



# Decis<sup>®</sup> 25 EC

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária /MAPA sob nº 00758498

## COMPOSIÇÃO:

(S)- $\alpha$ -cyano-3-phenoxybenzyl (1R,3R)-3-(2,2-dibromovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate (DELTAMETRINA)..... 25 g/L (2,5 % m/v)  
Hidrocarboneto aromático..... 789,4 g/L (78,94 % m/v)  
Outros ingredientes..... 75,6 g/L (7,56 % m/v)

GRUPO	3A	INSETICIDA
-------	----	------------

**CLASSE:** Inseticida de contato e ingestão do grupo químico dos piretroides.

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Emulsionável (EC)

**TITULAR DO REGISTRO(\*):** Bayer S.A.

Rua Domingos Jorge, 1.100 - CEP: 04779-900 - São Paulo/SP - CNPJ: 18.459.628/0001-15

Registrada na Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo sob nº 663

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:** Decis Técnico BCS - Registro MAPA nº 04105 - Bayer Vapi Private Limited - Plot #306/3, II Phase, G.I.D.C, Vapi 396195 - Gujarat - India

## FORMULADOR:

Bayer S.A. - Estrada da Boa Esperança, 650, Bairro Bom Pastor - CEP: 26110-120 - Belford Roxo/RJ - CNPJ: 18.459.628/0033-00 - Número do cadastro no INEA - LO nº IN023132 / Sipcam Nichino Brasil S.A. - Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - Uberaba/MG - CEP: 38044-755 - CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registrada no IMA sob nº 2.972 / Ouro Fino Química S.A. - Avenida Filomena Cartafina, nº 22.335, Quadra 14, Lote 5 - Bairro DI-III - Uberaba/MG - CEP: 38044-750 - CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Registrada no IMA sob o nº 8.764.

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER. É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE. É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

**COMBURENTE**

**AGITE ANTES DE USAR**

**Lote, Data de Fabricação, Data de Vencimento:** Vide embalagem

**CONTEÚDO:** Vide rótulo

Indústria Brasileira (Dispor esta frase quando houver processo fabril em território nacional)

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:**

**I – PRODUTO ALTAMENTE PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



## INSTRUÇÕES DE USO:

**Decis® 25 EC** é um inseticida de contato e ingestão do grupo piretroide, indicado para o controle de pragas mencionadas nas culturas abaixo:

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial	Nº máximo de aplicações	Volume de calda	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Abacaxi	Broca-do-fruto	<i>Strymon basalides</i>	200 mL/ha	3	100 – 300 L/ha	Barra Costal	14
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Iniciar as aplicações quando a inflorescência aparecer na roseta foliar da planta (normalmente 45 dias após a indução floral). Reaplicar com intervalos de 15 dias até o fechamento das últimas flores.</p>							
Algodão	Curuquerê	<i>Alabama argillacea</i>	100 mL/ha	3	Terrestre: 100 – 200 L/ha  Aéreo: 30 – 40 L/ha	Avião Barra Costal	7
	Lagarta-rosada	<i>Pectinophora gossypiella</i>	300 mL/ha				
	Lagarta-das-maçãs	<i>Heliothis virescens</i>	400 mL/ha				
	Pulgão-do-algodoeiro	<i>Aphis gossypii</i>					
	Lagarta-mede-palmo	<i>Trichoplusia ni</i>					
	Percevejo-rajado	<i>Horcias nobilellus</i>					
	Bicudo	<i>Anthonomus grandis</i>					
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> <b>Curuquerê:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação e postura, de acordo com o nível de controle, quando houver 2 lagartas/m ou 10% de desfolha. <b>Lagarta-rosada:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação e postura, de acordo com o nível de controle, quando houver 3 a 5% de maçãs firmes com sintomas de ataque. <b>Lagarta-das-maçãs:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação e postura, de acordo com o nível de controle, quando houver 6 a 8% de plantas infestadas. <b>Pulgão:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações quando, em 70% das plantas examinadas em variedades tolerantes e 10% em plantas suscetíveis às viroses, as folhas estiverem começando a se deformar, com presença de fumagina e existirem pulgões. <b>Lagarta-mede-palmo:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação e postura, de acordo com o nível de controle, quando houver 2 lagartas/m ou 10% de desfolha. <b>Percevejo-rajado:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações quando forem detectados 20% de botões infestados, considerando a presença de ninfas e adultos. <b>Bicudo:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, quando na amostragem pela coleta de botões do terço superior da planta, de acordo com o nível de controle, quando atingir o nível de até 5% dos botões atacados. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 5 a 15 dias. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo de cultivo.</p>							
Alho	Tripes	<i>Thrips tabaci</i>	30 mL/ 100 L de água	1	300 – 800 L/ha	Jato dirigido	5
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Iniciar as aplicações logo no início do aparecimento das primeiras ninfas nas bainhas das folhas antes da bulbificação. Direcionar a aplicação para a inserção das folhas (bainha), local aonde se encontra a praga abrigada.</p>							
Cebola	Tripes	<i>Thrips tabaci</i>	30 mL/ 100 L de água	1	300 – 800 L/ha	Jato dirigido	2
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Iniciar as aplicações logo no início do aparecimento das primeiras ninfas nas bainhas das folhas antes da bulbificação. Direcionar a aplicação para a inserção das folhas (bainha), local aonde se encontra a praga abrigada.</p>							
Ameixa	Moscas-das-frutas	<i>Ceratitis capitata</i>	50 mL/ 100 L de água	3	3 L de calda / planta	Costal Turbo atomizador	2
		<i>Anastrepha spp</i>					
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Deve-se realizar o monitoramento das moscas-das-frutas através de armadilhas instaladas no pomar. Iniciar as aplicações quando for encontrada 0,5 moscas por armadilha por dia no início da formação. Reaplicar sempre que atingir o nível de controle novamente, com intervalo de 15 dias.</p>							
Arroz (sequeiro)	Curuquerê-dos-capinzais	<i>Mocis latipes</i>	200 mL/ha	1	100 – 300 L/ha	Barra Costal	14
	Lagarta-militar	<i>Spodoptera frugiperda</i>					
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, com as lagartas em estágio inicial de desenvolvimento. Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo de cultivo.</p>							

Culturas	Pragas Controladas	Dose	Nº máximo	Volume de	Equipamento	Intervalo de
----------	--------------------	------	-----------	-----------	-------------	--------------

