

## APPALUS 200 SC

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 12309

### COMPOSIÇÃO:

1-(6-chloro-3-pyridylmethyl)-N-nitroimidazolidin-2-ylideneamine (IMIDACLOPRIDO) .....	200,0 g/L (20,00% m/v)
Outros Ingredientes.....	892,0 g/L (89,20% m/v)

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

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida Sistêmico

**GRUPO QUÍMICO:** Neonicotinóide

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada (SC)

### TITULAR DO REGISTRO (\*):

**ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.**

Rua Luís Correia de Melo, 92 - 23º andar - Vila Cruzeiro - São Paulo/SP - CEP: 04726-220 - CNPJ: 01.789.121/0001-27  
- Fone: (0XX11) 4750-3200 - Cadastro no estado (CDA/SP) nº 385.

(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

### FABRICANTES DO PRODUTO TÉCNICO:

**Appalus Técnico** - Registro MAPA nº 12808

**Hebei Yetian Agrochemical Co., Ltd.** - Industrial Zone, South of Yuanshi County, Shijiazhuang, Hebei, China.

**Jiangsu Suhua Group Co. Ltd.** - 1 Nanmen Road, Canglang District Suzhou City, Jiangsu, China.

**Imidacloprido Técnico Agristar** - Registro MAPA nº 41419 - **Jiangsu Fengshan Group Co., Ltd.** - Wanggang Town, Dafeng City, 224145, China.

**Imidacloprido Técnico Consagro** - Registro MAPA nº 07410

**Nanjing Red Sun Co., Ltd.** - nº 8 Dongfeng Road, Yaxi Town, Gaochun 211303, Nanjing City, Jiangsu, China.

**Nanjing Suyan Kechuang Agrochemical Co., Ltd.** - Tongshan Town, Jiangning District, Nanjing, Jiangsu, China.

**Imidacloprido Técnico Hailir** - Registro MAPA nº 40318 - **Shandong Hailir Chemical Co., Ltd.** - Lingang Industrial Zone, Coastal Econ. Development Zone, Weifang, Shandong, China.

**Imidacloprido Técnico JC** - Registro MAPA nº 13919 - **Jiangsu Changqing Biotechnology Co., Ltd.** - N º 1 Jiangling Road Putou Town, Jiangdu District, 225218, Yangzhou, Jiangsu, China.

### FORMULADOR:

**Albaugh Agro Brasil Ltda.** - Avenida Basiléia, 590 - Resende/RJ - CEP: 27521 210 - CNPJ: 01.789.121/0004-70 - Cadastro no Estado (INEA/RJ) CTA nº IN001504.

**Jiangsu Suhua Group Ltd.** - 1 Nanmen Road, Canglang District Suzhou City Jiangsu - China.

**Shenyang Research Institute of Chemical Industry (Nantong) Chemical Technology Development Co., Ltd.** - nº 55 Jianggang Road, Nantong Economic & Technological Development Area, Nantong, Jiangsu China.

**Tecnomy S.A.** - Parque Industrial Avay, Villeta, Paraguai.

**Tecnomy S.A.** - Ruta Nacional, nº 3, km 2796, Rio Grande, Tierra del Fuego, Argentina.

**Zhejiang Tide Cropscience Co., Ltd.** - Road 1, Mahai Industrial Garden, Paojiang Industrial Zone, Shaoxing, Zhejiang Province, China.

**IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO:**

**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 Química do Brasil Ltda.** - Rodovia Anhanguera - Esq. Avenida A, 999-A - Distrito Industrial - Igarapava/SP - CEP: 14540-000 - CNPJ: 04.136.367/0003-50 - Cadastro no Estado (CDA/SP): 955.

Nº do lote ou da partida	
Data de fabricação	VIDE EMBALAGEM
Data de vencimento	

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.**

**É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Indústria Brasileira

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

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**

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



## **INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:**

**APPALUS 200 SC** é um inseticida de ação sistêmica, do grupo químico neonicotinóide, que contém o ingrediente ativo Imidacloprido na concentração de 200 g/L, na formulação Suspensão Concentrada, indicado para o controle de pragas de ocorrência foliar nas culturas do algodão, fumo e soja e no sulco de plantio da cana-de-açúcar (cana planta).

