

Avatar
Nº Registro: 1415

Composição	INDOXACARBE 150 g/L
Grupo químico	OXADIAZINA
Classe	INSETICIDA
Modo de ação	CONTATO E INGESTÃO
Formulação	EC - CONCENTRADO EMULSIONÁVEL
Classif. toxicológica	III - MEDIANAMENTE TÓXICO
Classif. ambiental	III - PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE
Empresa	Du Pont do Brasil Ltda.

CULTURA	PRAGA	MODO DE EMPREGO DOSE P.C. VOLUME DE CALDA	INTERV. SEG. (dias)
ALGODÃO	Lagarta Helicoverpa Helicoverpa armigera	Pulverização 400 - 800 mL/ha 100 a 200 L d'água/ha (Aplicação terrestre) 40 L d'água/ha (Aplicação aérea)	14 dias
ALGODÃO	Curuquerê Alabama argillacea	Pulverização 400 - 500 mL/ha 100 a 200 L d'água/ha (Aplicação terrestre) 40 L d'água/ha (Aplicação aérea)	14 dias
ALGODÃO	Lagarta-rosada Pectinophora gossypiella	Pulverização 600 - 800 mL/ha 100 a 200 L d'água/ha (Aplicação terrestre) 40 L d'água/ha (Aplicação aérea)	14 dias
ALGODÃO	Lagarta-das-maçãs Heliothis virescens	Pulverização 600 - 800 mL/ha 100 a 200 L d'água/ha (Aplicação terrestre) 40 L d'água/ha (Aplicação aérea)	14 dias
ALGODÃO	Lagarta-militar Spodoptera frugiperda	Pulverização 600 - 800 mL/ha 100 a 200 L d'água/ha (Aplicação terrestre) 40 L d'água/ha (Aplicação aérea)	14 dias
ALGODÃO	Percevejo Manchador Oysdercus spp	Pulverização 500 - 800 mL/ha 100 a 200 L d'água/ha (Aplicação terrestre) 40 L d'água/ha (Aplicação aérea)	14 dias
MILHO	Lagarta do Cartucho do Milho Spodoptera frugiperda	Pulverização / Terrestre / Aérea / Pivô Central 300 - 400 mL/ha 150 a 250 L d'água/ha (Aplicação terrestre) 40 L d'água/ha (Aplicação aérea)	30 dias
SOJA	Lagarta Helicoverpa Helicoverpa armigera	Pulverização 300 - 400 mL/ha 150 a 250 L d'água/ha (Aplicação terrestre) 40 L d'água/ha (Aplicação aérea)	14 dias
SOJA	Lagarta-militar Spodoptera frugiperda	Pulverização 200 mL/ha 150 a 250 L d'água/ha (Aplicação terrestre) 40 L d'água/ha (Aplicação aérea)	14 dias
SOJA	Lagarta-falsa-medideira Pseudoplusia includens	Pulverização 400 mL/ha 150 a 250 L d'água/ha (Aplicação terrestre) 40 L d'água/ha (Aplicação aérea)	14 dias
ALFACE	Lagarta-militar Spodoptera frugiperda	Pulverização 16 mL/100 L 500 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
BATATA	Traça-da-batatinha Phthorimaea operculella	Pulverização 320 mL/ha 400 a 500 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
MAÇÃ	Mariposa-oriental Grapholita molesta	Pulverização 750 mL/ha 1000 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	07 dias
MANGA	Traça-dos-cachos Pleuroprucha asthenaria	Pulverização 320 mL/ha 150 a 300 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	15 dias
PÊSSEGO	Mariposa-oriental Grapholita molesta	Pulverização 500 a 750 mL/ha 1000 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	07 dias

