

CARNADINE

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob o nº 24417

COMPOSIÇÃO:

(E)-N1-[(6-chloro-3-pyridyl)methyl]-N2-cyano-N1-methylacetamidine
(ACETAMIPRIDO).....**200,0 g/L (20,0 % m/v)**
(MONOETILENOGLICOL).....**115,61 g/L (11,56% m/v)**
Outros ingredientes: **956,05 g/L (95,6 % m/v)**

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

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO**CLASSE:** Inseticida de ação sistêmica, por contato e ingestão**GRUPO QUÍMICO:** Neonicotinóides**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada (SC)**TITULAR DO REGISTRO:****Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.**

Avenida Wilson Camurça, 2138 - Distrito Industrial I - CEP: 61939-000 - Maracanaú/CE - Fone: (85) 4011-1000 - SAC (Solução Ágil ao Cliente): 0800-725-4011 - www.sumitomochemical.com - CNPJ: 07.467.822/0001-26 - Número de registro do estabelecimento/Estado: SEMACE Nº 358/2021 DICOP

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**Acetamiprid Técnico SJ – Registro MAPA nº TC16620****Ningbo Sunjoy Agrosience Co., Ltd.** – BeiHai Road, n. 1165, Ningbo chemical, Industry Zone, Xiepu Town, Zhenhai Ningbo, China**Acetamiprido Técnico HY-Cropchem – Registro MAPA nº 2817****Hebei Yetian Agrochemicals Co., Ltd.** - Industrial Zone, South of Yuanshi County – 050000 Shijiazhuang, Hebei, China**Hemani Industries Limited** - Unit- III, Plot No. - CH-5, G.I.D.C. Industrial Estate, Dahej, Vagra, Bharuch, Gujarat, Índia**Insecticides (India) Ltd.** - Plot N CH/21, G.I.D.C. Industrial Estate, Dahej, Tal-Vagra, Dist-Bharuch, Gujarat, Pin-392130, Índia**Jiangsu Yangnong Chemical Group Co., Ltd.** - Nº 39 Wenfeng Road 225009 Yangzhou, Jiangsu, China**Shandong Hailir Chemical Co., Ltd.** - Lingang Industrial Zone, Coastal Econ. Development Zone, Weifang, Shandong, China**Sinochem Ningbo Ltd.** - 21, Jiangxia St., Ningbo, Zhejiang, 315000, China**Acetamiprido Técnico Sumitomo – Registro MAPA nº 3617****Jiangsu Fengshang Group Co., Ltd.** - Wanggang Town - 224145 Dafeng, Jiangsu – China**FORMULADOR:****Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.**

Avenida Wilson Camurça, 2138 - Distrito Industrial I – CEP: 61939-000 - Maracanaú/CE - CNPJ: 07.467.822/0001-26 - Número de registro do estabelecimento/Estado: SEMACE Nº 358/2021 DICOP

INSTRUÇÕES DE USO:

CARNADINE trata-se de um inseticida sistêmico de ação translaminar, empregado na forma de pulverizações no controle de inúmeras pragas das culturas como seguem abaixo:

CULTURAS, PRAGAS, DOSES, VOLUME DE CALDA, NÚMERO, INTERVALO E ÉPOCA ENTRE AS APLICAÇÕES:

CULTURAS	PRAGAS Nome comum (Nome científico)	Dose Produto Comercial		VOLUME DE CALDA (L/ha)	NÚMERO DE APLICAÇÕES	INTERVALO ENTRE AS APLICAÇÕES (Em dias)
		mL/100L água	mL/ha			
ALGODÃO	Pulgão-do-algodoeiro (<i>Aphis gossypii</i>)	-	100	Terrestre: 40 – 200 Aérea: 20 - 50	3	10
<p>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Iniciar os tratamentos imediatamente após surgirem os primeiros pulgões, fazendo no máximo 3 aplicações a cada 10 dias se for constatada a presença da praga.</p> <p>Recomendamos alternância com inseticidas de outros grupos químicos (mecanismo de ação diferente) no mesmo intervalo de aplicação para a prevenção e gerenciamento da resistência e de controle.</p>						
BATATA	Pulgão-verde (<i>Myzus persicae</i>)	50	300	Terrestre: 400 – 800 Aérea: 20 - 50	2	10
<p>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Iniciar o controle quando surgirem os primeiros pulgões, fazendo no máximo 2 aplicações a cada 10 dias se for constatada a presença da praga.</p> <p>Recomendamos alternância com inseticidas de outros grupos químicos (mecanismo de ação diferente) no mesmo intervalo de aplicação para a prevenção e gerenciamento da resistência e de controle.</p>						
CITROS	Psilídeo-dos-citros (<i>Diaphorina citri</i>)	25 - 35	500 - 700	Terrestre: 2000	4	14
	Pulgão-preto-dos-citros (<i>Toxoptera citricida</i>)			Aérea: 20 - 50		
<p>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Psilídeo-dos-citros e Pulgão-preto-dos-citros: Iniciar as aplicações no início da infestação por adultos e/ou ninfas. A maior dose deve ser utilizada em condições de altas infestações, ou quando houver condições climáticas favoráveis para a ocorrência das pragas. Em épocas de menor ocorrência da praga, usar a menor dose. Manter a lavoura monitorada através inspeções periódicas, no mínimo, uma vez por semana na época intenso fluxo vegetativo, principalmente em pomares jovens, em formação, e, devendo-se reaplicar, se houver reinfestação.</p>						
FEIJÃO	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	-	250 - 300	Terrestre: 100 – 300 Aérea: 20 - 50	2	7
<p>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações preventivamente, ou quando for observada a presença dos primeiros adultos na área, repetindo no máximo em 2 aplicações com intervalos de 7 dias, procurando sempre intercalar com produtos de modo de ação diferentes para evitar o aparecimento de resistência da praga.</p> <p>Recomendamos alternância com inseticidas de outros grupos químicos (mecanismo de ação diferente) no mesmo intervalo de aplicação para a prevenção e gerenciamento da resistência e de controle.</p>						