	Nome Comum	Nome Científico	Produto Comercial	de aplicações	calda	de aplicação	segurança (dias)
Amendoim	Lagarta-do-pescoço-vermelho	<i>Stegasta bosquella</i>	200 mL/ha	3	Terrestre: 200 – 300 L/ha  Aéreo: 30 – 40 L/ha	Avião Barra Costal	3
	Tripes-do-bronzeamento	<i>Enneothrips flavens</i>					
Ervilha	Lagarta-da-maçã	<i>Heliothis virescens</i>					
Feijão-caupi	Lagarta-rosca	<i>Agrotis ipsilon</i>					
	Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>					
	Vaquinha-preta-e-amarela	<i>Cerotoma arcuatus</i>					
	Pulgão-das-inflorescências	<i>Aphis gossypii</i>					
Grão-de-bico	Lagarta-rosca	<i>Agrotis ipsilon</i>					
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> <b>Lagarta-rosca:</b> aplicar logo após o plantio, quando observar os primeiros sinais de ataque, deve-se pulverizar de preferência a tarde, dirigindo-se o jato na base das plantas. <b>Lagarta-do-pescoço-vermelho, Tripes-do-bronzeamento, Lagarta-da-maçã, Vaquinha-verde-amarela, Vaquinha-preta-e-amarela, Pulgão-das-inflorescências:</b> Realizar monitoramento sistemático da lavoura e aplicar logo no início da infestação quando observar os primeiros sinais das pragas (ovos, larvas ou adultos). Reaplicar com intervalos de 15 dias.							
Batata	Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>	40 mL/ 100 L de água	4	500 – 800 L/ha	Barra Costal	1
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar no início da infestação praga em todas as partes das plantas. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo de cultivo com intervalos de 7 dias.							
Berinjela	Broca-pequena-do-fruto	<i>Neoleucinodes elegantalis</i>	40 mL/ 100 L de água	4	400 – 1000 L/ha	Barra Costal Estacionário	3
	Larva-minadora	<i>Lyriomyza sativae</i>					
	Traça-da-batatinha	<i>Phthorimaea operculella</i>					
	Percevejo-rendado	<i>Corythaica cyathicollis</i>	30 mL/ 100 L de água				
	Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>					
	Vaquinha-das-solanáceas	<i>Epicauta atomaria</i>					
		Besouro	<i>Systema tenuis</i>		50 mL/ 100 L de água	300 – 600 L/ha	
	Lagarta-rosca	<i>Agrotis ipsilon</i>					
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> <b>Broca-pequena-do-fruto:</b> Iniciar a aplicação quando forem observados os primeiros ovos na superfície dos frutos. Realizar o monitoramento das plantas desde o início da formação dos primeiros frutos. <b>Larva-minadora e Traça-da-batatinha:</b> tratar logo no início da infestação. <b>Percevejo-rendado:</b> Aplicar no início do ataque, tratar visando a parte inferior das folhas. <b>Vaquinha-verde-amarela, Vaquinha-das-solanáceas e Besouro:</b> tratar no início da infestação. <b>Lagarta-rosca:</b> Quando observar os primeiros sinais de ataque, deve-se pulverizar de preferência a tarde, dirigindo-se o jato na base das plantas, logo após o transplante. Reaplicar, se necessário, com intervalos de 7 dias entre as aplicações.							
Brócolis, Couve, Couve-flor, Couve-de-bruxelas, Couve-chinesa e Repolho	Traça-das-crucíferas	<i>Plutella xylostella</i>	30 mL/ 100 L de água	3	300 – 800 L/ha	Barra Costal Estacionário	Brócolis e Couve-flor: 3  Couve, Couve-de-bruxelas e Couve-chinesa: 1  Repolho: 2
	Pulgão-da-couve	<i>Brevicoryne brassicae</i>					
	Lagarta-mede-palmo	<i>Trichoplusia ni</i>					
	Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>			300 – 600 L/ha	Jato dirigido	
	Curuquerê-da-couve	<i>Ascia monuste orseis</i>					
	Lagarta-rosca	<i>Agrotis ipsilon</i>					
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> <b>Traça-das-crucíferas:</b> Aplicar quando encontrar os primeiros indivíduos ou sintomas como furos nas folhas centrais. Repetir se necessário. Se houver reinfestação, reaplicar o produto com intervalo de 7 dias entre as aplicações. Não realizar mais que 3 aplicações durante o ciclo da cultura. <b>Lagarta-rosca:</b> Aplicar logo após o transplante, quando observar sinais de ataque, deve-se pulverizar de preferência à tarde, dirigindo-se o jato na base das plantas. <b>Pulgão-da-couve, Lagarta-mede-palmo, Vaquinha-verde-amarela e Curuquerê-da-couve:</b> aplicar logo no início da infestação, procurando atingir a praga. Reaplicar em caso de reinfestação, com intervalo de 7 dias entre as aplicações. Não realizar mais do que 3 aplicações durante o ciclo da cultura. Se acaso houver a necessidade de realização de mais de 3 aplicações de inseticidas para estes alvos durante o ciclo da cultura, utilizar em rotação com outro mecanismo de ação.							
<b>Culturas</b>	<b>Pragas Controladas</b>		<b>Dose</b>	<b>Nº máximo</b>	<b>Volume de</b>	<b>Equipamento</b>	<b>Intervalo de</b>