Avatar
Nº Registro: 1415

CULTURA	PRAGA	MODO DE EMPREGO DOSE P.C. VOLUME DE CALDA	INTERV. SEG. (dias)
PIMENTÃO	Lagarta-militar Spodoptera frugiperda	Pulverização 160 mL/ha 1000 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
PEPINO	Broca-das-cucurbitáceas Diaphania nitidalis	Pulverização 160 mL/ha 800 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
REPOLHO	Traça-das-crucíferas Plutella xylostella	Pulverização 160 mL/ha 800 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
REPOLHO	Lagarta-medede-palmo Trichoplusia ni	Pulverização 120 mL/ha 800 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
TOMATE	Traça-do-tomateiro Tuta absoluta	Pulverização 320 mL/ha 1000 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
UVA	Traça-dos-cachos Cryptoblabes gnidiella	Pulverização 320 mL/ha 750 a 900 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	21 dias
ABÓBORA	Broca-das-cucurbitáceas Diaphania nitidalis	Pulverização 160 mL/ha 800 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
ABOBRINHA	Broca-das-cucurbitáceas Diaphania nitidalis	Pulverização 160 mL/ha 800 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
CHUCHU	Broca-das-cucurbitáceas Diaphania nitidalis	Pulverização 160 mL/ha 800 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
MAXIXE	Broca-das-cucurbitáceas Diaphania nitidalis	Pulverização 160 mL/ha 800 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
BRÓCOLIS	Traça-das-crucíferas Plutella xylostella	Pulverização 160 mL/ha 800 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
COUVE	Traça-das-crucíferas Plutella xylostella	Pulverização 160 mL/ha 800 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
COUVE-FLOR	Traça-das-crucíferas Plutella xylostella	Pulverização 160 mL/ha 800 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
COUVE-CHINESA	Traça-das-crucíferas Plutella xylostella	Pulverização 160 mL/ha 800 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
COUVE-DE-BRUXELAS	Traça-das-crucíferas Plutella xylostella	Pulverização 160 mL/ha 800 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
JILÓ	Lagarta-militar Spodoptera frugiperda	Pulverização 160 mL/ha 1000 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
BERINJELA	Lagarta-militar Spodoptera frugiperda	Pulverização 160 mL/ha 1000 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
PIMENTA	Lagarta-militar Spodoptera frugiperda	Pulverização 160 mL/ha 1000 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
QUIABO	Lagarta-militar Spodoptera frugiperda	Pulverização 160 mL/ha 1000 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
AGRIÃO	Lagarta-militar Spodoptera frugiperda	Pulverização 16 mL/100 L 500 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
ALMEIRÃO	Lagarta-militar Spodoptera frugiperda	Pulverização 16 mL/100 L 500 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
CHICÓRIA	Lagarta-militar Spodoptera frugiperda	Pulverização 16 mL/100 L 500 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
ESPINAFRE	Lagarta-militar Spodoptera frugiperda	Pulverização 16 mL/100 L 500 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia

Avatar
Nº Registro: 1415

CULTURA	PRAGA	MODO DE EMPREGO DOSE P.C. VOLUME DE CALDA	INTERV. SEG. (dias)
RÚCULA	Lagarta-militar Spodoptera frugiperda	Pulverização 16 mL/100 L 500 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
MOSTARDA	Lagarta-militar Spodoptera frugiperda	Pulverização 16 mL/100 L 500 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
ACELGA	Lagarta-militar Spodoptera frugiperda	Pulverização 16 mL/100 L 500 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
MELÃO	Broca-das-cucurbitáceas Diaphania nitidalis	Pulverização 160 mL/ha 800 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia
AMEIXA	Mariposa-oriental Grapholita molesta	Pulverização 500 a 750 mL/ha 1000 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	07 dias
NECTARINA	Mariposa-oriental Grapholita molesta	Pulverização 500 a 750 mL/ha 1000 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	07 dias
NÊSPERA	Mariposa-oriental Grapholita molesta	Pulverização 500 a 750 mL/ha 1000 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	07 dias
PERA	Mariposa-oriental Grapholita molesta	Pulverização 500 a 750 mL/ha 1000 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	07 dias
SORGO	Lagarta do Cartucho do Milho Spodoptera frugiperda	Pulverização 300 a 400 mL/ha 150 a 250 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	30 dias
MILHETO	Lagarta do Cartucho do Milho Spodoptera frugiperda	Pulverização 300 a 400 mL/ha 150 a 250 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	30 dias
MELANCIA	Broca-das-cucurbitáceas Diaphania nitidalis	Pulverização 160 mL/ha 800 L d'água/ha (Aplicação terrestre)	01 dia

INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:
INSTRUÇÕES DE USO:

Avatar® é um inseticida pertencente ao grupo químico oxadiazina, que atua no sistema nervoso dos insetos, bloqueando os canais de sódio. Avatar® é seletivo para as culturas do algodão, milho, soja, alface, batata, melão, pepino, pimentão, repolho, tomate, maçã, pêssego, manga, uva, agrião, almeirão, chicória, espinafre, mostarda, acelga, rúcula, brócolis, couve, couve-flor, couve-chinesa, couve-de-bruxelas, jiló, berinjela, pimenta, abobrinha, abóbora, chuchu, maxixe, quiabo, ameixa, nectarina, nêspera, pêra, melancia, sorgo e milheto.