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

CULTURAS	PRAGAS Nome comum (Nome científico)	DOSE produto comercial	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)
ALGODÃO	Pulgão-do-algodoeiro ( <i>Aphis gossypii</i> )	250 a 350 ml/ha	04	<u>FOLIAR</u> 200 - 500
	Tripes ( <i>Frankliniella schultzei</i> )		01	
	Mosca-branca ( <i>Bermisia tabaci</i> raça B)	800 ml/ha	04	
	Percevejo-rajado ( <i>Horcius nobilellus</i> )	372 ml/ha	03	<u>FOLIAR</u> 200 - 300

CULTURAS	PRAGAS Nome comum (Nome científico)	DOSE produto comercial	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	<p><i>Aplicação fora do período de floração:</i></p> <p><u>Para controle de Pulgão-do-algodoeiro:</u> Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Iniciar as aplicações quando 7/10 das plantas amostradas, apresentarem folhas com início de deformação e existirem pulgões vivos. Seguir o intervalo 5-7 dias durante o período vegetativo (antes da emissão de ramos frutíferos), e no máximo em BBCH 24 (antes dos primeiros ramos frutíferos com o botão floral e a folha correspondente fechados).</p> <p><u>Para controle de Tripes:</u> Realizar uma única aplicação durante o período vegetativo (antes da emissão de ramos frutíferos), e no máximo em BBCH 24 (antes dos primeiros ramos frutíferos com o botão floral e a folha correspondente fechados). Aplicar o produto logo após o aparecimento da praga.</p> <p><u>Para controle de Mosca-branca:</u> Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura. Iniciar as aplicações logo após o aparecimento da praga e efetuar reaplicações seguindo o ciclo dela. Seguir o intervalo 5-7 dias durante o período vegetativo (antes da emissão de ramos frutíferos), e no máximo em BBCH 24 (antes dos primeiros ramos frutíferos com o botão floral e a folha correspondente fechados).</p> <p><u>Para controle de Percevejo-rajado:</u> Realizar no máximo 3 aplicações. Iniciar o tratamento logo após o aparecimento da praga. Usar doses maiores quando houver maior intensidade de ataque ou quando a cultivar apresentar maior densidade foliar. Seguir o intervalo 5-7 dias durante o período vegetativo (antes da emissão de ramos frutíferos), e no máximo em BBCH 24 (antes dos primeiros ramos frutíferos com o botão floral e a folha correspondente fechados).</p> <p><b>Este produto somente deverá ser aplicado antes da emissão dos primeiros botões florais.</b></p>			
<b>CANA-DE-AÇÚCAR</b>	<b>Gorgulho-da-cana-de-açúcar</b> ( <i>Sphenophorus levis</i> )	3,6 - 4,8 L/ha	01	<u>SULCO DE PLANTIO (CANA PLANTA) 200</u>
	<b>Migdolus</b> ( <i>Migdolus fryanus</i> )	6,0 - 7,0 L/ha		
	<b>Cigarrinha-das-raízes</b> ( <i>Mahanarva fimbriolata</i> )	1,5 - 2,4 L/ha		
	<b>Cupim</b> ( <i>Heterotermes tenuis</i> )	2,4 - 3,0 L/ha		
	<b>Cupim</b> ( <i>Neocapritermes opacus</i> )	1,8 - 2,4 L/ha		
	<b>Pão-de-galinha</b> ( <i>Euetheola humilis</i> )	3,6 - 4,8 L/ha		
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b></p> <p>Realizar uma aplicação na operação de plantio, direcionando o jato de pulverização no interior do sulco sobre os propágulos vegetativos ("toletes", gemas, mudas ou plântulas), fechando o sulco imediatamente após o tratamento. Realizar o tratamento nas áreas onde a amostragem prévia identificar a presença da praga.</p> <p>Usar a maior dose quando houver maior intensidade de ataque.</p>				
<b>FUMO</b>	<b>Broca-do-fumo</b> ( <i>Faustinus cubae</i> )	1,2 - 1,44 L/ha	02	<u>ESGUICHO (drench) 250</u>
	<b>Pulgão-do-fumo</b> ( <i>Myzus persicae</i> )			