	Nome Comum	Nome Científico	Produto Comercial	de aplicações	calda	de aplicação	segurança (dias)
Cacau	Vaquinha-verde	<i>Percolaspis ornata</i>	200 mL/ha	2	100 – 300 L/ha	Costal Turbo atomizador	30
	Vaquinha-do-cacaueiro	<i>Taimbezhinia theobromae</i>					
	Tripes-do-cacaueiro	<i>Selenothrips rubrocinctus</i>					
	Chupança-do-cacau	<i>Monalonia bondari</i>					
	Broca-dos-ramos	<i>Stenomoma decora</i>	250 mL/ha			Jato dirigido	
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> <b>Vaquinhas:</b> aplicar no início do ataque com calda direcionada principalmente as folhas. <b>Chupança do cacau e Broca-dos-ramos:</b> Aplicar no início da infestação dirigindo o jato de pulverização para os ramos e troncos da planta. <b>Tripes-do-cacaueiro:</b> aplicar no início da infestação. Reaplicar se necessário com intervalo de 15 dias.							
Café	Bicho-mineiro-do-café	<i>Leucoptera coffeella</i>	400 mL/ha	3	200 – 600 L/ha	Costal Turbo atomizador	15
	Taturana-verde	<i>Automeris spp</i>					
	Lagarta-medede-palmo	<i>Oxidia saturniata</i>					
	Lagarta-de-cor-parda	<i>Thyrinteina arnobia</i>					
	Lagarta-dos-cafezais	<i>Eacles imperialis magnifica</i>	600 mL/ha				
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> <b>Bicho-mineiro-do-café:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, com no máximo 3% de folhas atacadas com larvas vivas. <b>Lagartas:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, com as lagartas em estágio inicial de desenvolvimento (do 1º ao 3º instares). Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 30 dias. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo de cultivo.							
Caju	Broca-das-pontas-do-cajueiro	<i>Anthistarcha binocularis</i>	200 mL/ha	3	300 – 1000 L/ha	Costal Turbo atomizador	7
	Tripes-do-cacaueiro	<i>Selenothrips rubrocinctus</i>					
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> <b>Broca das pontas do cajueiro:</b> Avaliar toda planta e aplicar quando as plantas apresentarem início de ataque do inseto. <b>Tripes do cacaueiro:</b> Avaliar 1 ramo por planta e aplicar quando as plantas apresentarem os primeiros sinais de ataque da praga. Reaplicar se necessário com intervalo de 15 – 20 dias.							
Citros	Pulgão-preto-dos-citros	<i>Toxoptera citricida</i>	30 mL/ 100 L de água	1	Terrestre: 2 – 10 L/planta  Aéreo: 30 – 40 L/ha	Avião Costal Termo-nebulizador Turbo atomizador	21
	Bicho-furão	<i>Ecdytoplopha aurantiana</i>					
	Mosca-das-frutas	<i>Ceratitis capitata</i>	50 mL/ 100 L de água				
	Cigarrinha-da-cvc	<i>Oncometopia facialis</i>	15 mL/ 100 L de água				
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> <b>Pulgão-preto-dos-citros:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações quando as plantas apresentarem sintomas de ataque e presença de ninfas e adultos e presença de fumagina. Assegurar que o produto tenha boa cobertura e penetração em todas as partes da planta. <b>Bicho-furão:</b> realizar o monitoramento e aplicar. Iniciar a primeira aplicação logo no início da infestação, na presença de insetos adultos, antes da penetração das lagartas no fruto, de acordo com o nível de controle, quando o número de adultos capturados pelas armadilhas de feromônio atingir 6 adultos/armadilha. <b>Mosca-das-frutas:</b> realizar monitoramento periodicamente e iniciar aplicação com os frutos no tamanho normal antes de seu amarelecimento, sempre quando atingir 0,5 adulto por armadilha por dia. Dirigir aplicações para o terço superior da planta. Nas áreas em que houver detecção de grande quantidade de moscas, deve-se realizar aplicação de inseticida associado com proteína hidrolisada (5%) ou melaço (10%), com jato dirigido ao terço superior da copa das plantas. <b>Cigarrinha-da-cvc:</b> realizar monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, quando em árvores adultas (acima 3 anos) deve-se aplicar quando houver presença do inseto em 10% das árvores vistoriadas. Em plantas jovens aplicar preventivamente. Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo de cultivo.							
Eucalipto	Lagarta-de-cor-parda	<i>Thyrinteina arnobia</i>	200 mL/ha	4	Terrestre: 200 – 500 L/ha Aéreo: 30 – 40 L/ha	Avião Costal Turbo atomizador	UNA*
	Lagarta-desfolhadora	<i>Glena bipennaria bipennaria</i>					
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar no início da infestação. O produto deverá ser diluído em água na dosagem recomendada e aplicado de forma a obter boa cobertura em toda massa foliar das plantas. Havendo necessidade, efetuar nova aplicação com intervalo de 7 dias. *UNA = Uso não alimentar							
Culturas	Pragas Controladas		Dose	Nº máximo	Volume de calda	Equipamento de	Intervalo de

	Nome Comum	Nome Científico	Produto Comercial	de aplicações		aplicação	segurança (dias)
Feijão	Lagarta-falsa-medideira	<i>Pseudoplusia includens</i>	120 – 160 mL/ha	3	Terrestre: 100 – 200 L/ha Aéreo: 30 – 40 L/ha	Avião Barra Costal	14
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação e postura, de acordo com o nível de controle, quando houver 20 lagartas por amostragem ou 30% de danos nas folhas no estágio vegetativo e 15% de danos no estágio reprodutivo. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 15 dias. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo de cultivo.							
Feijão-vagem	Cigarrinha-verde	<i>Empoasca kraemeri</i>	30 mL/ 100 L de água	3	300 – 1000 L/ha	Barra Costal	1
	Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>					
	Broca-da-vagem	<i>Etiella zinckenella</i>					
	Pulgão	<i>Aphis craccivora</i>					
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Realizar monitoramento sistemático e iniciar as aplicações logo no início da infestação praga, tão logo observar as primeiras formas nas plantas. Utilizar volume de calda de pulverização que permita em todas as partes das plantas. Para pulgões, pulverizar visando também atingir a parte inferior das folhas. Caso seja necessário, repetir as aplicações com intervalos de 7 dias.							
Figo	Broca-da-figueira	<i>Azochis gripusalis</i>	50 mL/ 100 L de água	3	0,5 – 1,0 L de calda/planta	Costal Turbo atomizador	14
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Tratar preventivamente, repetindo a aplicação a cada 15 dias, a partir da emissão dos novos ramos.							
Fumo	Pulga-do-fumo	<i>Epitrix fasciata</i>	160 mL/ha	3	200 – 500 L/ha	Barra Costal	UNA*
	Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>					
	Cegadeira	<i>Phthorimaea operculella</i>					
	Mandarová-do-fumo	<i>Manduca sexta paphus</i>					
	Lagarta-rosca	<i>Agrotis ipsilon</i>	200 mL/ha			Jato dirigido	
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> <b>Lagarta-rosca:</b> aplicar logo após o transplante, quando observar sinais de ataque, deve-se pulverizar de preferência a tarde, dirigindo-se o jato na base das plantas. Para as outras pragas: tratar no início da infestação. Reaplicar quando necessário com intervalo de 7 dias. *UNA = Uso não alimentar							
Gadíolo	Tripes-do-gadíolo	<i>Thrips simplex</i>	30 mL/ 100 L de água	2	300 – 800 L/ha	Barra Costal	UNA*
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar preventivamente logo que observar os primeiros sinais de ataque. Se necessário repetir com intervalo de 10 dias. *UNA = Uso não alimentar							
Maçã	Moscas-das-frutas	<i>Ceratitis capitata</i>	400 – 500 mL/ha	2	800 – 1200 L/ha	Turbo atomizador Costal	14
		<i>Anastrepha fraterculus</i>					
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Realizar monitoramento sistemático do pomar e iniciar a aplicação quando houver um acúmulo médio de 0,5 mosca por armadilha por dia. Repetir quando atingir novamente o índice, com intervalo de 15 dias entre as aplicações. Não exceder mais de 2 aplicações por ciclo da cultura. Se houver a necessidade de realização de mais de 2 aplicações de inseticidas por ciclo da cultura recomenda-se rotacionar com inseticidas de diferentes mecanismos de ação do Decis® 25 EC.							
Goiaba	Mosca-das-frutas	<i>Ceratitis capitata</i>	500 mL/ha	3	800 – 1000 L/ha	Tratorizada Costal	1
Caqui	Moscas-das-frutas	<i>Ceratitis capitata</i> , <i>Anastrepha spp</i>					
Carambola	Mosca-da-carambola	<i>Bactrocera carambolae</i>					
Uva	Mosca-das-frutas	<i>Ceratitis capitata</i>					
	Lagarta-das-folhas	<i>Eumorphia vitis</i>					
	Tripes	<i>Selenothrips rubrocinctus</i>					
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> <b>Mosca-das-frutas:</b> Realizar monitoramento sistemático do pomar e iniciar a aplicação quando houver um acúmulo médio de 0,5 moscas por armadilha por dia. Nas áreas em que houver detecção de grande quantidade de moscas, deve-se realizar aplicação de inseticida associado com proteína hidrolisada (5%) ou melação (10%), com jato dirigido ao terço superior da copa das plantas. Reaplicar quando atingir novamente o índice, com intervalo de 14 dias entre as aplicações. <b>Mosca-da-carambola:</b> Nas áreas em que houver detecção da praga, deve-se realizar aplicação de inseticida associado com proteína hidrolisada (5%) ou melação (10%), com jato dirigido a um dos lados da copa das plantas. Reaplicar de acordo com o monitoramento quando for novamente detectada a praga, com intervalo de 14 dias entre as aplicações. <b>Tripes e Lagarta-das-folhas:</b> Realizar monitoramento sistemático da lavoura e aplicar logo no início da infestação quando observar os primeiros sinais das pragas (ovos, larvas ou adultos). Reaplicar de acordo com o monitoramento quando for novamente detectada a praga, com intervalo de 14 dias entre as aplicações).							
Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto	Nº máximo de	Volume de calda	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança
	Nome Comum	Nome Científico					