CULTURAS	PRAGAS Nome comum (Nome científico)	Dose Produto Comercial		VOLUME DE CALDA (L/ha)	NÚMERO DE APLICAÇÕES	INTERVALO ENTRE AS APLICAÇÕES (Em dias)
		mL/100L água	mL/ha			
<p>Instruções de uso para controle da mosca-branca: Utilizar doses entre 250 e 300 mL p.c./ha, procurando sempre colocar o produto em contato com a praga. A dose menor deve ser utilizada em aplicações preventivas, isto é, quando houver previsão de ocorrência da praga na cultura, porém quando a mesma ainda não estiver presente na lavoura. A dose maior deve ser utilizada em cultura onde haja ocorrência inicial da praga</p> <p>Época de Aplicação: As aplicações deverão ocorrer preventivamente, ou quando do aparecimento das primeiras formas adultas da praga, ou conforme o nível de infestação na cultura, repetindo as aplicações com intervalo de 7 dias dependendo da necessidade. Recomenda-se fazer aplicações intercaladas com produtos de modo de ação diferente, devidamente registrados para o controle da referida praga para que seja evitado o aparecimento da resistência dos insetos ao inseticida.</p>						
MELÃO	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	25 - 30	250 - 300	Tratorizado: 400 – 1000	2	7
	Pulgão-das- inflorescências (<i>Aphis gossypii</i>)			Costal: 400 – 1000 Aérea: 20 – 50		
<p>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Mosca-branca: iniciar as aplicações preventivamente ou quando for observada a presença dos primeiros adultos na área, fazendo no máximo 2 aplicações com intervalos de 7 dias, procurando sempre intercalar com produtos de modo de ação diferentes para evitar o aparecimento de resistência da praga. Pulgão: iniciar os tratamentos preventivamente ou após surgirem os primeiros pulgões, fazendo no máximo 2 aplicações com intervalos de 7 dias, procurando sempre intercalar com produtos de modo de ação diferentes.</p> <p>Recomendamos alternância com inseticidas de outros grupos químicos (mecanismo de ação diferente) no mesmo intervalo de aplicação para a prevenção e gerenciamento da resistência e de controle.</p> <p>Instruções de uso para controle da mosca-branca: Utilizar doses entre 25 e 30 mL p.c./100 L de água (5 a 6 gramas do ingrediente ativo / 100 L de água) em aplicações com consumo de 400 a 1000 Litros de calda/ha procurando sempre colocar o produto em contato com a praga. A dose menor deve ser utilizada em aplicações preventivas, isto é, quando houver previsão de ocorrência da praga na cultura, porém quando a mesma ainda não estiver presente na lavoura. Em plantas novas e aplicações em jato dirigido com utilização de consumo de calda reduzido, ignorar a recomendação por 100 litros de calda e considerar sempre a dose em gramas de produto comercial por hectare. A dose maior deve ser utilizada em cultura onde haja ocorrência inicial da praga. Quando houver consumo de calda inferior a 1000 litros por hectare, desconsiderar sempre a dose em gramas de produto comercial por hectare.</p> <p>Época de Aplicação: As aplicações deverão ocorrer preventivamente, ou quando do aparecimento das primeiras formas adultas da praga, ou conforme o nível de infestação na cultura, repetindo as aplicações com intervalo de 7 dias dependendo da necessidade. Recomenda-se fazer aplicações intercaladas com produtos de modo de ação diferente, devidamente registrados para o controle da referida praga para que seja evitado o aparecimento da resistência dos insetos ao inseticida.</p>						

CULTURAS	PRAGAS Nome comum (Nome científico)	Dose Produto Comercial		VOLUME DE CALDA (L/ha)	NÚMERO DE APLICAÇÕES	INTERVALO ENTRE AS APLICAÇÕES (Em dias)
		mL/100L água	mL/ha			
MELANCIA	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	25 - 30	250 - 300	Tratorizado: 400 – 1000	2	7
	Pulgão-das- inflorescências (<i>Aphis gossypii</i>)			Costal: 400 – 1000 Aérea: 20 – 50		

INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Mosca-branca: iniciar as aplicações preventivamente ou quando for observada a presença dos primeiros adultos na área, fazendo no máximo 2 aplicações com intervalos de 7 dias, procurando sempre intercalar com produtos de modo de ação diferentes para evitar o aparecimento de resistência da praga.

Pulgão: iniciar os tratamentos preventivamente ou após surgirem os primeiros pulgões, fazendo no máximo 2 aplicações com intervalos de 7 dias, procurando sempre intercalar com produtos de modo de ação diferentes.

Recomendamos alternância com inseticidas de outros grupos químicos (mecanismo de ação diferente) no mesmo intervalo de aplicação para a prevenção e gerenciamento da resistência e de controle.

Instruções de uso para controle da mosca-branca:

Utilizar doses entre 25 e 30 mL p.c./100 L de água (5 a 6 gramas do ingrediente ativo / 100 L de água) em aplicações com consumo de 400 a 1000 Litros de calda/ha procurando sempre colocar o produto em contato com a praga. A dose menor deve ser utilizada em aplicações preventivas, isto é, quando houver previsão de ocorrência da praga na cultura, porém quando a mesma ainda não estiver presente na lavoura. Em plantas novas e aplicações em jato dirigido com utilização de consumo de calda reduzido, ignorar a recomendação por 100 litros de calda e considerar sempre a dose em gramas de produto comercial por hectare.