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

ALGODÃO: Lagarta Helicoverpa (Helicoverpa armigera) - Ovos em pré-eclosão: Aplicar a menor dose quando forem encontrados ovos em pré-eclosão. Lagartas: Iniciar as aplicações com doses maiores quando forem encontradas lagartas de até 1 cm em 5% das plantas. Não é recomendada aplicação para controle de lagartas maiores que 1 cm. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura.

Curuquerê (Alabama argillacea) - Iniciar as aplicações quando for encontrado até 1 (uma) lagarta por planta. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura.

Lagarta-rosada (Pectinophora gossypiella) - Iniciar as aplicações quando forem encontradas 7% das maçãs firmes com sintomas de ataque. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura.

Lagarta-das-maçãs (Heliothis virescens); Lagarta-militar (Spodoptera frugiperda) - Iniciar as aplicações quando forem encontradas lagartas de até 1 cm em 5% das plantas. Não é recomendada aplicação para controle de lagartas maiores que 1 cm. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura.

Percevejo Manchador (Oysdercus spp) - Iniciar as aplicações quando forem encontrados os primeiros percevejos na cultura. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura.

Volume de aplicação:

- Aplicação terrestre: utilizar um volume de 100 a 200 L d'água/ ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.

- Aplicação aérea: utilizar um volume médio de 40 L d'água/há.

AVATAR deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

MILHO: Lagarta do Cartucho do Milho (*Spodoptera frugiperda*) - Aplicar no início da infestação e aparecimento dos primeiros danos ou no máximo quando 10% das plantas encontrarem-se raspadas. Não é recomendada aplicação para controle de lagartas maiores que 1 cm. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.

Volume de Aplicação:

- Aplicação terrestre: utilizar um volume de 150 a 250 L d'água/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.

- Aplicação aérea: utilizar um volume médio de 40 L d'água/ha.

- Aplicação por Pivô Central: de acordo com recomendação constante no item "modo de aplicação" abaixo.

Avatar® deve ser aplicado somente no período vegetativo, antes do florescimento.

SOJA: Lagarta Helicoverpa (*Helicoverpa armigera*) - Fase vegetativa: Iniciar as aplicações com até 1 lagarta menor que 1 cm em 10 plantas. Devido ao ataque da praga no início do ciclo da cultura, recomenda-se observar os trifólios em fase inicial individualmente, e não utilizar batida de pano, devido ao hábito da praga nos estádios iniciais da cultura. Fase reprodutiva: Iniciar o controle quando houver até 2 lagartas menores que 1 cm por metro linear, utilizando o método de batida de pano. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.

Lagarta-militar (*Spodoptera frugiperda*) - Aplicar no início da infestação e aparecimento dos primeiros danos. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.

Lagarta-falsa-medideira (*Pseudoplusia includens*) - Aplicação no início da infestação e aparecimento dos primeiros danos. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.

Volume de Aplicação:

Aplicação terrestre: utilizar um volume de 150 a 250 L d'água/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura. Aplicação aérea: utilizar um volume médio de 40 L d'água/ha. Durante o florescimento (fase R1 a R3), Avatar® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

ALFACE: Lagarta-militar (*Spodoptera frugiperda*) - Iniciar as aplicações na fase inicial da cultura (antes da formação da cabeça), quando constatadas as primeiras larvas menores que 1 cm na cultura. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.

Volume de Aplicação:

- Aplicação terrestre: utilizar um volume de 500 L d'água/ha.

Avatar® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

BATATA: Traça-da-batatinha (*Phthorimaea operculella*) - Iniciar as aplicações de forma preventiva, quando forem constatados adultos na cultura. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 5 aplicações por ciclo da cultura.

Volume de Aplicação:

- Aplicação terrestre: utilizar um volume de 400 a 500 L d'água/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.

Avatar® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

MAÇÃ: Mariposa-oriental (*Grapholita molesta*) - Iniciar as aplicações de forma preventiva, de acordo com o monitoramento de adultos e durante a fase reprodutiva da cultura. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura.

Volume de Aplicação:

- Aplicação terrestre: utilizar um volume de 1000 L d'água/ha.

Avatar® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

MANGA: Traça-dos-cachos (*Pleuroprucha asthenaria*) - Iniciar as aplicações de forma preventiva, na formação da

inflorescência. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.

Volume de Aplicação:

- Aplicação terrestre: utilizar um volume de 150 a 300 L d'água/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura. Avatar® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

PÊSSEGO: Mariposa-oriental (*Grapholita molesta*) - Iniciar as aplicações de forma preventiva, de acordo com o monitoramento de adultos e durante a fase vegetativa da cultura. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura.

Volume de Aplicação:

- Aplicação terrestre: utilizar um volume de 1000 L d'água/ha.