			Comercial	aplicações			(dias)
Oliveira	Traça-da-oliveira	<i>Prays oleae</i>	500 mL/ha	3	800 – 1000 L/ha	Tratorizada Costal	1
Anonáceas	Broca-do-fruto	<i>Cerconota anonella</i>					
Lichia	Bicho-furão	<i>Ecdytoplopha aurantiana</i>					
Macadâmia	Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>					
Manga e Mamão	Mosca-das-frutas	<i>Ceratitis capitata</i>					
Maracujá	Mosca-das-frutas	<i>Ceratitis capitata</i>					
	Pulgão-das-inflorescências	<i>Aphis gossypii</i>					
Abacate	Lagarta-das-folhas	<i>Papilio scamander</i>					
	Lagarta-das-folhas-do-abacateiro	<i>Saurita cassandra</i>					
	Lagarta-de-fogo	<i>Megalopyge lanata</i>					
Kiwi	Mosca-das-frutas	<i>Anastrepha fraterculus</i>					

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

**Traça-da-oliveira:** Realizar o monitoramento da praga e realizar as aplicações no início do aparecimento dos sintomas. Em caso de reinfestação, reaplicar o produto com intervalo de 14 dias. Não realizar mais do que 3 aplicações por ciclo da cultura.

**Broca-do-fruto:** realizar o monitoramento da praga, e no aparecimento dos sintomas e pragas realizar as aplicações. Se houver reinfestação, reaplicar com intervalo de 14 dias. Não realizar mais do que 3 aplicações por ciclo da cultura.

**Bicho-furão:** realizar o monitoramento e aplicar. Iniciar a primeira aplicação logo no início da infestação, na presença de insetos adultos, antes da penetração das lagartas no fruto, de acordo com o nível de controle, quando o número de adultos capturados pelas armadilhas de feromônio atingir 6 adultos/armadilha.

**Vaquinha-verde-amarela:** aplicar logo no início da infestação, procurando atingir a praga. Reaplicar em caso de reinfestação, com intervalo de 14 dias entre as aplicações.

**Mosca-das-frutas:** Realizar monitoramento sistemático do pomar e iniciar a aplicação quando houver um acúmulo médio de 0,5 moscas por armadilha por dia. Nas áreas em que houver detecção de grande quantidade de moscas, deve-se realizar aplicação de inseticida associado com proteína hidrolisada (5%) ou melação (10%), com jato dirigido ao terço superior da copa das plantas. Reaplicar quando atingir novamente o índice, com intervalo de 14 dias entre as aplicações.

**Lagarta-das-folhas, Lagarta-das-folhas-do-abacateiro, Lagarta-de-fogo, Pulgão-das-inflorescências:** Realizar monitoramento sistemático da lavoura e aplicar logo no início da infestação quando observar os primeiros sinais das pragas (ovos, larvas ou adultos). Reaplicar quando atingir novamente o índice, com intervalo de 14 dias entre as aplicações.

Se acaso houver a necessidade de realização de mais de 3 aplicações de inseticidas para estes alvos durante o ciclo da cultura, utilizar em rotação com outro mecanismo de ação.

Melão e Melancia	Broca-das-cucurbitáceas	<i>Diaphania nitidalis</i>	30 mL/ 100 L de água	4	300 – 800 L/ha	Barra Costal	
------------------	-------------------------	----------------------------	-------------------------	---	----------------	--------------	--

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

O monitoramento para observação da presença da broca-das-cucurbitáceas, através da amostragem, assegura a determinação do momento ideal para o início das pulverizações.

Aplicar quando encontrar os primeiros sinais da praga nas plantas monitoradas de modo que a aplicação possa atingir toda a parte aérea, principalmente flores e frutos. Reaplicar quando atingir o nível novamente com intervalo de 7 dias entre as aplicações. Preferencialmente aplicar no final da tarde ou início da noite.

Milho	Lagarta-do-cartucho	<i>Spodoptera frugiperda</i>	200 mL/ha	1	100 – 300 L/ha	Barra Costal	
-------	---------------------	------------------------------	-----------	---	----------------	--------------	--

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, de acordo com o nível de controle, antes das lagartas penetrarem no cartucho, com 20% de plantas com folhas raspadas pela praga e com as lagartas em estágio inicial de desenvolvimento (do 1º ao 3º instares). Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo de cultivo.

Pastagem	Gafanhoto	<i>Rhammatocerus spp</i>	300 – 400 mL/ha	2	Terrestre: 100 – 200 L/ha Aéreo: 15 – 20 L/ha	Avião Barra Costal	
----------	-----------	--------------------------	-----------------	---	--	--------------------	--

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Aplicar a menor dose na fase "jovem-saltão" e a maior dose na forma "alada-imago".

Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 30 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo de cultivo.