A dose maior deve ser utilizada em cultura onde haja ocorrência inicial da praga. Quando houver consumo de calda inferior a 1000 litros por hectare, desconsiderar sempre a dose em gramas de produto comercial por hectare.

Época de Aplicação:

As aplicações deverão ocorrer preventivamente, ou quando do aparecimento das primeiras formas adultas da praga, ou conforme o nível de infestação na cultura, repetindo as aplicações com intervalo de 7 dias dependendo da necessidade. Recomenda-se fazer aplicações intercaladas com produtos de modo de ação diferente, devidamente registrados para o controle da referida praga para que seja evitado o aparecimento da resistência dos insetos ao inseticida.

MILHO	Pulgão-do-milho (<i>Rhopalosiphum maidis</i>)	-	225 - 300	Terrestre: 100 – 200 Aérea: 20 - 50	2	7
-------	---	---	-----------	--	---	---

INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Pulgão: iniciar os tratamentos preventivamente ou após surgirem os primeiros pulgões, fazendo no máximo 2 aplicações com intervalos de 7 dias, procurando sempre intercalar com produtos de modo de ação diferentes.

Recomendamos alternância com inseticidas de outros grupos químicos (mecanismo de ação diferente) no mesmo intervalo de aplicação para a prevenção e gerenciamento da resistência e de controle.

CULTURAS	PRAGAS Nome comum (Nome científico)	Dose Produto Comercial		VOLUME DE CALDA (L/ha)	NÚMERO DE APLICAÇÕES	INTERVALO ENTRE AS APLICAÇÕES (Em dias)
		mL/100L água	mL/ha			
PASTAGEM	Cigarrinha-das-pastagens (<i>Deois flavopicta</i>)	-	200 - 300	Terrestre: 150 - 300 Aérea: 50	1	-
INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar no início da infestação sendo detectada através da observação da presença de adultos ou da formação de espumas com a presença de ninfas na base das plantas. A maior dose deve ser utilizada em condições de maior incidência da praga, em períodos chuvosos, alta umidade e quando houver histórico de ocorrência da praga na área.						
SOJA	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	-	250 - 300	Terrestre: 40 – 200 Aérea: 20 - 50	2	7
INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Mosca-branca: Iniciar as aplicações preventivamente, ou quando for observada a presença dos primeiros adultos na área, repetindo se necessário fazendo no máximo 2 aplicações em intervalos de 7 dias, procurando sempre intercalar as aplicações com produtos de modo de ação diferentes para evitar o aparecimento de resistência da praga. Recomendamos alternância com inseticidas de outros grupos químicos (mecanismo de ação diferente) no mesmo intervalo de aplicação para a prevenção e gerenciamento da resistência e de controle. Instruções de uso para controle da mosca-branca: Utilizar doses entre 250 e 300 mL de p.c./ha, em aplicações com consumo de 40 a 200 L de calda/ha procurando sempre colocar o produto em contato com a praga. Época de Aplicação: As aplicações deverão ocorrer preventivamente, ou quando do aparecimento das primeiras formas adultas da praga, ou conforme o nível de infestação na cultura, repetindo as aplicações com intervalo de 7 dias dependendo da necessidade. Recomenda-se fazer aplicações intercaladas com produtos de modo de ação diferente, devidamente registrados para o controle da referida praga para que seja evitado o aparecimento da resistência dos insetos ao inseticida.						
TOMATE	Pulgão-verde (<i>Myzus persicae</i>)	25	250	Tratorizado: 400 – 1000	2	7
	Tripes (<i>Frankliniella schultzei</i>)					
	Mosca-branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	25 - 40	250 - 400	Costal: 400 – 1000		
INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Pulgão: Aplicar quando surgirem os primeiros pulgões, repetindo se necessário fazendo no máximo 2 aplicações em intervalos de 7 dias. Tripes: Iniciar as aplicações preventivamente logo após o transplante das mudas, repetindo no máximo em 2 aplicações a cada 7 dias. Mosca-branca: Iniciar as aplicações preventivamente, ou quando for observada a presença dos primeiros adultos na área, repetindo se necessário fazendo no máximo 2 aplicações em intervalos de 7 dias, procurando sempre intercalar as aplicações com produtos de modo de ação diferentes para evitar o aparecimento de resistência da praga. Recomendamos alternância com inseticidas de outros grupos químicos (mecanismo de ação diferente) no mesmo intervalo de aplicação para a prevenção e gerenciamento da resistência e de controle.						