Avatar® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

PIMENTÃO: Lagarta-militar (*Spodoptera frugiperda*) - Iniciar as aplicações quando observadas as primeiras lagartas menores que 1 cm presentes na cultura. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 5 aplicações por ciclo da cultura.

Volume de Aplicação:

- Aplicação terrestre: utilizar um volume de 1000 L d'água/ha.

Avatar® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

PEPINO: Broca-das-cucurbitáceas (*Diaphania nitidalis*) - Iniciar as aplicações quando forem constatados os primeiros adultos no monitoramento da cultura ou início do florescimento. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 5 aplicações por ciclo da cultura.

Volume de Aplicação:

- Aplicação terrestre: utilizar um volume de 800 L d'água/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.

Avatar® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

REPOLHO: Traça-das-crucíferas (*Plutella xylostella*) - Iniciar as aplicações quando forem constatadas as primeiras larvas no monitoramento da cultura. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 6 aplicações por ciclo da cultura.

Lagarta-medede-palmo (*Trichoplusia ni*) - Iniciar as aplicações quando forem constatadas as primeiras larvas no monitoramento da cultura. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 6 aplicações por ciclo da cultura.

Volume de Aplicação:

- Aplicação terrestre: utilizar um volume de 800 L d'água/ha.

- Adicionar adjuvante de acordo com a recomendação do fabricante.

Avatar® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

TOMATE: Traça-do-tomateiro (*Tuta absoluta*) - Iniciar as aplicações quando forem constatadas as primeiras minas no monitoramento da cultura. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 5 aplicações por ciclo da cultura.

Volume de Aplicação:

- Aplicação terrestre: utilizar um volume de 1000 L d'água/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.

Avatar® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

UVA: Traça-dos-cachos (*Cryptoblabes gnidiella*) - Iniciar as aplicações quando forem constatados os primeiros adultos no monitoramento da cultura. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura.

Volume de Aplicação:

- Aplicação terrestre: utilizar um volume de 750 a 900 L d'água/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura. Avatar® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

ABÓBORA, ABOBRINHA, CHUCHU E MAXIXE: Broca-das-cucurbitáceas (*Diaphania nitidalis*) - Iniciar as aplicações quando forem constatados os primeiros adultos no monitoramento da cultura ou início do florescimento. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 5 aplicações por ciclo da cultura.

Volume de Aplicação:

- Aplicação terrestre: utilizar um volume de 800 L d'água/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.

Avatar® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

BRÓCOLIS, COUVE, COUVE-FLOR, COUVE-CHINESA E COUVE-DE-BRUXELAS: Traça-das-crucíferas (*Plutella xylostella*) - Iniciar as aplicações quando forem constatadas as primeiras larvas no monitoramento da cultura. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 6 aplicações por ciclo da cultura.

Volume de Aplicação:

- Aplicação terrestre: utilizar um volume de 800 L d'água/ha.

- Adicionar adjuvante de acordo com a recomendação do fabricante.

Avatar® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

JILÓ, BERINJELA, PIMENTA E QUIABO: Lagarta-militar (*Spodoptera frugiperda*) - Iniciar as aplicações quando observadas as primeiras lagartas menores que 1 cm presentes na cultura. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 5 aplicações por ciclo da cultura.

Volume de Aplicação:

- Aplicação terrestre: utilizar um volume de 1000 L d'água/ha.

Avatar® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

AGRIÃO, ALMEIRAO, CHICÓRIA, ESPINAFRE, RÚCULA, MOSTARDA E ACELGA: Lagarta-militar (*Spodoptera frugiperda*) - Iniciar as aplicações na fase inicial da cultura (antes da formação da cabeça), quando constatadas as primeiras larvas menores que 1 cm na cultura. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.

Volume de Aplicação:

- Aplicação terrestre: utilizar um volume de 500 L d'água/ha.

Avatar® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

MELÃO: Broca-das-cucurbitáceas (*Diaphania nitidalis*) - Iniciar as aplicações de forma preventiva, no aparecimento das primeiras flores. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 5 aplicações por ciclo da cultura.

Volume de Aplicação:

- Aplicação terrestre: utilizar um volume de 800 L d'água/ha.

Avatar® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

AMEIXA, NECTARINA, NÊSPERA, E PERA:

Mariposa-oriental (*Grapholita molesta*) - Iniciar as aplicações de forma preventiva, de acordo com o monitoramento de adultos e durante a fase vegetativa da cultura. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 4 aplicações por ciclo da cultura.

Volume de Aplicação:

- Aplicação terrestre: utilizar um volume de 1000 L d'água/ha.