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial	Nº máximo de aplicações	Volume de calda	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					

Pepino	Pulgão-das-inflorescências	<i>Aphis gossypii</i>	30 mL/ 100 L de água	3	400 – 1000 L/ha	Barra Costal Estacionário	2
	Broca-das-cucurbitáceas	<i>Diaphania nitidalis</i>					
	Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>					
Abóbora, Abobrinha e Chuchu	Pulgão-das-inflorescências	<i>Aphis gossypii</i>					
	Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>					
Maxixe	Pulgão-das-inflorescências	<i>Aphis gossypii</i>					

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

O monitoramento para observação da presença das pragas através da amostragem assegura a determinação do momento ideal para o início das pulverizações.

Aplicar quando encontrar os primeiros sinais das pragas nas plantas monitoradas de modo que a aplicação possa atingir toda a parte aérea, principalmente flores e frutos. Reaplicar quando atingir o nível novamente, com intervalo de 7 dias. Preferencialmente aplicar no final da tarde ou início da noite.

Pêssego	Moscas-das-frutas	<i>Ceratitis capitata</i> , <i>Anastrepha</i> spp	40 mL/ 100 L de água	3	1 – 3 L de calda/planta	Costal Turbo atomizador	5
	Mariposa-oriental	<i>Grapholita molesta</i>					
Marmelo, Nectarina, Nêspera e Pêra	Mosca-das-frutas	<i>Anastrepha fraterculus</i>					

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

**Moscas-das-frutas:** Nas áreas em que houver detecção de grande quantidade de moscas, deve-se realizar aplicação de inseticida associado com proteína hidrolisada (5%) ou melaço (10%), com jato dirigido ao terço superior da copa das plantas.

Reaplicar quando atingir novamente o índice.

**Mariposa-oriental:** Aplicar quando no monitoramento semanal acumular 20 mariposas por armadilha (1 armadilha por hectare) a partir da formação dos frutos.

Reaplicar quando atingir o nível novamente, com intervalo de 15 dias entre as aplicações.

Soja	Lagarta-da-soja	<i>Anticarsia gemmatalis</i>	200 mL/ha	2	Terrestre: 100 – 300 L/ha	Avião Barra costal	14
	Lagarta-falsa-medideira	<i>Pseudoplusia includens</i>					
	Percevejo-da-soja	<i>Nezara viridula</i>	300 mL/ha		Aéreo: 30 – 40 L/ha		
	Percevejo-verde-pequeno	<i>Piezodorus guildinii</i>					
	Gafanhoto	<i>Schistocerca pallens</i> ( <i>Schistocerca</i> spp.)					

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

**Lagarta-da-soja e Lagarta-falsa-medideira:** realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação e postura, de acordo com o nível de controle, quando houver 20 lagartas por amostragem, ou 30% de danos nas folhas no estágio vegetativo e 15 % de danos no estágio reprodutivo.

**Percevejos:** realizar monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, quando forem encontrados 2 percevejos grandes (a partir de 3º instar) por amostragem. Em lavouras destinadas a produção de sementes, aplicar quando forem encontrados 1 percevejo grande por amostragem.

Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 10 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo de cultivo. O volume de calda pode variar de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.

**Gafanhotos:** para o controle de gafanhotos, aplicar no início da infestação, na fase “jovem-saltão” e na forma “alada-imago”.

Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo de cultivo, com intervalo de 10 dias e utilizando volumes de calda em aplicação terrestre de 100 a 200 L/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura. Em aplicação aérea utilizar 15-20 L/ha.

Sorgo	Mosca-do-sorgo	<i>Stenodiplosis sorghicola</i>	200 mLha	3	150 – 250 L/ha	Barra Costal	6
	Lagarta-militar	<i>Spodoptera frugiperda</i>					

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

**Mosca-do-sorgo:** Aplicar quando atingir 1 fêmea por panícula durante o florescimento.

**Lagarta-militar:** realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, de acordo com o nível de controle, antes das lagartas penetrarem no cartucho, com 20% de plantas com folhas raspadas pela praga e com as lagartas em estágio inicial de desenvolvimento (do 1º ao 3º instares). Aplicar dirigindo o jato para o cartucho da planta.

Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 15 dias. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo de cultivo.

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial	Nº máximo de aplicações	Volume de calda	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Seringueira	Mandarová	<i>Erinnys ello</i>	200 mL/ha	2	200 – 500 L/ha	Turbo atomizador	UNA*

ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:							
<p>Avaliar 100 folhas por talhão, distribuídas em 10 galhos (1 galho por árvore). Iniciar aplicação quando encontrar 8 lagartas em 100 folhas. Repetir quando atingir novamente o nível de controle com intervalo de 7 dias. O produto deverá ser diluído em água na dosagem recomendada e aplicado de forma a obter boa cobertura em toda a massa foliar da planta. *UNA = Uso não alimentar</p>							
Pimentão	Broca-pequena-do-fruto	<i>Neoleucinodes elegantalis</i>	40 mL/ 100 L de água	2	400 – 1000 L/ha	Barra Costal Estacionário	2
	Larva-minadora	<i>Lyriomyza sativae</i>					
	Traça-da-batatinha	<i>Phthorimaea operculella</i>					
	Percevejo-rendado	<i>Corythaica cyathicollis</i>	30 mL/ 100 L de água				
	Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>					
	Vaquinha-das-solanáceas	<i>Epicauta atomaria</i>					
	Besouro	<i>Systema tenuis</i>					
Lagarta-rosca	<i>Agrotis ipsilon</i>	50 mL/ 100 L de água	300 – 600 L/ha	Jato dirigido			
Jiló	Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>	30 mL/ 100 L de água	400 – 1000 L/ha	Barra Costal Estacionário		
	Lagarta-rosca	<i>Agrotis ipsilon</i>	50 mL/ 100 L de água	300 – 600 L/ha	Jato dirigido		
Pimenta	Broca-pequena-do-fruto	<i>Neoleucinodes elegantalis</i>	40 mL/ 100 L de água	2	400 – 1000 L/ha	Barra Costal Estacionário	
	Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>	30 mL/ 100 L de água				
	Vaquinha-das-solanáceas	<i>Epicauta atomaria</i>					
	Lagarta-rosca	<i>Agrotis ipsilon</i>	50 mL/ 100 L de água				300 – 600 L/ha
Quiabo	Lagarta-rosca	<i>Agrotis ipsilon</i>	50 mL/ 100 L de água		300 – 600 L/ha	Jato dirigido	
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>  <b>Broca-pequena-do-fruto:</b> iniciar a aplicação quando forem observados os primeiros ovos na superfície dos frutos. Realizar o monitoramento das plantas desde o início da formação dos primeiros frutos.  <b>Larva-minadora e Traça-da-batatinha:</b> tratar logo no início da infestação.  <b>Percevejo-rendado:</b> aplicar no início do ataque. Tratar visando a parte inferior das folhas.  <b>Vaquinha-verde-amarela, Vaquinha-das-solanáceas e Besouro:</b> tratar no início da infestação.  <b>Lagarta-rosca:</b> quando observar os primeiros sinais de ataque, deve-se pulverizar de preferência a tarde, dirigindo-se o jato na base das plantas, logo após o transplante.  Reaplicar com intervalo de 7 dias se necessário.</p>							
Tomate	Broca-pequena-do-fruto	<i>Neoleucinodes elegantalis</i>	40 mL/ 100 L de água	4	400 – 1000 L/ha	Barra Costal Estacionário	1
	Larva-minadora	<i>Lyriomyza sativae</i>					
	Traça-da-batatinha	<i>Phthorimaea operculella</i>					
	Percevejo-rendado	<i>Corythaica cyathicollis</i>	30 mL/ 100 L de água				
	Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>					
	Vaquinha-das-solanáceas	<i>Epicauta atomaria</i>					
	Besouro	<i>Systema tenuis</i>					
Lagarta-rosca	<i>Agrotis ipsilon</i>	50 mL/ 100 L de água	300 – 600 L/ha	Jato dirigido			
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>  <b>Broca-pequena-do-fruto:</b> iniciar a aplicação quando forem observados os primeiros ovos na superfície dos frutos. Realizar o monitoramento das plantas desde o início da formação dos primeiros frutos.  <b>Larva-minadora e Traça-da-batatinha:</b> tratar logo no início da infestação.  <b>Percevejo-rendado:</b> Aplicar no início do ataque. Tratar visando a parte inferior das folhas.  <b>Vaquinha-verde-amarela, Vaquinha-das-solanáceas e Besouro:</b> tratar no início da infestação.  <b>Lagarta-rosca:</b> Quando observar os primeiros sinais de ataque, deve-se pulverizar de preferência à tarde, dirigindo-se o jato na base das plantas, logo após o transplante.  Reaplicar com intervalo de 7 dias se necessário.</p>							