CULTURAS	PRAGAS Nome comum (Nome científico)	Dose Produto Comercial		VOLUME DE CALDA (L/ha)	NÚMERO DE APLICAÇÕES	INTERVALO ENTRE AS APLICAÇÕES (Em dias)
		mL/100L água	mL/ha			
<p>Instruções de uso para controle da mosca-branca: Utilizar doses entre 25 e 40 mL p.c./100 L de água (5 a 8 gramas do ingrediente ativo/100 L de água) em aplicações com consumo de 400 a 1000 litros de calda/ha procurando sempre colocar o produto em contato com a praga. A dose menor deve ser utilizada em aplicações preventivas, isto é, quando houver previsão de ocorrência da praga na cultura, porém quando a mesma ainda não estiver presente na lavoura. Em plantas novas e aplicações em jato dirigido com utilização de consumo de calda reduzido, ignorar a recomendação por 100 litros de calda e considerar sempre a dose em gramas de produto comercial por hectare. A dose maior deve ser utilizada em cultura onde haja ocorrência inicial da praga. Quando houver consumo de calda inferior a 1000 litros por hectare, desconsiderar a recomendação por 100 litros de água e utilizar a dose em gramas do produto comercial por hectare.</p> <p>Época de Aplicação: As aplicações deverão ocorrer preventivamente, ou quando do aparecimento das primeiras formas adultas da praga, ou conforme o nível de infestação na cultura, repetindo as aplicações com intervalo de 7 dias dependendo da necessidade. Recomenda-se fazer aplicações intercaladas com produtos de modo de ação diferente, devidamente registrados para o controle da referida praga para que seja evitado o aparecimento da resistência dos insetos ao inseticida.</p>						
TRIGO	Pulgão-da-folha (<i>Metopolophium dirhodum</i>)	-	375	Tratorizado: 40 – 200 Aéreo: 20 - 50	2	10
<p>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Pulgão-da-folha: Aplicar quando a população média atingir 10 pulgões/afilho. Efetuar no máximo 2 aplicações em intervalos de 10 dias. Recomendamos alternância com inseticidas de outros grupos químicos (mecanismo de ação diferente) no mesmo intervalo de aplicação para a prevenção e gerenciamento da resistência e de controle.</p>						

MODO DE APLICAÇÃO:

CARNADINE deve ser aplicado nas dosagens recomendadas, diluído em água, para as culturas registradas. Pode ser aplicado por via terrestre (equipamento manual e/ou motorizado), tratorizado de barra, autopropelidos e por via aérea conforme recomendações para cada cultura.

Utilize sempre tecnologias de aplicação que ofereçam boa cobertura das plantas.

O volume de calda deve ser adequado ao tipo do equipamento aplicador e poderá ser alterado considerando as especificações técnicas do mesmo.

Consulte sempre o Engenheiro Agrônomo responsável e siga as boas práticas para aplicação e as recomendações do fabricante do equipamento.

Preparo da Calda:

Ao preparar a calda, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indicados para esse fim no item “Dados Relativos à Proteção à Saúde Humana”.

Antes de preparar a calda, verifique se o equipamento de aplicação está limpo, bem conservado, regulado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem causar riscos à cultura, ao aplicador e ao meio ambiente. Utilizar água de boa qualidade, livre de material em suspensão, a presença destes pode reduzir a eficácia do produto. Para melhor preparação da calda, deve-se abastecer o pulverizador com água limpa em até 3/4 de sua capacidade. Ligar o agitador e adicionar o produto **CARNADINE** de acordo com a dose

recomendada para a cultura. Manter o agitador ligado, completar o volume de água do pulverizador e aplicar imediatamente na cultura.

EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Antes de qualquer aplicação, verifique se o equipamento está limpo, bem conservado, regulado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem causar riscos à cultura, ao aplicador e ao meio ambiente.

O tanque de pulverização, bem como as mangueiras, filtros e bicos devem ser limpos para garantir que nenhum resíduo de produto de pulverização anterior permaneça no pulverizador.

Antes de aplicar **CARNADINE**, o pulverizador deve ser limpo de acordo com as instruções do fabricante do último produto utilizado.

Aplicação Terrestre

Equipamento Costal

Equipamentos Costais (manuais ou motorizados): Utilizar pulverizador costal em boas condições de operação, sem vazamentos, devidamente regulado e calibrado para aplicar o volume de calda e espectro de gotas desejados. Recomenda-se o uso de válvulas reguladoras de pressão e vazão a fim de manter esses parâmetros constantes, proporcionando uniformidade na faixa de aplicação, tamanho de gotas e quantidade de produto em toda área pulverizada, além de evitar o gotejamento durante a operação. Observar para que não ocorram sobreposições nem deriva por movimentos não planejados pelo operador.

Pontas de pulverização e classe de gotas: Utilizar pontas de pulverização de jato plano, jato plano duplo ou jato cônico, que proporcionem classe de gotas fina ou média para obtenção de boa cobertura e que promova o controle eficaz do inseto praga. Cabe ao Engenheiro Agrônomo responsável pela recomendação ou responsável técnico pela aplicação indicar a ponta de pulverização mais adequada, devendo sempre seguir parâmetros técnicos para a cultura, equipamentos e condições meteorológicas.

Faixa de deposição: No caso de barra com duas ou mais pontas de pulverização, utilize espaçamento entre pontas de forma a permitir maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas de aplicação ou sobreposição excessiva.

Faixa de segurança: durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para organismos não alvos. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.

Volume de calda: 400 - 1000 L/ha ou conforme recomendação agrônômica.

Equipamento estacionário manual (pistola): Utilizar pulverizador com pistola com gatilho de abertura e fechamento dotado de ponta de pulverização hidráulica, calibrar o equipamento para que, a cada acionamento do gatilho, a vazão seja constante. Manter velocidade de deslocamento constante modo que não se prejudique a condição da formação das gotas e mantenha o mesmo volume de calda em toda a área tratada. Realizar movimentos uniformes com a pistola de evitando a concentração de calda em um único ponto gerando, assim, escorrimento e desperdício da calda.

Aplicação costal (Atomizador): Regular o equipamento com pontas restritoras para que o volume de aplicação seja equivalente ao recomendado no quadro agrônômico e que proporcione uma cobertura adequada do alvo. Observar para que o fluxo da aplicação seja direcionado ao alvo, evitando a ocorrência de deriva ocasionada pela ventilação gerada pelo equipamento e ou movimentos não planejados pelo operador. A agitação da calda deverá ser mantida ligada durante toda a pulverização.