CULTURAS	PRAGAS Nome comum (Nome científico)	DOSE produto comercial	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> A aplicação deverá ser realizada logo após o transplante das mudas para o local definitivo via esguicho (drench) direcionado ao solo das mudas, com intervalo entre aplicações de 30 dias. A aplicação via esguicho (drench) com produtos à base de imidacloprido pode ser realizada, <b>desde que sejam retiradas as inflorescências durante o cultivo.</b> <b>Vedado o uso em cultivo destinado à produção de sementes.</b>			
SOJA	Percevejo-verde ( <i>Nezara viridula</i> )	480 ml/ha	02	<u>FOLIAR</u> 200 - 300
<b>Época e Intervalo de Aplicação</b> O controle químico dos percevejos deve ser realizado, a partir de 2 insetos adultos ou ninfas com mais de 0,5 cm, observados na média das amostragens pelo pano-de-batida. Para o caso de campo de produção de sementes esse nível deve ser reduzido para 1 percevejo por pano-de-batida. Aplicação fora do período de floração: As aplicações devem ser realizadas, com intervalo mínimo de 10 dias, no período de desenvolvimento vegetativo e expansão foliar antes do período de inflorescência, com restrição de aplicação até segundo broto lateral visível e antes do florescimento. Caso seja necessário reiniciar as aplicações após o período de florescimento, apenas retome a aplicação se a maioria das plantas estiverem no período de desenvolvimento de vagens (canivete). Não aplicar durante o período de inflorescência, quando forem observados os primeiros botões florais em formação e durante o florescimento. <b>O controle deve ser aplicado assim que for atingido o limiar de dano econômico, não realizar aplicações tardias com alta intensidade de ataque ou quando a cultura apresentar maior densidade foliar.</b>				

(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:

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.

**APPALUS 200 SC** pode ser aplicado por via terrestre, através de pulverizador manual ou tratorizado, conforme recomendações para cada cultura. Utilize sempre tecnologias de aplicação que ofereçam boa cobertura das plantas. Siga sempre as boas práticas para aplicação e as recomendações do fabricante do equipamento. Consulte sempre o Engenheiro Agrônomo responsável.

- O equipamento para pulverização terrestre deve estar devidamente regulado e em condições adequadas de utilização;
- Selecione as pontas e a pressão de pulverização para gerar gotas médias a grossas, segundo a norma ASABE S572.1;
- Ajuste a velocidade do pulverizador para uma taxa de aplicação de 200 a 500 L/ha.
- Evite as velocidades excessivas para diminuição do risco de deriva;
- O sistema de agitação no interior do tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação;
- Adotar condições operacionais que possibilitem redução de deriva;

- Reduzir a velocidade de aplicação e manter altura de pulverização em no máximo 50 cm do alvo auxilia na redução dos riscos de deriva;
- Evitar aplicação em situações sem vento. Estas condições são iniciativas da ocorrência de inversão térmica ou correntes convectivas, fatores que ocasionam deriva;
- Os equipamentos de pulverização devem ser equipados com filtros adequados a cada tipo de bico.

Utilizar pulverizador equipado, preferencialmente, com bicos tipo leque plano com indução de ar ou outra tecnologia antideriva equivalente.

**Pulverizador tratorizado:**

Volume de calda: Entre 200 a 500 L/ha.

Velocidade do trator: 5 - 6 km/h.

Pressão de trabalho: Entre 60 - 80 lb/pol<sup>2</sup> (psi).

Tamanho e densidade de gotas: Acima de 250 micra (gotas médias a grossas).

A seleção correta da ponta é um dos parâmetros mais importantes, aplicando gotas de diâmetros maiores reduz o potencial de deriva, mas não a previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições ambientais desfavoráveis. Leia as instruções sobre condições de vento, temperatura e umidade.

Manter a calda de pulverização sob agitação continua e o registro do pulverizador fechado durante as paradas e manobras com o equipamento de tal forma a se evitar sobreposição nas áreas tratadas.

**RESTRIÇÕES DE USO PARA PULVERIZAÇÃO TERRESTRE EM ÁREA TOTAL:**

CULTURA	MODO DE APLICAÇÃO	DOSE DE APLICAÇÃO (ml p.c. /ha)	ZONA DE NÃO APLICAÇÃO ATÉ A BORDADURA (m)
<b>Algodão</b>	Aplicação terrestre e tamanho de gota média a média/grossa	350	1
		800	2
		372	2
<b>Soja</b>	Aplicação terrestre e tamanho de gota média a média/grossa	480	36

**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 **Appalus 200 SC** deve estar limpo de resíduos de outro defensivo. Preencher o tanque do pulverizador com água até a metade de sua capacidade, inserir a dose recomendada do **Appalus 200 SC**, 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.

**EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

**Equipamentos Costais (Manuais / Motorizados):**

Utilizar pulverizador costal dotado de ponta de pulverização do tipo leque (jato plano) e que permita aplicar volume de calda específico para cada cultura e estádio de desenvolvimento, 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. 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.