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial	Nº máximo de aplicações	Volume de calda	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Trigo	Lagarta-militar	<i>Spodoptera frugiperda</i>	200 mL/ha	2	100 – 300 L/ha	Barra Costal	14
	Pulgão-da-espiga	<i>Sitobion avenae</i>					

<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b></p> <p><b>Lagarta-militar:</b> realizar o monitoramento e realizar as aplicações quando forem encontradas 10 lagartas maiores de 2 cm, por metro quadrado.</p> <p><b>Pulgão-da-espiga:</b> realizar o monitoramento na fase de emergência ao afilhamento, iniciando a aplicação quando encontrar em média 10 % de plantas com pulgões. Na fase reprodutiva, iniciar a aplicação quando a população média atingir 10 pulgões por espiga. Aplicar quando atingir 10% de plantas atacadas antes do florescimento ou 10 pulgões por espiga na fase reprodutiva.</p> <p>Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 10 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo de cultivo.</p>	
---	--

### **MODO DE APLICAÇÃO:**

O volume de calda pode variar de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.

#### **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 **DECIS® 25 EC** 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 **DECIS® 25 EC**, acrescentar adjuvante na proporção recomendada para o cultivo/alvo, 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.

Para aplicação com termonebulizadores, realizar a pré mistura em um recipiente não reativo (plástico, fibra de vidro), adicionando a dose recomendada para o cultivo em 2 a 3 litros de óleo mineral agitando-o com um bastão plástico até que a pré-calda esteja homogênea. Após esta etapa adicionar a calda preparada ao reservatório do equipamento e completar o volume do reservatório com óleo mineral.

### **Equipamento de aplicação:**

#### **Equipamentos Costais (manuais ou motorizados):**

Utilizar pulverizador costal dotado de ponta de pulverização do tipo leque (jato plano), calibrando de forma a proporcionar perfeita cobertura com tamanho de gota média a grossa e direcionando para o alvo desejado. Observar para que a aplicação seja uniforme e que não ocorram sobreposições, escorrimentos e nem deriva por movimentos não planejados pelo operador.

#### **Equipamento estacionário manual (barra ou pistola):**

Utilizar pulverizador estacionário munido de barra com ponta de pulverização do tipo leque (jato plano) ou com pistola com gatilho de abertura e fechamento dotado de ponta de pulverização hidráulica e calibrar o equipamento para que a cada acionamento, do gatilho, a vazão seja constante. Manter velocidade de deslocamento constante de 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 barra ou pistola evitando sobreposições, deriva ou concentração de calda em um único ponto gerando, assim, escorrimento e desperdício da calda.

#### **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 de forma a permitir uma perfeita cobertura das plantas. O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas.

#### **Jato Dirigido:**

Utilizar pulverizador autopropelido ou tratorizado de barra, dotado de ponta do tipo leque (jato plano) dirigido ao alvo desejado, adotando o espaçamento entre pontas e altura da barra com relação ao alvo que permita uma perfeita cobertura dos alvos. 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.

#### **Hidropneumáticos (Turbo-atomizadores):**

Utilizar pulverizador tratorizado montado, semi montado ou de arrasto, dotado de ponta do tipo cone vazio com espaçamento entre pontas determinado pelo fabricante. As pontas devem ser 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, além do emprego de pontas com perfil de gotas variando entre grossa e muito grossa nas posições superiores, 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.

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

#### **Termonebulização:**

Os termonebulizadores podem ser utilizados por um operador a pé ou montado em um veículo.

Em tratamentos ao ar livre deve-se produzir uma neblina visível, para que essa sirva de orientação no momento da aplicação, evitando-se a sobreposição e, conseqüentemente, superdose.

Sempre proceder a velocidade constante, durante a aplicação, fazer caminhamento na direção contrária ao vento visando um maior controle da aplicação, sempre direcionando lateralmente e para o interior da planta na direção contrária do caminhamento.

por se tratar de gotas muito finas não aplicar quando o vento estiver a mais de 6km/h, garantindo um maior tempo em suspensão, podendo atingir os insetos durante o voo.

#### **Aplicação Aérea: para as culturas de algodão, amendoim, citros, ervilha, eucalipto, feijão, feijão-caupi, grão-de-bico, pastagem e soja.**

Utilizar aeronaves agrícolas equipadas com pontas rotativas ou barras com pontas hidráulicas de acordo com a vazão calculada ou recomendada pelo fabricante dos mesmos, devendo ser considerado o tamanho do orifício das pontas, o ângulo de inclinação (em graus), a pressão (PSI) e a velocidade de voo (km/h), que permita a liberação e deposição de uma densidade mínima de 40 gotas/cm<sup>2</sup> e uma cobertura de pulverização uniforme, adotando classe de gotas que variam de média a grossa. Recomenda-se o volume de 30-40 L/ha de calda, altura média de voo de 3 metros da cultura alvo e largura de faixa de deposição efetiva de 15-18 metros (de acordo com a aeronave utilizada).