Volume de calda: 400 - 1000 L/ha conforme recomendação agrônômica.

Equipamento Tratorizado

Turbo-atomizadores (turbopulverizador): Utilizar pulverizador tratorizado montado, semi-montado ou de arrasto, dotado de ponta do tipo cone vazio direcionadas para o alvo de acordo com cada cultura. As pontas superiores e inferiores podem ser desligados para que não seja feita a pulverização no solo ou acima do topo da cultura, a fim de evitar a perda dessas gotas por deriva. A regulagem 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.

Volume de calda: 40 - 2000 L/ha conforme recomendação agronômica.

Pulverizadores de barra tratorizado ou autopropelidos: Para essa modalidade de aplicação deve-se utilizar pulverizador de barra tratorizado, com deslocamento montado, de arrasto ou autopropelido.

Pontas de pulverização e classe de gotas: Utilizar pontas de pulverização de jato plano, jato plano duplo ou jato cônico, que proporcionem classe de gotas fina ou média. Cabe ao Engenheiro Agrônomo responsável pela recomendação ou responsável técnico pela aplicação indicar a ponta de pulverização mais adequada, devendo sempre seguir parâmetros técnicos para a cultura, equipamentos, gerenciamento de deriva e condições meteorológicas.

Ajuste da barra: A altura da barra e o espaçamento entre pontas de pulverização deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta alvo, conforme recomendação do fabricante, não ultrapassando 50 cm, tanto de espaçamento entre as pontas de pulverização, quanto para altura da barra de pulverização em relação ao alvo. Todas as pontas de pulverização da barra deverão ser mantidas à mesma altura em relação ao topo das plantas ou do alvo de deposição. Regule a altura da barra a fim de obter uma cobertura uniforme e reduzir a exposição das gotas à evaporação e ao vento.

Faixa de deposição: utilize distância entre pontas na barra de aplicação de forma a permitir maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas ou sobreposição.

Faixa de segurança: durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para os organismos não alvos. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.

Volume de calda: 40 - 2000 L/ha conforme recomendação agronômica

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

As recomendações para aplicação poderão ser alteradas à critério do Engenheiro Agrônomo responsável, respeitando sempre a legislação vigente na região da aplicação e a especificação do equipamento e tecnologia de aplicação empregada.

Aplicação aérea

Aeronave tripulada

Para o controle da mosca-branca na cultura do tomate esta prática não é recomendada por ser necessário aplicações com alto volume ao contato do produto com a praga (adulto ou ninfa).

Realize a aplicação aérea com técnicas de redução de deriva (TRD) e utilização do conceito de boas práticas agrícolas, evitando sempre excessos de pressão, altura e velocidade na aplicação. Siga as disposições constantes na legislação Municipal, Estadual e Federal concernentes às atividades aeroagrícolas e sempre consulte o Engenheiro Agrônomo responsável.

Utilizar somente aeronaves devidamente regulamentadas para tal finalidade e providas de barras apropriadas e que tenha capacidade técnica de fornecer dados do mapa de voo realizado. Regular o

equipamento visando assegurar distribuição uniforme da calda e boa cobertura do alvo desejado. Evitar a falha ou sobreposições entre as faixas de aplicação.

Ponta de pulverização e classe de gotas: a seleção da ponta de pulverização (ou outro tipo de elemento gerador de gotas) deverá ser realizada conforme a classe de gota recomendada, assim como os parâmetros operacionais (velocidade, largura da faixa e outros). Use a ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva. Para um volume de aplicação de 20 – 50 L/ha, aplicar através de aeronaves agrícolas dotadas de barra com bicos tipo cônico ou com bicos rotativos. É importante que as pontas sejam escolhidas em função das características operacionais da aeronave, para que a classe do espectro de gotas fique dentro do recomendado gotas finas a médias.

Ajuste de barra: ajuste a barra de forma a obter distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas.

Altura do voo: de 3 a 4 metros em relação ao topo das plantas ou do alvo de deposição, garantindo sempre a devida segurança ao voo e a eficiência da aplicação.

Faixa de deposição: A faixa de deposição efetiva é uma característica específica para cada tipo ou modelo do avião e representa um fator de grande influência nos resultados da aplicação. Observe uma largura das faixas de deposição efetiva de acordo com a aeronave, de modo a proporcionar uma boa cobertura.

Faixa de segurança: durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para os organismos não alvos. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.

Volume de calda: 20 a 50 L/ha ou conforme recomendação do tipo de aeronave utilizada.

A definição dos equipamentos de pulverização aérea e dos parâmetros mais adequados à tecnologia de aplicação deverá ser feita com base nas condições específicas locais, sob a orientação de um engenheiro agrônomo.

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

As recomendações para aplicação poderão ser alteradas à critério do Engenheiro Agrônomo responsável, respeitando sempre a legislação vigente na região da aplicação e a especificação do equipamento e tecnologia de aplicação.

Condições Climáticas/meteorológicas:

Deve-se observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como indicado abaixo. Os valores apresentados devem ser sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos:

- Temperatura ambiente abaixo de 30°C.
- Umidade relativa do ar acima de 50%.
- Velocidade média do vento entre 3 e 10 km/hora. Para aplicação aérea, considerar as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos.

Temperatura e Umidade:

Quando aplicando em condições de clima quente e seco, regule o equipamento para produzir gotas maiores para reduzir o efeito da evaporação.