Avatar® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

SORGO: Lagarta do Cartucho do Milho (*Spodoptera frugiperda*) - Aplicar no início da infestação e aparecimento dos primeiros danos ou no máximo quando 10% das plantas encontrarem-se raspadas. Não é recomendada aplicação para controle de lagartas maiores que 1 cm. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.

Volume de Aplicação:

- Aplicação terrestre: utilizar um volume de 150 a 250 L d'água/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura. Avatar® deve ser aplicado somente no período vegetativo, antes do florescimento.

MILHETO: Lagarta do Cartucho do Milho (*Spodoptera frugiperda*) - Aplicar no início da infestação e aparecimento dos primeiros danos ou no máximo quando 10% das plantas encontrarem-se raspadas. Não é recomendada aplicação para controle de lagartas maiores que 1 cm. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.

Volume de Aplicação:

- Aplicação terrestre: utilizar um volume de 150 a 250 L d'água/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura. Avatar® deve ser aplicado somente no período vegetativo, antes do florescimento.

MELANCIA: Broca-das-cucurbitáceas (*Diaphania nitidalis*) - Iniciar as aplicações de forma preventiva, no aparecimento das primeiras flores. Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 5 aplicações por ciclo da cultura.

Volume de Aplicação:

- Aplicação terrestre: utilizar um volume de 800 L d'água/ha.

Avatar® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

MODO DE APLICAÇÃO:

Aplicação terrestre: utilizar pulverizadores tratorizados com tipos e espaçamento de bicos recomendados pelos fabricantes. A altura da barra deve obedecer às recomendações dos fabricantes devendo, em toda a sua extensão, estar na mesma altura e ser adequada ao estágio de desenvolvimento da cultura, de forma a permitir uma perfeita cobertura das plantas.

Mantenha a agitação do tanque e o registro do pulverizador fechado durante as paradas e manobras do equipamento, evitando desperdícios e sobreposição das faixas de aplicação ou deposição da calda de pulverização a culturas vizinhas.

Condições climáticas:

Devem ser respeitadas condições de temperatura inferior a 30°C e umidade relativa superior a 55%, visando reduzir ao máximo as perdas por deriva e evaporação. Não aplicar se houver RAJADAS DE VENTOS.

EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Aplicação aérea: • Antes da aplicação de AVATAR o equipamento de pulverização deve estar limpo, procedendo então a calibragem do equipamento com água para a correta pulverização do produto. • Aplicar através de aeronaves agrícolas equipadas com barra e dotadas de bicos de jatos cónicos cheio da série D ou CP que produzam gotas de 200 a 400 micra, altura de voo 2 a 4 m sobre a cultura, densidade de gotas de 20 a 30 gotas/cm², volume de aplicação: mínimo de 40 litros de calda/ha. • Não sobrepor as faixas de aplicação. • Condições Climáticas: devem ser respeitadas condições de velocidade do vento de 3 a 15 km/hora, temperatura inferior que 30°C e umidade relativa superior a 55%, visando reduzir ao máximo as perdas por deriva e evaporação. Não realizar aplicação em condições de inversão térmica e de correntes ascendentes. Não aplicar se houver rajadas de vento ou em condições sem vento.

Aplicação via Pivô Central: Aplicar através de equipamento de pivô central bem regulado para melhor distribuição da calda. A injeção deve ser positiva, na base do equipamento, com calda suficiente para boa distribuição no cartucho da planta. Para equipamentos que injetam diretamente o produto na tubulação e para equipamentos que necessitem diluição, é necessário que a agitação seja efetuada para melhor distribuição do inseticida no fluxo de água da tubulação.

Observação: A boa cobertura dos alvos aplicados (folhas, hastes e frutos) é fundamental para o sucesso do controle das pragas independente do equipamento utilizado.

Preparo da calda:

• **Aplicação Terrestre / Pivô Central:**

Iniciar colocando água no tanque do pulverizador até a ½ (metade) de sua capacidade com o agitador em movimento e adicionar o conteúdo da(s) embalagem(ns) de Avatar®. Em seguida, complete com água até a capacidade do tanque.

Se houver necessidade de interromper a pulverização por algum tempo é aconselhável manter o agitador funcionando. Se esta interrupção for mais longa, é necessário re-agitar a calda antes de reutilizá-la.

Realizar o processo de tríplice lavagem da embalagem durante o preparo da calda.

Utilizar adjuvante ou fertilizante foliar somente após a adição de Avatar® na calda.

• **Aplicação Aérea:**

No tanque de pré-mistura preparar uma calda homogênea utilizando a dose de Avatar® recomendada. Fazer a transferência desta pré-mistura para o tanque da aeronave completando o volume com água.