**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.

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

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

O volume de calda pode variar de acordo com a cultura e seu estágio de desenvolvimento.

**Jato Dirigido (específico para cana-de-açúcar):**

Utilizar pulverizador autopropelido ou tratorizado de barra, dotado de ponta do tipo leque (jato plano) dirigida 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. Proceder a cobertura imediatamente após aplicação.

O volume de calda pode variar de acordo com a cultura e seu estágio de desenvolvimento.

**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 caule e escorra até o solo.

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.

**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).

Temperatura	Umidade do ar	Velocidade média do vento
Inferior a 30°C	Superior a 55%	Entre 3 e 10 km

**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, estádio 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.

**CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS:**

- Temperatura do ar: abaixo de 30°C;
- Umidade relativa do ar: acima de 55%;
- Velocidade do vento: média de 3 km/h até 10 km/h;
- Em condições de clima quente e seco, regule o equipamento para produzir gotas maiores a fim de evitar a evaporação.

**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 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. Ele poderá alterar as condições da aplicação, visando aumentar a segurança, sem comprometer sua eficácia.

**O aplicador do produto deve considerar todos estes fatores para uma adequada utilização, evitando atingir áreas não alvo. Todos os equipamentos de aplicação devem ser corretamente calibrados e o responsável pela aplicação deve estar familiarizado com todos os fatores que interferem na ocorrência da deriva, minimizando assim o risco de contaminação de áreas adjacentes.**

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

**LIMPEZA DO TANQUE E EQUIPAMENTOS DE PULVERIZAÇÃO:**

Logo após o uso, limpar completamente o equipamento de aplicação (tanque, barra, pontas e filtros) realizando a tríplice lavagem antes de utilizá-lo na aplicação de outros produtos / culturas. Recomenda-se a limpeza de todo o sistema de pulverização após cada dia de trabalho, para evitar riscos de corrosão, observando as recomendações a seguir.

Antes da primeira lavagem, assegurar-se de esgotar ao máximo a calda presente no tanque. Lavar com água limpa, circulando a água por todo o sistema e deixando esgotar pela barra através das pontas utilizadas. A quantidade de água deve ser a mínima necessária para permitir o correto funcionamento da bomba, agitadores e retornos/aspersores internos do tanque. Para pulverizadores terrestres, a água de enxague deve ser descartada na própria área aplicada. Encher novamente o tanque com água limpa e manter o sistema de agitação acionado por no mínimo 15 minutos. Proceder o esgotamento do conteúdo do tanque pela barra pulverizadora à pressão de trabalho. Retirar as pontas, filtros, capas e filtros de linha quando existentes e colocá-los em recipiente com água limpa. Realizar a terceira lavagem com água limpa e deixando esgotar pela barra.

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

CULTURAS	INTERVALO DE SEGURANÇA (DIAS)
Algodão (Foliar)	30
Fumo (Foliar)	UNA
Soja (Foliar)	21
Cana-de-açúcar (Aplicação no sulco do plantio)	(1)

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:**

Somente utilizar as doses recomendadas

O produto deve ser aplicado quando as condições de desenvolvimento das plantas infestantes estiverem em boas condições de desenvolvimento, sem efeito de estresse hídrico.

Observar intervalo de segurança.

**PROIBIDO A APLICAÇÃO AÉREA.**

Não fazer uso deste produto caso a semente tenha sido tratada previamente com produto a base de imidacloprido ou outro neonicotinóide.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM UTILIZADOS:**

VIDE MODO DE APLICAÇÃO.

**DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS**

**PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**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.

Para manter a eficácia e longevidade do **APPALUS 200 SC** 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:

- Rotação de produtos com mecanismos de ação distintos do Grupo 4A para o controle da mesma praga alvo, quando apropriado.
- Usar **APPALUS 200 SC** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **APPALUS 200 SC** 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 da bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do **APPALUS 200 SC** o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico 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 **APPALUS 200 SC** ou outros produtos do Grupo 4A quando for necessário.
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às frases mais susceptíveis das pragas a serem controladas;
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como: rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de inseticidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser consultados e, ou, informados para o Comitê Brasileiro de Ação à Resistência a Inseticidas (IRAC-BR: [www.irac-br.org](http://www.irac-br.org)) ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: [www.gov.br/agricultura/pt-br](http://www.gov.br/agricultura/pt-br)).

