



ARCEUS®

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 26223

COMPOSIÇÃO:

Methyl (S) -N-[7-chloro-2,3,4a,5-tetrahydro-4a-(methoxycarbonyl) indeno[1,2-e] [1,3,4] oxadiazin-2-ylcarbonyl] -4'-(trifluoromethoxy) carbanilate (INDOXACARBE).....150,0 g/L (15,0% m/v)
1,2,3-trimethylbenzene.....473,9 g/L (47,39% m/v)
Outros ingredientes.....370 g/L (37,0% m/v)

| | | |
|-------|----|------------|
| GRUPO | 22 | INSETICIDA |
|-------|----|------------|

CONTEÚDO: Vide rótulo

CLASSE: Inseticida de contato e ingestão

GRUPO QUÍMICO:

Indoxacarbe: Oxadiazina

1,2,3-trimethylbenzene: Solvente aromático

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Santos Dumont, 1307 -Sala 4A – Centro – CEP: 85851-040 Foz do Iguaçu - PR

Telefone: (45) 3572-6482 CNPJ.: 05 28 0.269/0001-92

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 003046 ADAPAR/PR

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

INDOXACARB TÉCNICO JINGBO – Registro MAPA nº TC12620

SHANDONG JINGBO AGROCHEMICALS TECHNOLOGY CO., LTD.

Economic Development Zone, Boxing County, Shandong Province, China.

INDOXACARBE TÉCNICO TECNOMYL – Registro MAPA nº 16119

GHARDA CHEMICALS LIMITED

D-1,/2, M.I.D.C., Lote Parshuram, Taluka Khed, Dist. Ratnagiri, 415722, Maharashtra, Índia.

FORMULADORES:

TECNOMYL S.A

Parque Industrial Avay Villeta, Paraguai

ATUL LTD.

Atul, 396 020, Gujarat, Índia

ANHUI FUTIAN AGROCHEMICAL CO., LTD

Xiangyu Chemical Industrial Park of Dongzhi Town, Chizhou City, Anhui Province, P.R. China

QINGDAO AUDIS BIO-TECH CO., LTD

Changyang Industrial Zone, Laixi City, Qingdao, China

SHANDONG JINGBO AGROCHEMICALS TECHNOLOGY CO., LTD

Economic Development Zone, Boxing County, Shandong Province, China

**QINDAO RAINBOW CHEMICAL CO., LTD**

Xinhe Eco-Chemical Science and Technology Industry Base, Qingdao, Shandong, China

NINGBO SUNJOY AGROSCIENCE CO., LTD.

BeiHai Road, n. 1165, Ningbo Chemical Industry Zone, Xiepu Town, Zhenhai District, Ningbo, Zhejiang Province, 315040, China

YONGNONG BIOSCIENCES CO., LTD.

No. 3, Weiqi Rd (East), Hangzhou Gulf Economy and Technology Development Zone, 312369, Shangyu, Zhejiang, China

ZHEJIANG ZHONGSHAN CHEMICAL INDUSTRY GROUP CO., LTD.

Zhongshan, Xiaopu, Chanxing, Zhejiang Province, 313116, China

ARCAD INDUSTRIALIZAÇÕES QUÍMICA LTDA

Rua Manoel Joaquim Filho, 32, Santa Terezinha, CEP: 13.148-115, Paulínia/SP
C.N.P.J.: 40.726.678/0001-70 Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 4327 CDA/SP

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Rod. Castelo Branco, km 68,5, Olhos D'água, CEP: 18120-970, Mairinque/SP
C.N.P.J.: 47.226.493/0001-46 Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 31 CDA/SP

PRENTISS QUÍMICA LTDA.