Dentre os fatores meteorológicos, a umidade relativa do ar é o mais limitante, portanto deverá ser constantemente monitorada com termo-higrômetro.

Cuidados durante a aplicação:

O sistema de agitação da calda quando aplicável e disponível deverá ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação. Fechar a saída da calda (seções de barra) do pulverizador durante as paradas e manobras do equipamento aplicador, de forma a evitar a sobreposição da aplicação.

Gerenciamento de deriva:

Não permita que o produto atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e condições meteorológicas (velocidade do vento, umidade e temperatura). Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva, assim, aplicar com o maior tamanho de gota dentro da faixa de espectro recomendada, sem prejudicar a cobertura e eficiência.

Ventos:

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

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

Inversão térmica:

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

Importância do diâmetro de gota:

A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possível dentro da faixa de espectro recomendada, para dar uma boa cobertura e controle. Leia as instruções sobre o gerenciamento adequado de deriva, bem como condições de Vento, Temperatura e Umidade e Inversão Térmica.

Controlando o diâmetro de gotas – Técnicas Gerais:

Volume de calda de pulverização: Use pontas de pulverização de vazão maior para aplicar o volume de calda mais alto possível, considerando suas necessidades práticas.

Pressão: Prefira o uso de pressões intermediárias dentro dos limites indicados para cada ponta de pulverização. Quando maiores volumes de calda forem necessários, opte pela substituição por pontas de maior vazão, ao invés de aumentar a pressão. **O uso de pressões excessivas na aplicação de produtos fitossanitários eleva o risco de deriva e ocasiona o desgaste prematuro das pontas de pulverização.** Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.

Limpeza do equipamento de aplicação:

Antes da aplicação, comece com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, proceda a uma completa limpeza de todo o equipamento para reduzir o risco de formação de depósitos sólidos que podem se tornar difíceis de serem removidos.

O adiantamento, mesmo por poucas horas, somente tornara a limpeza mais difícil. A não lavagem ou mesmo a lavagem inadequada do pulverizador pode resultar em danos as culturas posteriores. Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza e utilize os equipamentos de proteção individual recomendados para este fim no item “Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana”.

1. Esvazie o equipamento de pulverização. Enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras e bicos. Solte e fisicamente remova os depósitos visíveis do produto.
2. Complete o pulverizador com água limpa e circule pelas mangueiras, barras e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barra e bicos. Esvazie o tanque.
3. Remova e limpe bicos, filtros e difusores em um balde com solução de limpeza.
4. Repita o passo 2.
5. Enxaguar completamente o pulverizador, mangueiras, barras e bicos com água limpa diversas vezes. Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque.

Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Municipal, Estadual e Federal vigente na região da aplicação.

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

Culturas	Intervalo de segurança (dias)
Algodão	7 dias
Batata	7 dias
Citros	3 dias
Feijão	7 dias
Melão	3 dias
Melancia	3 dias
Milho	15 dias
Pastagem	UNA = Uso Não Alimentar
Soja	15 dias
Tomate	3 dias
Trigo	15 dias

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entrar nas áreas tratadas sem o equipamento de proteção individual por um período de aproximadamente 24 horas ou até que a calda pulverizada nas plantas esteja seca. Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- **Uso exclusivamente agrícola.**
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.
- Utilizar o **CARNADINE** somente para as culturas e recomendações indicadas, respeitando o intervalo de segurança de cada cultura.
- **Fitotoxicidade:** Desde que seguidas as recomendações de uso, não é esperado fitotoxicidade nas culturas registradas.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA”.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide item “MODO DE APLICAÇÃO”.

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

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

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

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

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

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

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 CARNADINE pertence ao grupo 4A (Agonistas de receptores nicotínicos da acetilcolina – Neonicotinóides) 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 CARNADINE 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 CARNADINE ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de CARNADINE 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 CARNADINE, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos agonistas de receptores nicotínicos da acetilcolina – Neonicotinóides 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 CARNADINE, ou outros produtos do Grupo 4A quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR (www.irac-br.org.br), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

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 a aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente o serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão de algodão 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; óculos de segurança com proteção lateral 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 A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão 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; 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.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças passando por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça 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 hidrorrepelente 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.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