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

O inseticida **APPALUS 200 SC** é composto por imidacloprido, que apresenta mecanismo de ação de 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.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das pragas, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. O uso de sementes sadias, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, inseticidas, manejo da irrigação e outros visam o melhor equilíbrio do sistema.

#### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

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

#### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.

- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato accidental 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.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

#### **PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão 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, máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

#### **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 em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as calças passando por cima das botas, bota de borracha, máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.

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

#### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO 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 não autorizada 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. Em ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa.
- 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, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

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



**ATENÇÃO**

- Pode ser nocivo se ingerido.
- Pode ser nocivo em contato com a pele.
- Nocivo se inalado.

**PRIMEIROS SOCORROS:** Procure imediatamente logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agronômico do produto.

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

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

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

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

**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 APPALUS 200 SC  
-INFORMAÇÕES MÉDICAS-**

<b>Grupo químico</b>	Neonicotinóide
<b>Classe toxicológica</b>	Categoria 5 - Produto Improvável de Causar Dano Agudo
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	Estudos realizados em animais de laboratório mostraram que cerca de 95% do Imidacloprido administrado foi absorvido e distribuído rapidamente por todos os órgãos e tecidos do

	organismo, sendo excretado quase completamente em 48 horas (aproximadamente 96% da dose administrada), principalmente pela via urinária (75%). A concentração plasmática máxima foi atingida entre 1,1 e 2,5 horas após a administração. A biotransformação do Imidacloprido ocorre principalmente no fígado pelas seguintes vias de degradação: desmetilação oxidativa resultando na formação do ácido 6-cloronicotílico e seus derivados, além de hidroxilação do anel imidazolidine seguido pela conjugação ou remoção da água para formar o metabólito correspondente olefin.
<b>Toxicodinâmica</b>	Os inseticidas neonicotinoides promovem a ativação dos receptores nicotinicos (nAChR), encontrados no sistema nervoso central de insetos, induzindo o fluxo de íons através da membrana celular resultando em desbalanço iônico. São relativamente pouco tóxicos para humanos porque interagem menos com os receptores nicotinicos 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 neonicotinoides 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.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de imidacloprido, Appalus 200 SC: <b>Exposição oral:</b> Em testes de laboratório com animais de experimentação em alta dose (2000 mg/kg de peso corpóreo), houve morte de um em três animais testados e foram observadas alterações clínicas como apatia (leve) e tremor. Na necropsia foram observadas alterações macroscópicas relacionadas ao tratamento como hemorragia nas alças intestinais e congestão hepática. <b>Exposição inalatória:</b> em estudo de toxicidade inalatória com animais de experimentação, não foram observados sinais clínicos de toxicidade durante ou após a exposição. Nenhuma mortalidade foi observada entre os animais expostos à atmosfera contendo a substância teste durante 4 horas. <b>Exposição cutânea:</b> em estudo de toxicidade cutânea com animais de experimentação, não ocorreram óbitos ou alterações clínicas ou comportamentais. Não foram observadas alterações macroscópicas durante a necropsia. Em estudo de irritação cutânea, o produto não causou irritação na pele dos coelhos. O produto não é considerado sensibilizante cutâneo pelo método de Buehler. <b>Exposição ocular:</b> em estudo de irritação ocular, animais de experimentação apresentaram vermelhidão na conjuntiva e quemose. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal nas leituras em até 72h. nenhuma alteração relacionada ao tratamento foi observada na córnea e na íris.
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição, de quadro clínico compatível.
<b>Tratamento</b>	Lavar todas as áreas contaminadas com grande quantidade de água. Realizar tratamento sintomático e medidas de suporte de acordo com os sinais clínicos apresentados para manutenção dos sinais vitais. Lave a boca com leite ou água. No caso de ingestões menores, a irrigação oral e diluição podem ser os únicos procedimentos necessários. Considere a descontaminação gastrointestinal apenas após ingestões consideráveis. A êmese não é recomendada, contudo o vômito espontâneo pode ocorrer. Carvão ativado: administre carvão ativado (240 mL de água/ 30 g de carvão ativado). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/ adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças com menos de 1 ano de idade. Pacientes com intoxicação via oral devem ser observados cuidado quanto ao possível desenvolvimento de irritação ou queimaduras no esôfago ou trato gastrointestinal. Se estiverem presentes sinais ou sintomas de irritação ou

