões traumáticas, mantê-lo com vias aéreas permeáveis, a administração de medicamentos anticonvulsivantes por via endovenosa deve ser indicação do médico.</p> <p>O esvaziamento gástrico irá diminuir a absorção do produto em caso de ingestão. Não induzir o vômito. Poderá ser realizado através de lavagem gástrica até uma hora após a exposição e dependendo da severidade do quadro clínico na maioria dos casos a lavagem gástrica não é necessária. O material proveniente destas manobras deverá ser colhido para eventuais diagnósticos laboratoriais. O carvão ativado pode ser utilizado para diminuir a absorção do produto ainda presente no trato digestivo. O aumento da excreção do produto já absorvido poderá ser efetivado através de medidas que resultem em aumento da diurese, porém se forem observados distúrbios hidroeletrólíticos, esses deverão ser corrigidos com prioridade, bem como os distúrbios acidobásicos</p>

Contra-indicações	A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química, contudo o vômito espontâneo pode ocorrer, devido à presença de surfactantes ou solventes na formulação.
Efeito das interações Químicas	Não são conhecidos
ATENÇÃO	<p>As intoxicações por agrotóxicos estão incluídas entre as enfermidades de notificação compulsória. Comunique o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento por meio dos telefones de emergência para informações médicas. Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 - Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica - RENACIAT – ANVISA/MS</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS)</p> <p>Telefone de Emergência da empresa: 0800 100 2018</p>

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

Vide itens Toxicocinética e Toxicodinâmica

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

- Efeitos agudos**

DL₅₀ oral em ratos: > 300 mg/kg p.c.

DL₅₀ dérmica em ratos > 2.000 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos: Não determinado nas condições do estudo (> 1,723 mg/L ar)

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: não se observou qualquer reação relacionada ao tratamento nas leituras de 1, 24, 48 e 72 horas.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: observou-se irite, hiperemia na conjuntiva, secreção e quemose. Todos os sinais de irritação foram reversíveis até 7 dias.

Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante cutâneo.

Mutagenicidade: produto não mutagênico

- Efeitos crônicos**

O imidacloprid não é considerado mutagênico com base em estudos realizados in vitro e in vivo. Não foi observado potencial cancerígeno em estudos em ratos e camundongos com esta substância. O imidacloprid não foi considerado tóxico para a reprodução nem teratogênico, com base em estudos em ratos e coelhos. Após exposição a doses repetidas do imidacloprid, os principais órgãos-alvo identificados em ratos, camundongos e cães foram o fígado (alterações adaptativas) e a tireóide. A incidência aumentada de mineralização no coloide das glândulas foliculares tireoidianas foi considerada adversa, refletindo um efeito do imidacloprido que resulta em processos de envelhecimento biológico prematuros neste órgão.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

Este produto é tóxico para abelhas. A pulverização não dirigida em área total deve obedecer às recomendações de tamanho de gota e zona de não aplicação. 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.

- INSTRUÇÕES DE MITIGAÇÃO DE RISCO PARA POLINIZADORES:

RESTRIÇÃO QUANTO À PROTEÇÃO AOS POLINIZADORES

Este produto apresenta restrições de aplicação por RISCO A ABELHAS E OUTROS INSETOS POLINIZADORES.

SIGA as instruções de APLICAÇÃO E RECOMENDAÇÕES PARA PROTEÇÃO DE POLINIZADORES.

RESTRIÇÕES DE APLICAÇÃO PARA PROTEGER POLINIZADORES:

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas. Não aplique o produto no período floração das culturas ou plantas invasoras.

- As abelhas e outros insetos polinizadores podem ser expostos a este produto da seguinte forma:

- o Contato direto durante aplicações foliares ou contato com resíduos presentes na superfície das plantas após aplicações foliares.

- o Ingestão de resíduos no néctar e/ou pólen quando o produto for aplicado como tratamento de semente, solo e/ou aplicação foliar.