- Utilize pontas e pressão adequadas para produzir uma cobertura de pulverização uniforme com tamanhos de gotas de média a grossa;
- Condições diferentes das ideais devem ser avaliadas pelo técnico responsável pela aplicação.
- Não aplicar este produto utilizando sistema eletrostático
- Para a aplicação aérea, a distância entre as pontas na barra não deve exceder 75% do comprimento do diâmetro do rotor (ou envergadura), preferencialmente utilizar 65% do comprimento do diâmetro do rotor (ou envergadura) no limite da bordadura.
- Utilizar sempre empresas certificadas pela Certificação Aeroagrícola Sustentável (CAS) para realizar a aplicação aérea.

<b>Volume de calda</b>	<b>Tamanho de gotas</b>	<b>Cobertura mínima</b>	<b>Altura de voo</b>	<b>Faixa de aplicação</b>	<b>Distribuição das pontas</b>
30 - 40 Litros por hectare	Média - Grossa	40 gotas/cm <sup>2</sup>	3 metros	15 - 18 metros	65%

#### **Condições meteorológicas para pulverização:**

<b>Temperatura</b>	<b>Umidade do ar</b>	<b>Velocidade do vento</b>
menor que 30°C	maior que 55%	entre 3 e 10km/h

#### **Recomendações gerais para evitar deriva:**

- 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 para dar uma boa cobertura e controle, ou seja, de média a grossa.
- A presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado, condições climáticas, estágio de desenvolvimento da cultura, entre outros devem ser considerados como fatores que podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta. Aplicando-se gotas de diâmetro maior reduz-se o potencial de deriva, mas não previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições desfavoráveis.

#### **Técnicas gerais para o controle do diâmetro de gotas:**

- Volume: use pontas de maior vazão para aplicar o maior volume de calda possível considerando suas necessidades práticas. Pontas com vazão maior produzem gotas maiores.
- Pressão: use 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.
- O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos.

#### **Ventos:**

- A aplicação aérea deve ser realizada quando a velocidade do vento for superior a 3,0 km/h e não ultrapassar 10 km/h.

#### **Temperatura e Umidade:**

- Aplicação aérea deve ser feita quando a temperatura for inferior a 30°C e quando a umidade relativa do ar for superior à 55%.
- Em condições de clima quente e seco regule o equipamento para produzir gotas maiores a fim de evitar a evaporação.

#### **Inversão térmica:**

- 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 com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr do sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser identificada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto que se a fumaça for rapidamente dispersa e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical de ar.

#### **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 entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

- Não utilizar como inseticida aquático.
- Não utilizar o produto em termonebulização próximo a rodovias.
- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.
- Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.
- Os limites máximos e tolerâncias de resíduos para as culturas tratadas com este produto podem não ter sido estabelecidas em nível internacional ou podem divergir em outros países, em relação aos valores estabelecidos no Brasil. Para culturas de exportação verifique estas informações previamente à utilização deste produto.
- Este produto deve ser utilizado em total conformidade com as recomendações de uso contidas nesta bula.
- É de inteira responsabilidade do usuário do produto a verificação prévia destas informações, sendo ele o único responsável pela decisão da exportação das culturas tratadas com este produto. Caso tenha alguma dúvida, consulte seu exportador, importador ou a Bayer antes de aplicar este produto.
- É recomendada a manutenção do registro de todas as atividades de campo (caderno de campo), especialmente para culturas de exportação.
- A Bayer não possui dados técnicos que suportem a aplicação deste produto via aeronaves remotamente pilotadas (drones).

**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 USADOS:**

Vide item "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 DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DA RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:**

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 DECIS® 25 EC pertence ao grupo 3A (Moduladores dos canais de sódio - Piretroides), Deltametrina, 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 DECIS® 25 EC 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 3A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar DECIS® 25 EC ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um "intervalo de aplicação" (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de DECIS® 25 EC 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 DECIS® 25 EC, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos 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 DECIS® 25 EC ou outros produtos do Grupo 3A (Piretroides) 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 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.illac-br.org](http://www.illac-br.org)), ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS**

Incluir outros métodos de controle de insetos (ex: controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponível e apropriado.

<b>DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA</b>
---

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

**PRODUTO PERIGOSO.**

**USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

**PRECAUÇÕES GERAIS:**

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

- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

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

- Utilize Equipamentos 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 com meias, avental impermeável, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- 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:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize Equipamentos 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 com meias, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas resistentes a produtos químicos.

#### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão 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 com meias, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.

- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, máscara e luvas.
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.



ATENÇÃO

Nocivo se ingerido  
Nocivo se inalado  
Provoca lesões oculares graves  
Pode provocar reações alérgicas na pele.

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, o rótulo, a bula, o folheto informativo ou o receituário agrônômico do produto.

**Olhos:** ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA LESÕES OCULARES GRAVES. Em caso de contato, lave com muita água corrente durante por menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

**Pele:** PODE PROVOCAR REAÇÕES ALÉRGICAS NA PELE. Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

**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.

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

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

#### INTOXICAÇÕES POR DECIS® 25 EC INFORMAÇÕES MÉDICAS

As informações contidas na tabela abaixo são de uso exclusivo de profissionais da saúde. Os procedimentos descritos devem ser executados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde, etc.).

<b>Grupo químico</b>	Deltametrina: Piretroides Nafta aromática: Hidrocarboneto aromático.
<b>Classe toxicológica</b>	<b>Categoria 4 – Produto Pouco Tóxico</b>
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica, inalatória e ocular.
<b>Toxicocinética</b>	<b>Deltametrina:</b> Após a administração oral em ratos, o composto foi rapidamente absorvido e excretado: 31-56% na urina e 36-59% nas fezes, sendo a maior parte eliminada dentro de 24 horas após tratamento. Rápida e extensiva metabolização foi observada. As principais vias de metabolização incluem a clivagem da ligação éster e hidroxilação na posição 4 da porção álcool. As porções ácido e álcool são ainda transformadas em metabólitos conjugados. Na urina somente os metabólitos foram encontrados, nas fezes o deltamethrin inalterado e os metabólitos foram detectados. A quantidade de radioatividade retida nos tecidos e na carcaça 7 dias após o tratamento foi geralmente baixa, representando apenas 0,59-1,9% da dose total administrada. A maior concentração de resíduos foi observada no tecido adiposo. <b>Nafta aromática:</b> Não existem estudos experimentais da toxicocinética da substância em si, mas houve numerosos estudos toxicocinéticos dos principais constituintes. A principal via de exposição para a maioria dos indivíduos é a inalação. Os constituintes de baixo peso molecular (butanos e pentanos) são pouco absorvidos e predominantemente inalados inalterados. Os constituintes de maior peso molecular são absorvidos com mais eficiência, com metabolismo, normalmente nos álcoois correspondentes, e a excreção principalmente na urina. Cerca de 15% dos butanos e pentanos são absorvidos com meia-vida medida em minutos. Cerca