	<p>queimaduras no esôfago, considere a endoscopia para determinar a extensão do dano. Rehydrate o paciente que estiver perdendo fluidos através de vômito e diarreia.</p> <p>Após exposição pela via inalatória, remova o paciente para um local arejado. Cheque as alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com agonistas beta 2 via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.</p> <p>Em caso de exposição pela via ocular, lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 0,9%, à temperatura ambiente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p>Em caso de exposição pela via dérmica, remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão.</p> <p>O profissional da saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p>
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não conhecidos.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).</p> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS).</p> <p>Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p><b>TELEFONES DE EMERGÊNCIA DA EMPRESA:</b></p> <p><b>Disque-Intoxicação (24h): 0800-014-1149 – TOXICLIN.</b></p> <p><b>Telefone da empresa: (0XX11) 4750-3200 (horário comercial).</b></p>

#### MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO EM ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Vide os itens “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica” no quadro acima.

#### EFEITOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

**DL<sub>50</sub> oral aguda em ratos:** 2.500 mg/kg de peso corpóreo.

**DL<sub>50</sub> dérmica aguda em ratos:** > 4.000 mg/kg de peso corpóreo.

**CL<sub>50</sub> inalatória em ratos:** > 2.430 mg/L.

**Irritação cutânea em coelhos:** Nas condições do teste o produto não causou irritação cutânea na pele de coelhos.

**Irritação ocular em coelhos:** O produto mostrou-se pouco irritante para os olhos de coelhos. Nas condições do teste produziu efeitos de vermelhidão e quemose na superfície da córnea. Todos os sinais de irritação voltaram ao normal nas leituras em até 72 horas após o tratamento.

**Sensibilização cutânea em cobaias:** O produto foi considerado não sensibilizante.

**Mutagenicidade:** O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos.

#### EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Em ratos, no estudo de doses repetidas foi observada mineralização da substância coloide nos folículos tireoidianos. As concentrações plasmáticas de TSH, T3 e T4 permaneceram inalteradas excluindo a possibilidade de alteração na

função da tireoide. Houve decréscimo no ganho de peso, no fígado e tireoide. Houve redução no peso corporal e aumento na incidência de retardos de calcificação dos ossos. Com relação aos demais parâmetros requeridos neste tipo de estudo não foram observados nenhuma anormalidade ou efeitos significativos. Não há evidências de carcinogenocidade, mutagenicidade e teratogenicidade.

**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 **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Evite contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

**INSTRUÇÕES DE MITIGAÇÃO DE RISCO PARA POLINIZADORES:**

**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.

“ESTE PRODUTO É TÓXICO PARA ABELHAS. A APLICAÇÃO AÉREA NÃO É PERMITIDA. 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.”

ATENÇÃO! NÃO FAZER USO DESTE PRODUTO CASO A SEMENTE TENHA SIDO TRATADA PREVIAMENTE COM PRODUTO A BASE DE IMIDACLOPRIDO OU OUTRO NEONICOTINÓIDE.

**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:

- Contato direto durante aplicações foliares ou contato com resíduos presentes na superfície das plantas após aplicações foliares.
- Ingestão de resíduos no néctar e/ou pólen quando o produto for aplicado como tratamento de semente, solo e/ou aplicação foliar.
- A deriva deste produto para áreas adjacentes as culturas tratadas podem causar danos a polinizadores e ou insetos não alvo.
- 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 ultrabaixo 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 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.
- Informações sobre proteção de abelhas e ou insetos polinizadores podem ser encontradas em: <https://abelha.org.br>.
- Incidentes, durante o uso deste produto que causem prejuízo a abelhas ou polinizadores (por exemplo, morte de abelhas) devem ser imediatamente reportados através do telefone:
- **Telefone: (0XX11) 4750-3200 (horário comercial)**.

## 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, raçãoes ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO**.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

## 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA**. - Telefone: (0XX11) 4750-3200. 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, estanke o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:

- **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
- **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.
- **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, USE EXTINTORES DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, de CO<sub>2</sub> ou PO QUIMICO, 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 RÍGIDA LAVÁVEL:**

###### **LAVAGEM DA EMBALAGEM:**

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

###### **Tríplice lavagem (lavagem manual):**

**Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando os seguintes procedimentos:**

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque 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 d'água;
- Direcione o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Mantenha 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 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 (NÃO CONTAMINADA):**

**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

**ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

**DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

**TRANSPORTE:**

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

**DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

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

**É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.**

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

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

**PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

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

**5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

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

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

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

Restrição de comércio e uso no Estado do Paraná para o alvo biológico *Sphenophorus levis* na cultura da cana-de-açúcar.