Rodovia PR 423, km 24,5, s/nº, Jd. Das Acácias, CEP: 83603-000 Campo Largo/PR
C.N.P.J.: 00.729.422/0001-00 Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 002669 ADAPAR/PR

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA

Av. Roberto Simonsem, nº 1459, Recanto dos Pássaros, – CEP: 13148-030 – Paulínia/SP
C.N.P.J.: 03.855.423/0001-81 – Certificado de Registro nº 477 -CDA/SP

CHIZHOU BIOAGRILAND MULTICHEM CO., LTD

Xiangyu Chemical Industry Park, Dongzhi County, Chizhou City, Anhui Province, China

PILARQUIM (JIANGSU) CO., LTD

Nº 9, Konglian RD, Salinization New Material Industrial Park, Huaian, China

MANIPULADOR:**TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**

Av. Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP: 13148-030 - Paulínia/SP
CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Registrado no CDA/SP sob nº 477

PRENTISS QUIMICA LTDA.

Rodovia PR 423, Km 24,5 s/n - Bairro Jardim das Acácias - CEP 83.603-000 - Campo Largo/PR
CNPJ: 00.729.422/0001-00 - Registrado ADAPAR/PR sob nº 002669

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

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



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:

O inseticida **ARCEUS®** pertencente ao grupo químico oxadiazina, que atua no sistema nervoso dos insetos, bloqueando os canais de sódio.

O inseticida **ARCEUS®** 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, milho, feijão, feijões, amendoim, ervilha, grão-de-bico e lentilha.

Milho, Milheto e Sorgo: **ARCEUS®** deve ser aplicado somente no período vegetativo, antes do florescimento.

Soja: Durante o florescimento (fase R1 a R3), o inseticida **ARCEUS®** deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

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



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

| CULTURA | PRAGAS | MODALIDADE DE APLICAÇÃO | DOSES | NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO |
|---|---|---------------------------------------|-----------------|--|
| ALGODÃO | Lagarta Helicoverpa (<i>Helicoverpa armigera</i>) | Aplicação Terrestre / Aplicação Aérea | 400 – 800 mL/ha | 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 (<i>Alabama argillacea</i>) | Aplicação Terrestre / Aplicação Aérea | 400 – 500 mL/ha | 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 (<i>Pectinophora gossypiella</i>) | Aplicação Terrestre / Aplicação Aérea | 600 – 800 mL/ha | 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 (<i>Heliothis virescens</i>) | Aplicação Terrestre / Aplicação Aérea | 600 – 800 mL/ha | 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. |
| | Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>) | | | |
| | Percevejo Manchador (<i>Dysdercus spp</i>) | Aplicação Terrestre / Aplicação Aérea | 500 – 800 mL/ha | 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. |
| <p>Volume de Aplicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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/ha. - Aplicação ARP (Drones): Mínimo 15 L/ha <p>ARCEUS® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.</p> | | | | |



| CULTURA | PRAGAS | MODALIDADE DE APLICAÇÃO | DOSES | NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO |
|--|---|--|-----------------|---|
| MILHO | Lagarta do Cartucho do Milho (<i>Spodoptera frugiperda</i>) | Aplicação Terrestre / Aplicação Aérea / Pivô Central | 300 – 400 mL/ha | 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. |
| | <p>Volume de Aplicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 ARP (Drones): Mínimo 15 L/ha - Aplicação por Pivô Central: de acordo com recomendação constante no item “modo de aplicação” abaixo. <p>ARCEUS® deve ser aplicado somente no período vegetativo, antes do florescimento.</p> | | | |
| SOJA | Lagarta Helicoverpa (<i>Helicoverpa armigera</i>) | Aplicação Terrestre / Aplicação Aérea | 300 – 400 mL/ha | <p>Fase vegetativa: Iniciar as aplicações com até 1 lagarta menor que 1cm 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.</p> <p>Fase reprodutiva: Iniciar o controle quando houver até 2 lagartas menores que 1 cm por metro linear, utilizando o método debatida de pano.</p> <p>Intervalo entre as aplicações: 7 dias. Dentro do programa de manejo de pragas, realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura.</p> |
| | Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>) | Aplicação Terrestre / Aplicação Aérea | 200 mL/ha | 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 (<i>Pseudoplusia includens</i>) | Aplicação Terrestre / Aplicação Aérea | 400 mL/ha | |
| <p>Volume de Aplicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 ARP (Drones): Mínimo 15 L/há <p>Durante o florescimento (fase R1 a R3), o inseticida ARCEUS® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.</p> | | | | |