Realizar o processo de tríplice lavagem da embalagem durante o preparo da calda.

Lavagem do equipamento de aplicação: Inicie a aplicação somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, proceda a uma completa limpeza de todo o equipamento. 1. Com o equipamento de

aplicação vazia, enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores. 2. Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal. 3. Após o término da aplicação em pivô central, manter a irrigação por um período adicional de 15 minutos, a fim de evitar a deposição do produto no equipamento de irrigação.

RECOMENDAÇÕES PARA EVITAR A 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. O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores referentes ao equipamento de pulverização e ao clima. O aplicador é responsável por considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar. Para equipamentos de pivô central, não aplicar com ventos acima de 15 km/h, para evitar perda da eficiência da aplicação. As condições climáticas, o estágio de desenvolvimento da cultura, etc., nas proximidades de organismos não-alvo e culturas para os quais o produto não esteja registrado, devem ser considerados como fatores que podem afetar o gerenciamento da deriva.

EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.

Importância do diâmetro de gota: A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas, desde que esse diâmetro permita uma boa cobertura.

APLICANDO GOTAS DE DIAMETROS MAIORES REDUZ O POTENCIAL DE DERIVA, MAS NÃO A PREVINE SE AS APLICAÇÕES FOREM FEITAS DE MANEIRA IMPRÓPRIA OU SOB CONDIÇÕES AMBIENTAIS DESFAVORÁVEIS! Siga as instruções sobre Condições de vento, Temperatura e Umidade e Inversão térmica presentes na bula.

Tipo de bico: Use o modelo de bico apropriado para o tipo de aplicação desejada. Considere o uso de bicos de baixa deriva. Siga sempre as boas práticas para aplicação e a recomendação do fabricante.

Altura da barra: Regule a altura da barra para a menor altura possível para obter uma cobertura uniforme, reduzindo a exposição das gotas à evaporação e aos ventos. Para equipamento terrestre, a barra deve permanecer nivelada com a cultura, e com o mínimo de solavancos, observando-se também a adequada sobreposição dos jatos.

Ventos: O potencial de deriva varia em função do vento. Muitos fatores, incluindo diâmetro de gotas e tipo de equipamento determina o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Não aplicar se houver RAJADAS DE VENTOS. No caso de aplicação aérea, não aplicar 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.

Temperatura e umidade: Quando aplicado em condições de clima quente e seco, regule o equipamento para produzir gotas maiores para reduzir o efeito da 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 de 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 indicada pela neblina ao nível do solo, no entanto, se não houver neblina, as inversões 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 indicam a presença de uma inversão térmica; enquanto que, se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Algodão: 14 dias

Milho: 30 dias

Soja: 14 dias

Alface: 01 dia

Batata: 01 dia

Maçã: 07 dias

Melão: 01 dia

Manga: 15 dias

Pepino: 01 dia

Pêssego: 07 dias

Pimentão: 01 dia

Repolho: 01 dia

Tomate: 01 dia

Uva: 21 dias

Agrião: 01 dia

Almeirão: 01 dia

Chicória: 01 dia

Espinafre: 01 dia
Mostarda: 01 dia
Acelga: 01 dia
Rúcula: 01 dia
Brócolis: 01 dia
Couve: 01 dia
Couve-flor: 01 dia
Couve-chinesa: 01 dia
Couve-de-bruxelas: 01 dia
Jiló: 01 dia
Berinjela: 01 dia
Pimenta: 01 dia
Abobrinha: 01 dia
Abóbora: 01 dia
Chuchu: 01 dia
Maxixe: 01 dia
Quiabo: 01 dia
Ameixa: 07 dias
Nectarina: 07 dias
Nêspera: 07 dias
Pêra: 07 dias
Melancia: 01 dia
Sorgo: 30 dias
Milheto: 30 dias

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:

- Utilizar somente pulverizadores em perfeitas condições de uso e sem resíduos de aplicações anteriores.
- Não usar o produto em plantas ornamentais ou quaisquer outras não recomendadas na bula.
- Não usar o produto em culturas hidropônicas ou plantadas em vasos ou outros recipientes.
- Não aplicar o produto em qualquer cultura sob stress resultante de seca, excesso de água, temperaturas muito baixas (ex.: geadas), deficiências de nutrientes ou quaisquer outros fatores que interfiram negativamente no desenvolvimento das plantas.
- Avatar®, quando utilizado de acordo com as recomendações da bula, não é fitotóxico às culturas do algodão, milho, soja, alface, batata, melão, pepino, pimentão, repolho, tomate, maçã, pêssego, manga, uva, agrião, almeirão, chicória, espinafre, mostarda, acelga, rúcula, brócolis, couve, couve-flor, couve-chinesa, couve-de-bruxelas, jiló, berinjela, pimenta, abobrinha, abóbora, chuchu, maxixe, quiabo, ameixa, nectarina, nêspera, pêra, melancia, sorgo e milheto.
- O uso de Avatar® está restrito ao indicado em seu rótulo e bula.
- Produto perigoso para abelhas.
- Avatar® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Durante a manipulação ou aplicação, use equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão com tratamento hidropelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro mecânico classe P2 ou P3, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.