**ATENÇÃO****Nocivo se ingerido****Pode ser nocivo em contato com a pele****Nocivo se inalado**

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

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

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

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

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

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

INTOXICAÇÕES POR CARNADINE
INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	ACETAMIPRIDO: Neonicotinoide MONOETILENOGLICOL: álcool glicólico
Classe toxicológica	Categoria 4: Produto pouco tóxico
Vias de exposição	Dérmica, inalatória, oral e ocular
Toxicocinética	<p>Acetamiprido: Em estudos realizados em ratos, o acetamiprido foi absorvido rápida e quase completamente pelo trato gastrointestinal (> 96% 24 horas após a administração). Após absorvido, o produto é distribuído pelo organismo, sendo encontrados resíduos (0,01 – 0,1 ppm) no trato gastrointestinal, fígado, rins, adrenais e tireóide, com baixo potencial de bioacumulação. Sofre biotransformação mediante processos de demetilação e conjugação com glicina. A maior concentração do produto no organismo dá-se na primeira hora pós-dose, após este tempo os níveis começam a cair e a sua eliminação do organismo ocorre em 6 horas. O acetamiprido é excretado principalmente pela urina e pelas fezes. O produto é metabolizado principalmente a derivados do ácido nicotínico IC-0 e compostos demetilados IM-2-1 (aproximadamente 50%) e IM-2-1, IS-1-1 e IS-2-1 (aproximadamente 70%). O metabólito IM-1-5 (4,5%) é detectado no metabolismo de ratos somente após a análise por HPLC. O composto principal e seus metabólitos majoritários IC-0, IM-2-1 e IM-1-4 não são considerados relevantes do ponto de vista toxicológico.</p> <p>Monoetilenoglicol: O monoetilenoglicol é rapidamente absorvido e distribuído após administração pelas vias oral e inalatória. Em ratos, a absorção gastrointestinal foi cerca de 90-100%, com pico de concentração plasmática entre 1-4 horas, enquanto a absorção pela via inalatória foi cerca de 60%, com pico de concentração plasmática dentro de 1 hora. A absorção pela via dérmica foi menos extensa, em ratos (20-30%), e ocorreu mais lentamente.</p> <p>Em animais e em humanos, a biotransformação do monoetilenoglicol ocorre através de uma série de reações de oxidação sucessivas gerando, primeiramente, glicolaldeído (em uma reação catalisada pela enzima álcool-desidrogenase) e, em seguida, o ácido glicólico, que é convertido em ácido glioxílico e é transformado em ácido oxálico, o mais tóxico metabólito do monoetilenoglicol. O ácido glioxílico é metabolizado rapidamente em uma série de produtos como malato, ácido fórmico e glicina. A quebra da glicina e do ácido fórmico gera dióxido de carbono, que é o principal metabólito do monoetilenoglicol. Na urina foram identificados o monoetilenoglicol, ácido glicólico, oxalato de cálcio e glicina (e seus conjugados). O monoetilenoglicol é excretado principalmente como dióxido de carbono (no ar exalado) e, na urina, como monoetilenoglicol inalterado, ácido glicólico e ácido oxálico, este último em menor extensão. O tempo de meia vida de eliminação, em humanos e animais, foi cerca de 1-4 horas, após administração pela via oral.</p>
Toxicodinâmica	Acetamiprido: Agem como agonistas dos receptores nicotínicos da acetilcolina no sistema nervoso central alterando assim a transmissão do sinal nas sinapses nervosas. Compostos neonicotinóides são de relativamente baixa toxicidade devido à baixa afinidade pelos subtipos de receptores nicotínicos dos vertebrados quando comparados aos dos insetos e não penetram a barreira hematoencefálica. Efeitos no sistema nervoso central não deveriam ser esperados a baixos níveis de exposição. Os mecanismos de toxicidade em humanos não são bem conhecidos.

	<p>Monoetilenoglicol: Os mecanismos de toxicidade são considerados multifatoriais, e envolvem a formação de metabólitos tóxicos, a formação de cristais de oxalato de cálcio, o aumento da acidose metabólica e/ou desregulação osmótica, e efeito citotóxico direto. Os mecanismos de toxicidade em humanos não são bem conhecidos.</p>
<p>Sintomas e sinais clínicos</p>	<p>Exposição aguda: Este tipo de inseticida parece ser menos tóxico em contato com a pele ou quando inalado que após ingestão. Dois casos de intoxicação por Acetamiprido em humanos foram descritos no Japão (Clinical Toxicology 2010, Vol. 48 (8): 851-853. Os pacientes apresentaram: náuseas, vômitos, debilidade muscular, hipotermia, convulsões, taquicardia, hipotensão, alterações eletrocardiográficas e hipóxia. Os sintomas foram parcialmente semelhantes aos apresentados na intoxicação por organofosforados. Tratamento de suporte foi suficiente e os dois pacientes recuperaram sem complicações em 2 dias. Ingestão de formulações contendo neonicotinóides podem produzir sintomas resultantes de ação dos solventes ou outros componentes da formulação, alguns dos quais podem ser corrosivos. Toxicidade crônica: Não há dados disponíveis sobre toxicidade crônica em humanos. Não é considerado carcinogênico para humanos.</p> <p>As informações abaixo detalhadas foram obtidas através de estudos agudos com animais de experimentação, tratados com a formulação à base de Acetamiprido, CARNADINE:</p> <p>Exposição oral: Em estudo de toxicidade aguda oral em ratos, os animais foram expostos às doses de 300 mg/kg de p.c. e 2000 mg/kg de p.c. da substância de teste. Para o tratamento de 300 mg/kg de p.c não foi observado mortalidade nem quaisquer sinais clínicos de toxicidade sistêmica. Para o tratamento de 2000 mg/kg de p.c. quatro dos seis animais testados foram a óbito e entre os sinais clínicos observados estão tremores e convulsão, reversíveis em 24 horas nos animais sobreviventes.</p> <p>Exposição inalatória: Em estudo de toxicidade aguda inalatória realizado em ratos, não foi observada mortalidade ou quaisquer sinais clínicos de toxicidade sistêmica entre os animais expostos à concentração de 0,735 mg/L.</p> <p>Exposição cutânea: Em estudo de toxicidade aguda cutânea realizado em ratos, não foi observada mortalidade ou quaisquer sinais clínicos de toxicidade sistêmica entre os animais expostos à dose de 4000 mg/kg p.c. Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, nenhum animal apresentou sinais de irritação na pele. Nas condições do estudo, o produto não foi considerado irritante para a pele de coelhos. O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias.</p> <p>Exposição ocular: Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, os animais apresentaram sinais clínicos de hiperemia e quemose. Houve regressão total das reações oculares em 72 horas. Nas condições do estudo, o produto não foi considerado irritante ocular.</p> <p>Exposição crônica: Vide item “efeitos crônicos”, abaixo.</p>
<p>Diagnóstico</p>	<p>Acetamiprido: O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível.</p>