| CULTURA | PRAGAS | MODALIDADE DE APLICAÇÃO | DOSES | NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO |
|---------|---|----------------------------|---------------------|---|
| ALFACE | <i>Lagarta-militar (Spodoptera frugiperda)</i> | Aplicação foliar terrestre | 16 mL/100 L de água | 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. |
| | <p>Volume de Aplicação: - Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 500 L d'água/ha. ARCEUS® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.</p> | | | |
| BATATA | <i>Traça-da-batatinha (Phthorimaea operculella)</i> | Aplicação foliar terrestre | 320 mL/ha | 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. |
| | <p>Volume de Aplicação: - Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 400 a 500 L d'água/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura. ARCEUS® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.</p> | | | |
| MAÇÃ | Mariposa-oriental (<i>Grapholita molesta</i>) | Aplicação foliar terrestre | 750 mL/ha | 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. |
| | <p>Volume de Aplicação: - Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 1000 L d'água/ha. ARCEUS® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.</p> | | | |
| MANGA | Traça-dos-cachos (<i>Pleuroprucha asthenaria</i>) | Aplicação foliar terrestre | 320 mL/ha | 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. |
| | <p>Volume de Aplicação: - Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 150 a 300 L d'água/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura. ARCEUS® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.</p> | | | |



| CULTURA | PRAGAS | MODALIDADE DE APLICAÇÃO | DOSES | NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO |
|----------|---|----------------------------|-----------------|---|
| MELÃO | Broca-das-cucurbitáceas (<i>Diaphania nitidalis</i>) | Aplicação foliar terrestre | 160 mL/ha | 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. |
| | <p>Volume de Aplicação:</p> <p>- Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 800 L d'água/ha.</p> <p>ARCEUS® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.</p> | | | |
| PÊSSEGO | Mariposa-oriental (<i>Grapholita molesta</i>) | Aplicação foliar terrestre | 500 a 750 mL/ha | 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. |
| | <p>Volume de Aplicação:</p> <p>- Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 1000 L d'água/ha.</p> <p>ARCEUS® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.</p> | | | |
| PIMENTÃO | Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>) | Aplicação foliar terrestre | 160 mL/ha | 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. |
| | <p>Volume de Aplicação:</p> <p>- Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 1000 L d'água/ha.</p> <p>ARCEUS® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.</p> | | | |
| PEPINO | Broca-das-cucurbitáceas (<i>Diaphania nitidalis</i>) | Aplicação foliar terrestre | 160 mL/ha | 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. |
| | <p>Volume de Aplicação:</p> <p>- Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 800 L d'água/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.</p> <p>ARCEUS® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.</p> | | | |



| CULTURA | PRAGAS | MODALIDADE DE APLICAÇÃO | DOSES | NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO |
|-------------------------------------|---|----------------------------|-----------|---|
| REPOLHO | Traça-das-rucíferas (<i>Plutella xylostella</i>) | Aplicação foliar terrestre | 160 mL/ha | 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-mede-palmo (<i>Trichoplusia ni</i>) | Aplicação foliar terrestre | 120 mL/ha | 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. |
| | <p>Volume de Aplicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 800 L d'água/ha. - Adicionar adjuvante de acordo com a recomendação do fabricante. <p>ARCEUS® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.</p> | | | |
| TOMATE | Traça-do-tomateiro (<i>Tuta absoluta</i>) | Aplicação foliar terrestre | 320 mL/ha | 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. |
| | <p>Volume de Aplicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 1000 L d'água/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura. <p>ARCEUS® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.</p> | | | |
| UVA | Traça-dos-cachos (<i>Cryptobabes gnidiella</i>) | Aplicação foliar terrestre | 320 mL/ha | 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. |
| | <p>Volume de Aplicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 750 a 900 L d'água/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura. <p>ARCEUS® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.</p> | | | |
| ABÓBORA, ABOBRINHA, CHUCHU E MAXIXE | Broca-das-cucurbitáceas (<i>Diaphania nitidalis</i>) | Aplicação foliar terrestre | 160 mL/ha | 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 5 aplicações por ciclo da cultura. |
| | <p>Volume de Aplicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 800 L d'água/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura. <p>ARCEUS® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.</p> | | | |