RECOMENDAÇÕES SOBRE MANEJO DE 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 observadas devido a resistência.

O inseticida Avatar® pertence ao Grupo 22 (Bloqueadores de canais de sódio dependentes da voltagem). 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 de Avatar® como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência:

Adotar as práticas de manejo de resistência a inseticidas, tais como:

- Rotação de produtos com modos de ação distintos do Grupo 22.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização de Avatar® ou outros produtos do Grupo 22, quando for necessário.
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas.
- Adotar outras táticas de controle, prevista no Manejo Integrado de Pragas (MIP), como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento, etc., sempre que disponível e apropriado.
- Utilizar a recomendação de dose 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 encaminhadas para o IRAC-BR (www.illac-br.org.br) ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES ADICIONAIS SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:

As seguintes práticas são recomendadas para prevenir ou retardar o desenvolvimento de resistência a Avatar®:

O objetivo é evitar a exposição de gerações consecutivas da(s) praga(s) alvo descrito na bula a um único modo de ação ou ainda a um número limitado de modos de ação. O ideal é estabelecer um programa de rotação de inseticidas com pelo menos 3 modos de ação distintos, usando o conceito de "intervalos de aplicação".

1. Usar Avatar® ou outro produto do grupo químico das Oxadiazinas (Grupo 22), dentro de um "intervalo de aplicação" de cerca de 30 dias. Aplicações sucessivas de Avatar® podem ser feitas, desde que o período residual total do "intervalo de aplicações" com Avatar® não exceda o período de duração de uma geração da praga alvo. Siga as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas.
2. Após um "intervalo de uma ou mais aplicações" com Avatar® ou outro produto do grupo químico das Oxadiazinas (Grupo 22), e havendo necessidade de tratamentos adicionais para o controle da praga em questão, deve-se rotacionar com outro modo de ação efetivo. Ou seja, não se deve aplicar inseticidas do mesmo modo de ação em dois intervalos de aplicação sucessivas.
3. O período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico das Oxadiazinas (Grupo 22) não deve exceder 50% do ciclo da cultura ou 50% do número total de aplicação recomendada na bula.
4. Não realizar mais aplicações do que sugeridas nesta bula de Avatar® ou outro ingrediente ativo do Grupo 22 na mesma geração do inseto na mesma cultura.
5. A aplicação na próxima geração da praga deverá ser realizada com produto eficiente e com diferente modo de ação (e que não seja do Grupo 22).
6. Monitorar as populações de pragas quanto à suscetibilidade das mesmas aos inseticidas registrados para o seu controle.

AVISO AO COMPRADOR: Avatar® deve somente ser utilizado de acordo com as recomendações desta bula/rótulo. A DuPont não se responsabilizará por danos ou perdas resultantes do uso deste produto de modo não recomendado especificamente na bula/rótulo. Consulte sempre um Engº Agrônomo. O usuário assume todos os riscos associados ao uso não recomendado.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

PRECAUÇÕES GERAIS:

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

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Caso ocorra contato acidental com o produto SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha,

avental impermeável, máscara com filtro mecânico classe P2 ou P3, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.

- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

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

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto, antes do término do intervalo de reentrada, utilize equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar o equipamento de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilize luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao período de vida útil dos filtros respiratórios, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de aplicação longe de fontes d'água para consumo.
- Não reutilize a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamentos de proteção individual - EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

PRIMEIROS SOCORROS:

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

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

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

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

Inalação: Se o produto for inalado, leve a pessoa para um local aberto e ventilado. Se o acidentado parar de respirar, faça imediatamente respiração artificial e providencie assistência médica de urgência.

INFORMAÇÕES MÉDICAS**Antídoto e Tratamento:**

Antídoto: Não existem antídotos específicos conhecidos.

O tratamento é sintomático e depende da via de exposição e sintomas.

Exposição oral: Administrar carvão ativado na proporção de 50 - 100 g em adultos e 25 - 50 g em crianças de 1 - 12 anos, e 1 g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água.