	<p>de 25% dos hexanos e 50% dos constituintes de maior peso molecular são absorvidos com meia-vida variando de aproximadamente 3-12 horas, dependendo se a avaliação é baseada nos níveis sanguíneos ou urinários. O contato dérmico normalmente contribui pouco para a dose geral, uma vez que os constituintes na fase de vapor são mal absorvidos percutaneamente. Estudos com tolueno indicam que a absorção dérmica do vapor é de aproximadamente 1% da quantidade absorvida pela inalação. Quando contatados como líquidos, os constituintes também são pouco absorvidos se evaporar. No entanto, se a evaporação for impedida, a fração absorvida poderá ser substancial. Outras propriedades toxicocinéticas dos constituintes absorvidos por via percutânea são semelhantes ao material absorvido pela inalação. A substância é bem absorvida pelo trato gastrointestinal quando administrado pela via oral. Uma suposição de 100% de biodisponibilidade do material ingerido é esperada.</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	<p><b>Deltametrina:</b> Pode provocar uma queda no potencial de amplitude de ação, marcada pela despolarização de membranas e eventual bloqueio total da atividade neural, o mecanismo envolve receptores GABA.</p> <p><b>Nafta Aromática:</b> O mecanismo exato de toxicidade nos humanos não é conhecido.</p>
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p><b>Produto Formulado:</b> <b>Exposição Oral:</b> em estudo realizado em animais de experimentação (ratos), foram observados redução da atividade, tremores, incoordenação, piloereção, convulsões tônico e clônicas, postura encurvada e decúbito lateral. <b>Exposição ocular:</b> em estudo realizado em animais de experimentação (coelhos) foi opacidade da córnea e hiperemia não reversíveis em 21 dias em animais de laboratório.</p>
<b>Diagnóstico</b>	<p>Devido a não existirem sintomas e sinais clínicos específicos ao produto, o diagnóstico deve se basear nos antecedentes de exposição ao produto e sinais e sintomas clínicos compatíveis com quadro de intoxicação.</p>
<b>Tratamento</b>	<p>Lavar todas as áreas contaminadas com grande quantidade de água. Não há antídoto específico; o tratamento é sintomático e de suporte. Realizar tratamento sintomático e medidas de suporte de acordo com os sinais clínicos apresentados para manutenção dos sinais vitais.</p> <p>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 .</p> <p>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 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>	<p>A indução do vômito é contraindicada, contudo, caso ocorra espontaneamente não deve ser evitado.</p>
<b>Efeitos das interações</b>	<p>Não são conhecidos.</p>

<b>químicas</b>	
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS)</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa: BAYER S.A. 0800-701-0450</b></p> <p><b>Centro de informações toxicológicas: 0800-410148 (PR)</b></p>

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

Vide itens Toxicocinética e Toxicodinâmica.

#### **EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

##### **EFEITOS AGUDOS:**

DL<sub>50</sub> Oral em ratos: 1049 mg/kg

DL<sub>50</sub> cutânea em ratos: >12000 mg/kg

CL<sub>50</sub> Inalatória em ratos: 1,971 mg/L

Corrosão/Irritação Ocular em coelhos: o produto causou opacidade da córnea e hiperemia não reversíveis em 21 dias em animais de laboratório.

Sensibilização cutânea em camundongos: O produto é sensibilizante à pele.

Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

##### **EFEITOS CRÔNICOS:**

###### **Deltametrina:**

Os estudos de curto e longo prazo foram realizados em diferentes espécies (ratos, camundongos e cães). Em todas as espécies, o sistema nervoso foi o principal órgão alvo. Nos estudos de curto prazo, sinais clínicos como fezes líquidas, pupilas dilatadas, ptialismo, postura arqueada, tremores, aumento de sensibilidade ao som, hipersensibilidade, entre outros efeitos foram observados. Redução do peso corpóreo e do ganho de peso corpóreo estiveram frequentemente associadas à diminuição no consumo de ração.

No estudo de longo prazo realizado em camundongos foi observado emagrecimento, dispneia e parestesia. Em ratos, redução do ganho de peso corpóreo, no consumo de ração, alterações nos parâmetros hematológicos, movimentos descoordenados e outros efeitos relacionados à neutoxicidade foram observados. Não foram detectadas alterações histológicas no sistema nervoso relacionadas ao tratamento, tanto nos estudos de curto como de longo prazo. Não foi evidenciado potencial carcinogênico em ratos e camundongos.

###### **Nafta Aromática:**

Em estudos de longa duração realizado em animais foram observados efeitos tumorigênicos, considerados não relevantes a humanos. O produto não é genotóxico e não causou danos à reprodução. No estudo para o desenvolvimento foram observados efeitos nos filhotes em doses tóxicas maternas.

#### **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)**
  - Muito Perigoso Ao Meio Ambiente (Classe II)
  - Perigoso ao Meio Ambiente (Classe III)
  - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE BIOCONCENTRÁVEL** em peixes.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos do solo.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para algas e microcrustáceos.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas, podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas.
- Não execute 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 nas legislações estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando, a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

#### **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, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 -1 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT); (Parte 1: Armazenamento em armazéns industriais, armazéns gerais ou centros de distribuição) demais casos, consultar a parte específica da norma (Parte 2: Armazenamento comercial em distribuidores e cooperativas; Parte 3: Armazenamento em propriedades rurais ou Parte 4: Armazenamento em laboratórios).
- Observe as disposições constantes das legislações estadual e municipal.

#### **INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **BAYER S.A.** – através do **Telefone de Emergência: 0800-0243334**.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:
  - **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 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 este 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 e 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>, PÓ QUÍMICO, ETC.**, 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 deve estar utilizando os mesmos EPI's - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

##### **• Tríplex Lavagem (Lavagem manual)**

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do 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;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

**- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

**- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo e ainda esteja dentro do 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 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.

Esta embalagem deve ser armazenada com a 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 do 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 da embalagem vazia, 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**

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 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, sacarias 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 do telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita pela incineração em fornos destinados para esse 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, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.