- o A deriva deste produto para áreas adjacentes as culturas tratadas podem causar danos a polinizadores e ou insetos não alvo.

- o Nas aplicações terrestres utilizar somente gotas de tamanho médio, médio para grosso e grosso respeitando as distâncias de segurança conforme descrito na parte de recomendação de uso desta bula.

- NUNCA utilizar gotas finas ou finas para média nas aplicações.

- NUNCA utilizar ultra baixo volume (UBV) nas aplicações.

- Não aplicar o produto próximo ou sobre as colmeias, assim como no horário de maior forrageamento de abelhas e insetos polinizadores.

- Antes da aplicação, informar devidamente os apicultores num raio de 3 km ao redor da propriedade para que o apicultor possa tomar medidas necessárias (remoção / cobertura) de proteção as colmeias

- Aplicar sempre seguindo a recomendação de bula e evitar ocorrência de deriva nas áreas vizinhas.

- Remover, antes do tratamento, as plantas invasoras dentro das culturas se estas estiverem com flores.

- Fazer o uso do Manejo Integrado de Pragas (MIP), utilizando produtos biológicos ou seletivos para abelhas e polinizadores no período de florescimento das culturas.

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

- Este produto é:

- ☐ Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

- ☐ Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)

- ☐ **Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)**

- ☐ Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE 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

restrições/MITIGAÇÃO DO RISCO PARA PARA ABELHAS E OUTROS INSETOS POLINIZADORES

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.
- Não é autorizado o uso de imidacloprido em cultura subsequente ao cultivo aplicado

PARA TRATAMENTO DE SEMENTES Há indicativo de potencial risco da deriva da poeira proveniente do plantio de sementes tratadas, portanto medidas de redução de emissão de poeira são necessárias, tais como:

- Fazer a limpeza das sementes retirando todas as impurezas (poeira, restos da colheita, etc.) antes de iniciar o tratamento;
- Utilizar substâncias redutoras de poeira, polímeros (film coatings) e/ou outros produtos que auxiliem na fixação do agrotóxico na semente, como pós de secagem, processos de peletização e/ou similares;
- Usar defletores nas semeadoras com sistema a vácuo.

RESTRIÇÕES QUANTO À PROTEÇÃO AOS POLINIZADORES

ESTE PRODUTO possui restrição de aplicação EM VIRTUDE DO RISCO PARA ABELHAS E OUTROS INSETOS POLINIZADORES. SIGA AS instruções DE APLICAÇÃO E RECOMENDAÇÕES PARA PROTEÇÃO DE POLINIZADORES.

As abelhas e outros insetos polinizadores forrageiam as plantas no período de floração, polinização e produção do néctar, podendo ser expostos a este inseticida através de:

- contato direto com o produto durante as aplicações foliares;
- contato com resíduos do produto na superfície das plantas após a aplicação foliar e/ou aplicação em solo, quando recomendado;
- ingestão de resíduos em néctar e pólen resultante das aplicações foliares e/ou aplicação em solo e/ou tratamento de semente, quando recomendado.

Ao utilizar este produto, tomar medidas para minimizar a exposição de abelhas e outros polinizadores quando estiverem forrageando as plantas atrativas no entorno e no local da aplicação. Minimizar a deriva para áreas com colmeias ou no habitat dos polinizadores para evitar potenciais danos.

2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO A SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- Observe as disposições constantes das legislações estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **ANASAC BRASIL COMÉRCIO E LOCAÇÃO DE MÁQUINAS LTDA. – telefone para emergência: 0800 110 8270 (Pró-química).**
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtro).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d' água. Siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado: absorva o produto com serragem e areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, contate 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 água em forma de neblina, CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicações.

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

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 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 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 $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão:

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

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

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

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

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo da chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 (seis) meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (CAIXA DE TRANSPORTE - NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

- O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

TRANSPORTE:

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:

- A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.
- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA.
- 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.

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

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis

“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”.