Exposição dérmica: remover roupas e acessórios e descontaminar a pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos com água corrente e sabão neutro por pelo menos 15 minutos.

Exposição ocular: Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Evitar que a água da lavagem contamine o outro olho. Retire lentes de contato quando for o caso. Atenção especial para parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.

ADVERTENCIA: a pessoa que presta 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.

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

Estudos de metabolismo mostraram que indoxacarbe é rapidamente absorvido a partir do trato gastrointestinal e extensivamente biotransformado, utilizando como principal via metabólica a hidroxilação. A excreção ocorre principalmente através da urina (35 - 45%) e das fezes (33 - 47%) dentro de 72 - 96 horas. A porcentagem de dose retida em tecido adiposo 2,6 - 8,8% da dose administrada.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Efeitos agudos:

- Dose Letal 50% (DL50) oral (camundongos): > 2000 mg/kg
- Dose Letal 50% (DL50) oral (ratos): > 550 mg/kg
- Dose Letal 50% (DL50) dérmica (ratos): > 5000 mg/kg de peso corpóreo
- Concentração Letal 50% (CL50) inalatória (ratos): > 5,2 mg/L
- Irritação dérmica: Irritação leve
- Irritação ocular: em estudos com animais foram observados efeitos reversíveis em até 72 horas
- Sensibilização cutânea: não sensibilizante dérmico de contato

Efeitos crônicos:

Em ratos o estudo mostrou alopecia em fêmeas, redução da eficiência alimentar e anemia leve. Em estudo subcrônico foi observado redução na contagem de eritrócitos, hemoglobina, hematócrito; e aumento de volume corpuscular médio e contagem de reticulócitos.

SINTOMAS DE ALARME:

Em estudos com animais de experimentação expostos a uma alta dose do produto, através da via oral, observou-se dificuldade na respiração, incoordenação, hipoatividade, derrame ocular, hipotermia, tremores ou convulsões.

TELEFONES DE EMERGÊNCIA:

DU PONT DO BRASIL S.A.: 0800-701 0109

Vias de exposição

Dérmica, inalatória, oral.

Sintomas e sinais clínicos:

Indoxacarbe: Pode causar irritação dérmica e erupção cutânea e irritação ocular. Com base em observações em animais de laboratório, foi observada alteração da bioquímica sérica (aumento da destruição dos glóbulos vermelhos causando diminuição no número de células vermelhas no sangue). Oral: ataxia e postura arqueada. Sinais geralmente ocorrem após o dia 5, incluído espasmos gerais, palidez, secreção ocular, imobilidade, incoordenação motora, letargia, piloereção, tremores, salivação e morte. Dérmica: vermelhidão e prurido. Inalatória: secreção nasal e ocular, as fêmeas apresentam alopecia, postura arqueada, andar anormal e letargia.

Toxicocinética:

Estudos de metabolismo mostraram que indoxacarbe é rapidamente absorvido a partir do trato gastrointestinal e extensivamente biotransformado, utilizando como principal via metabólica a hidroxilação. A excreção ocorre principalmente através da urina (35 - 45%) e das fezes (33 - 47%) dentro de 72 - 96 horas. A porcentagem de dose retida em tecido adiposo 2,6 - 8,8% da dose administrada.

Mecanismos de toxicidade:

Os sintomas agudos de neurotoxicidade são causados pelo bloqueio dos canais de sódio no sistema nervoso. Os efeitos hematológicos associados à exposição a doses repetidas são devido à hemólise e, conseqüentemente, aumento na renovação celular das células vermelhas do sangue.

Diagnóstico:

O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, devendo ser feito baseado no exame clínico e informações disponíveis. Além disso, deve-se realizar exame sanguíneo com a contagem de células vermelhas no sangue, hemoglobina e/ou hematócrito e metahemoglobina.

Contra-indicações:

O vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química.

Efeitos Sinérgicos

Não são conhecidos efeitos sinérgicos com outras substâncias.

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

- Este produto é PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III).
- Este produto é ALTAMENTE TÓXICO para organismos aquáticos.
- Este produto é ALTAMENTE TÓXICO para abelhas, podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação de abelhas.
- Evite contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamentos com vazamento.
- 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 aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoações 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 suscetíveis 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 na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa DU PONT DO BRASIL S.A. - telefone de emergência 0800-701 0109.
- 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 mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
Solo - retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
Corpos d'água - interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, C02 ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicações.

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 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 1/4 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;
- 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 Tríplex Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

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

TRANSPORTE:

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

**EMBALAGEM 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, 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 em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA):
ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

TRANSPORTE:

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:

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

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 a 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 ÓRGÃO COMPETENTE NO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.