| CULTURA | PRAGAS | MODALIDADE DE APLICAÇÃO | DOSES | NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO |
|--|---|-------------------------------|----------------------------|--|
| BRÓCOLIS, COUVE, COUVE- FLOR, COUVE- CHINESA E COUVE-DE- BRUXELAS | Traça-das- crucíferas <i>(Plutella xylostella)</i> | Aplicação foliar terrestre | 160 mL/ha | 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. |
| | <p>Volume de Aplicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 800 L d'água/ha. - Adicionar adjuvante de acordo com a recomendação do fabricante. <p>ARCEUS® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.</p> | | | |
| JILÓ, BERINJELA, PIMENTA E QUIABO | Lagarta-militar <i>(Spodoptera frugiperda)</i> | Aplicação foliar terrestre | 160 mL/ha | Iniciar as aplicações quando observadas as primeiras lagartas menores que 1cm 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. |
| | <p>Volume de Aplicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 1000 L d'água/ha. <p>ARCEUS® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.</p> | | | |
| AGRIÃO, ALMEIRÃO, CHICÓRIA, ESPINAFRE, RÚCULA, MOSTARDA E ACELGA | Lagarta-militar <i>(Spodoptera frugiperda)</i> | Aplicação foliar terrestre | 16 mL/ 100 L de água | 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. |
| | <p>Volume de Aplicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 500 L d'água/ha. <p>ARCEUS® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.</p> | | | |
| AMEIXA, NECTARINA, NÊSPERA, E PERA | Mariposa-oriental <i>(Grapholita molesta)</i> | Aplicação foliar terrestre | 500 a 750 mL/ha | 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. |
| | <p>Volume de Aplicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 1000 L d'água/ha. <p>ARCEUS® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.</p> | | | |



| CULTURA | PRAGAS | MODALIDADE DE APLICAÇÃO | DOSES | NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO |
|----------|--|---------------------------------------|-----------------|--|
| SORGO | Lagarta do Cartucho do Milho (<i>Spodoptera frugiperda</i>) | Aplicação foliar terrestre | 300 – 400 mL/ha | 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. |
| | <p>Volume de Aplicação: - Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 150 a 250 L d'água/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura. ARCEUS® deve ser aplicado somente no período vegetativo, antes do florescimento.</p> | | | |
| MILHETO | Lagarta do Cartucho do Milho (<i>Spodoptera frugiperda</i>) | Aplicação foliar terrestre | 300 – 400 mL/ha | 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. |
| | <p>Volume de Aplicação: - Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 150 a 250 L d'água/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura. ARCEUS® deve ser aplicado somente no período vegetativo, antes do florescimento.</p> | | | |
| MELANCIA | Broca-das-cucurbitáceas (<i>Diaphania nitidalis</i>) | Aplicação foliar terrestre | 160 mL/ha | 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. |
| | <p>Volume de Aplicação: - Aplicação foliar terrestre: utilizar um volume de 800 L d'água/ha. ARCEUS® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.</p> | | | |
| FEIJÃO | Lagarta-falsa-medideira (<i>Chrysodeixis includens</i>) | Aplicação Terrestre / Aplicação Aérea | 300 a 400 mL/ha | 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 2 aplicações por ciclo da cultura. |
| | <p>Volume de Aplicação: - Aplicação terrestre: utilizar um volume de 200 a 400 L d'água/ha. - Aplicação aérea: utilizar um volume médio de 40 L d'água/ha. - Aplicação ARP (Drones): Mínimo 15 L/ha ARCEUS® deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.</p> | | | |



| CULTURA | PRAGAS | MODALIDADE DE APLICAÇÃO | DOSES | NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO |
|---|---|-------------------------------|-----------------|--|
| AMENDOIM, ERVILHA, FEIJÕES, GRÃO-DE-BICO e LENTILHA | Lagarta-falsa-medideira (<i>Chrysodeixis includens</i>) | Aplicação foliar Terrestre | 300 a 400 mL/ha | 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 2 aplicações por ciclo da cultura. |
| | Volume de Aplicação: - Aplicação terrestre: utilizar um volume de 200 a 400 L d'água/ha. ARCEUS® 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:

O **ARCEUS®** deve ser aplicado diluído em água, através de equipamentos terrestres (costal ou tratorizado) ou aérea (avião ou ARP (Drones)), conforme indicado para cada cultura.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS E PARÂMETROS DE APLICAÇÃO:

Aplicação terrestre:

Os parâmetros de aplicação através de **equipamento tratorizado**, como ângulo de barra, tipo, número e espaçamento de pontas, pressão de trabalho, largura da faixa de aplicação, velocidade do pulverizador, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

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.

Os parâmetros de aplicação através de **equipamento costal**, como tipo de pontas, pressão de trabalho, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

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.

Para equipamentos de pivô central, não aplicar com ventos acima de 15 km/h, para evitar perda da eficiência da aplicação.

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

Controlando o diâmetro de gotas – Técnicas gerais:

- **Volume:** Use bicos de maior vazão para aplicar o maior volume de calda, considerando necessidades práticas.
- **Pressão:** Use a menor pressão indicada para o bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use bicos de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.



- **Tipo de bico:** A seleção correta da ponta de aplicação é um dos parâmetros mais importantes para redução da deriva. Pontas que produzem gotas de diâmetro mediano volumétrico (DMV) maior apresentam melhor efeito de controle sobre a deriva. Dentro deste critério, para melhor cobertura do alvo use pontas que forneçam gotas, conforme norma ASABE S572.1. Em caso de dúvida quanto a pressão de trabalho correta e o tamanho das gotas consultar a recomendação do fabricante da ponta (Bico).
- **Altura da barra:** A altura da barra e o espaçamento entre as pontas de pulverização deve permitir uma sobreposição dos jatos e cobertura uniforme no alvo, conforme recomendação do fabricante, não ultrapassando 50 cm tanto para o espaçamento entre as pontas de pulverização, quanto para a altura da barra. O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.

Aplicação aérea:

Exclusivamente para aplicação aérea na cultura de algodão, milho, soja e feijão.

- Antes da aplicação do inseticida **ARCEUS®** o equipamento de pulverização deve estar limpo, procedendo então a calibragem do equipamento com água para a correta pulverização do produto.

A aplicação deve ser realizada somente por mão de obra especializada, sob orientação de um engenheiro agrônomo. Deve-se respeitar rigorosamente as condições meteorológicas no momento da aplicação para que as perdas por deriva sejam minimizadas.

Evitar aplicações em condições de inversão térmica, nas quais as gotas permanecerão mais tempo no ar, contaminando o avião durante a pulverização e o meio ambiente e reduzindo o efeito do produto sobre o alvo desejado. Não aplicar em condições de temperaturas muito altas e umidade baixa, pois ocorrerão correntes de convecção (térmicas) causando uma dissipação vertical muito rápida das gotas, redução ou perda de seu efeito sobre o alvo desejado e ocasionando efeitos danosos ao ambiente.

- Não sobrepor as faixas de aplicação.

Controlando o diâmetro de gotas – Aplicação aérea:

Esse tratamento deve ser feito por avião quando as áreas forem extensas, a pulverização deve ser realizada a fim de assegurar uma boa cobertura foliar da cultura.

- **Bicos:** Use o tipo de bico apropriado para o tipo de aplicação desejada. Na maioria dos bicos, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de bicos de baixa deriva. Utilizar aeronaves agrícolas equipadas com barras com pontas de jatos cônicos de acordo com a vazão calculada ou recomendada pelo fabricante dos mesmos
- **Diâmetro de gotas:** de 200 a 400 micra. Usar o diâmetro maior nas condições mais críticas de evaporação e/ou deriva, monitorando sempre as variáveis meteorológicas. Empregar equipamentos que produzam espectro de gotas estreito, de forma a minimizar a formação de muitas gotas pequenas, afastadas do diâmetro médio.