	<p><u>Monoetilenoglicol:</u> O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível. A dosagem sérica pode auxiliar na confirmação da exposição. Níveis séricos maiores que 25 mg/dL estão normalmente associados à toxicidade significativa.</p>
<p>Tratamento</p>	<p>Antídoto: não há antídoto específico.</p> <p>Tratamento: as medidas gerais devem ser orientadas à remoção da fonte de exposição ao produto, descontaminação do paciente, proteção das vias respiratórias, para evitar aspiração de conteúdo gástrico, tratamento sintomático e de suporte. Deve ser evitado o contato do produto com os olhos, pele e roupas contaminadas.</p> <p><u>Exposição oral:</u> Em casos de ingestão de grandes quantidades de produto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carvão ativado: se liga à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão. Em geral não atua com metais ou ácidos. <ol style="list-style-type: none"> 1) Dose: Administre uma suspensão de carvão ativado em água (30 g de carvão/ 240 mL de água). 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. É mais seletivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão do agrotóxico. 2) O carvão ativado não deve ser administrado a pacientes que ingeriram ácidos ou bases fortes. O benefício do carvão ativado também não é comprovado em pacientes que ingeriram substâncias irritantes, onde ele pode obscurecer os achados endoscópicos, nos casos em que o procedimento é necessário. <ul style="list-style-type: none"> • Lavagem gástrica: na maioria dos casos não é necessária, dependendo da quantidade ingerida, tempo de ingestão e circunstância específica. <ol style="list-style-type: none"> 1) Considere após a ingestão de uma quantidade de produto potencialmente perigoso à vida, caso possa ser realizado logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). Atentar para o nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração em posição de Trendelenburg e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal. Controlar as convulsões antes. 2) Contraindicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; após a ingestão de compostos corrosivos; hidrocarbonetos (elevado potencial de aspiração); pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidade não significativa. <ul style="list-style-type: none"> • Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente. • Fluidos intravenosos e monitorização de eletrólitos. • Convulsões: indicado benzodiazepínicos IV - Diazepam (adultos: 5 – 10 mg; crianças: 0,2 – 0,5 mg/Kg, e repetir a cada 10 a 15 minutos) ou Lorazepam (adultos: 2 – 4 mg; crianças: 0,05 – 0,1 mg/Kg). Considerar Fenobarbital ou Propofol se há recorrência das convulsões em maiores de 5 anos. • Irritação: Observe os pacientes que ingeriram a substância quanto à possibilidade de desenvolvimento de irritação ou queimadura gastrintestinal ou esofágica. Se estiverem presentes sinais ou sintomas de irritação ou queimadura esofágica, considere a endoscopia para determinar a extensão do dano. <p><u>Exposição Inalatória:</u></p>

	<p>Descontaminação: Remova o paciente para um local arejado. Cheque quanto a alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou alteração respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com beta-2-agonistas via inalatória e corticoesteróides via oral ou parenteral.</p> <p><u>Exposição ocular:</u> Descontaminação: Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou solução 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><u>Exposição dérmica:</u> Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. O paciente deve ser encaminhado para tratamento específico se a irritação ou dor persistir.</p> <p>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EVITAR: aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto, utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. • Usar PROTEÇÃO: para evitar contato cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos das interações químicas	Não são conhecidos efeitos de interações químicas com outras substâncias.
ATENÇÃO	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)</p> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p>Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)</p> <p>Telefones de Emergência da Empresa: Toxiclin (Emergência Toxicológica) – 0800-014-1149 Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.: (85) 4011-1000 SAC (Solução Ágil ao Cliente): 0800-725-4011 Endereço Eletrônico da Empresa: www.sumitomochemical.com Correio Eletrônico da Empresa: sac@sumitomochemical.com</p>

Mecanismos de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:

Vide quadro acima, itens “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”.

EFEITOS AGUDOS:

DL₅₀ oral em ratos: >300 - 2000 mg/kg de peso corpóreo.

DL₅₀ dérmica em ratos: > 4000 mg/kg de peso corpóreo.

CL₅₀ inalatória em ratos: Não determinado nas condições do teste.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, nenhum animal apresentou sinais de irritação na pele. Nas condições do estudo, o produto não foi considerado irritante para a pele de coelhos.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, os animais apresentaram sinais clínicos de hiperemia e quemose. Houve regressão total das reações oculares em 72 horas. Nas condições do estudo, o produto não foi considerado irritante ocular.

Sensibilização cutânea em cobaias (Método de Buehler): O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias.

Mutagenicidade: Não foi observado efeito mutagênico em teste *in vitro* de mutação genética bacteriana ou ensaio *in vivo* com células da medula óssea de camundongos.

EFEITOS CRÔNICOS:

Em estudos toxicológicos crônicos (exposição durante toda ou boa parte da vida dos animais), os ratos apresentaram perda de peso e redução de consumo alimentar.

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

Este produto é:

- () Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
(X) MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)
() Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
() Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas;
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente;
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para minhocas;
- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de 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.
- Não execute a aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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

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

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTE:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.** - Telefone de Emergência: (85) 4011-1000 ou AMBIPAR: 0800-720-8000.
- Utilize o equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).

- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante 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 intoxicação.

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 deverá estar utilizando os mesmos EPI's – 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-o na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água da lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

• LAVAGEM SOB PRESSÃO:

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

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

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;

- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade será facultada a devolução da embalagem vazia 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 de embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM FLEXÍVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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, 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 vazia 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 de embalagem vazia.

TRANSPORTE

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

- **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento 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 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.

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ORGÃO COMPETENTE ESTADUAL, DO DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

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