NOTA: O fechamento dos bicos das pontas das asas, não diminui a largura da faixa de deposição recomendada para a aeronave em uso, ao contrário reduz o arraste das gotas pelos vórtices de ponta das asas e danos ao ambiente e áreas vizinhas. Avaliações práticas confirmam uma perda mínima de 30% da pulverização quando as gotas são arrastadas pelos vórtices de ponta das asas.

- **Volume de aplicação:** 40 L/ha para as culturas indicadas.
- **Altura do voo:** A altura de voo recomendada, deverá ser mantida, durante todo o processo de aplicação do produto. O controle da deriva deverá ser efetuado sempre pela alteração do ângulo dos bicos de pulverização e do diâmetro das gotas e nunca pela variação da altura do voo.



- **Largura da faixa de deposição:** a faixa de deposição será sempre limitada às características técnicas operacionais comprovadas do modelo/tipo do avião, diâmetro de gotas requeridas e recomendadas sobre o alvo desejado.

Condições Climáticas para as modalidades de aplicação:

As **condições climáticas** no momento da aplicação deverão ser adequadas para permitir a melhor interceptação das gotas de pulverização pelas folhas das plantas, com a menor evaporação possível das gotas do trajeto entre o orifício da ponta de pulverização e o alvo biológico, com menor deslocamento horizontal possível (deriva) e evitando condições de inversão térmica (deslocamento vertical).

Visando este objetivo, recomenda-se pulverizações:

- sob temperatura inferior a 30°C,
 - umidade relativa do ar acima de 55%,
 - velocidade do vento entre 3 e 15 km/h.
- Não realizar aplicação em condições de inversão térmica e de correntes ascendentes.
 - Não aplicar se houver rajadas de ventos ou em condições sem vento

Recomendações 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.
- Para se evitar a deriva objetiva-se aplicar com o maior tamanho de gota, sem prejudicar a cobertura do alvo e, conseqüentemente, a eficiência do produto.
- A definição dos equipamentos de pulverização terrestre e dos parâmetros mais adequados à tecnologia de aplicação deverá ser feita com base nas condições específicas locais, sob a orientação de um engenheiro agrônomo.
- Utilize tecnologia (s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva.
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.

Importância do diâmetro da gota:

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

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.

Aplicando gotas de diâmetro maior, reduz-se o potencial de deriva, mas não a previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições desfavoráveis. **Leia as instruções sobre condições de vento, temperatura, umidade e inversão térmica.**

- **Ventos:** muitos fatores, incluindo o diâmetro de gotas e o tipo de equipamento, determinam, o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Não aplicar se houver vento forte, acima de 6 km/h, ou em condições de vento inferiores a 3 km/h.
- **Temperatura e umidade:** Em condições de clima quente e seco, regule o equipamento de aplicação para produzir gotas maiores a fim de reduzir o efeito da evaporação. Visando este objetivo,



recomenda-se pulverização sob temperatura inferior a 30°C, umidade relativa do ar acima de 55%. Não aplicar o produto em temperaturas muito baixas ou com previsão de geadas.

- **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 permanece 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 no pôr-do-sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento de 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 dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

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.**

- Aeronaves remotamente pilotadas (drones)

Antes de iniciar a aplicação com aeronave remotamente pilotada (ARP/drones), certifique-se que há um planejamento de voo e este foi autorizado, registre os dados de voo e garanta a segurança operacional.

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

Recomendamos e é necessário realizar a aplicação de ARCEUS através de aeronave remotamente pilotada (ARP/drones), com empresas que tenham realizado os cursos para aplicação através de aeronaves remotamente pilotadas (drones/ARP), de acordo com a Normativa MAPA nº 298, de 22 setembro de 2021, ou qualquer outra que venha complementá-la ou substituí-la, e com equipamentos registrados nos órgãos competentes para operacionalizar. Independentemente do treinamento recomendado, é importante ressaltar que toda e qualquer aplicação aérea é de responsabilidade do aplicador, que deve seguir as recomendações do rótulo e da bula do produto. Sempre consulte as normas vigentes (MAPA, DECEA, ANAC e ANATEL).

Resumo dos ajustes para os drones de pulverização:

| Volume de calda | Classe de gotas | Altura de voo | Faixa de aplicação |
|-------------------|-----------------|--|---|
| No mínimo 15 L/ha | Média a Grossa | 4 metros acima do alvo da pulverização | Ajuste de acordo com cada modelo de drone |

O SUCESSO DO CONTROLE TEM RELAÇÃO DIRETA COM O BOM RECOBRIMENTO DAS PLANTAS COM A CALDA DE PULVERIZAÇÃO.

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 inseticida **ARCEUS®**. 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 tríplex lavagem da embalagem durante o preparo da calda. Utilizar adjuvante ou fertilizante foliar somente após a adição do inseticida **ARCEUS®** na calda.

- **Aplicação Aérea:**

No tanque de pré-mistura preparar uma calda homogênea utilizando a dose de inseticida **ARCEUS®**



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 vazio, 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, afim de evitar a deposição do produto no equipamento de irrigação.

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

| Culturas | Intervalo de segurança (Dias) |
|---|-------------------------------|
| Abóbora, abobrinha, acelga, agrião, alface, almeirão, amendoim, batata, berinjela, brócolis, chicória, chuchu, couve, couve-chinesa, couve-de-bruxelas, couve-flor, espinafre, ervilha, feijão, feijões, grão-de-bico, jiló, lentilha, maxixe, melancia, melão, mostarda, pepino, pimenta, pimentão, quiabo, repolho, rúcula e tomate | 01 |
| Algodão e soja | 14 |
| Ameixa, maçã, nectarina, nêspera, pêra e pêssego | 07 |
| Manga | 15 |
| Milheto, milho e sorgo | 30 |
| Uva | 21 |

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.
- O inseticida **ARCEUS**[®], 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, milho, feijão, feijões, amendoim, ervilha, grão-de-bico e lentilha.



- O uso do inseticida **ARCEUS®** está restrito ao indicado em seu rótulo e bula.
- Produto perigoso para abelhas.
- O inseticida **ARCEUS®** deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite **para as culturas indicadas, conforme quadro de recomendação de uso.**
- **Milho, Milheto e Sorgo:** **ARCEUS®** deve ser aplicado somente no período vegetativo, antes do florescimento.
- **Soja:** Durante o florescimento (fase R1 a R3), o inseticida **ARCEUS®** deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

Para **aplicação aeroagrícola com ARP (Drone)** fica restrita à área alvo da intervenção, observando as seguintes regras:

- Não é permitida a aplicação aérea de agrotóxicos e afins, adjuvantes, fertilizantes, inoculantes, corretivos e sementes com ARP em áreas situadas a uma distância mínima de vinte metros de povoações, cidades, vilas, bairros, moradias isoladas, agrupamentos de animais, de mananciais de captação de água para abastecimento de população, inclusive reservas legais e áreas de preservação permanente, além de outras áreas ambientais com larguras mínimas de proteção estabelecidas em legislação específica, caso não sejam áreas alvos da aplicação, devendo ser respeitadas ainda, quando couber, as restrições de distância constantes na recomendação do produto a ser aplicado;
- As ARP's que estejam abastecidas com produtos para aplicação ficam proibidas de sobrevoar as áreas povoadas, moradias e agrupamentos humanos, ressalvados os casos de produtos para controle de vetores, observadas as normas legais pertinentes;
- Nas proximidades do local da operação deverá ser fixada placa de sinalização visível para pessoas não envolvidas na atividade contendo a expressão: "CUIDADO! OPERAÇÃO COM DRONE";
- No local da operação deverá ser mantido fácil acesso ao extintor de incêndio (de categoria adequada para equipamentos eletrônicos), sabão, água para higiene pessoal e caixa contendo material de primeiros socorros, observando ainda as orientações específicas contidas na bula ou no rótulo do produto;
- No local da operação, deverão constar, de forma legível, o endereço e os números de telefones de hospitais e centros de informações toxicológicas;
- A equipe de campo deverá obrigatoriamente usar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários, fornecidos pelo empregador;
- A equipe de campo deverá utilizar coletes ou faixas de sinalização durante as atividades;
- As condições meteorológicas e ambientais deverão ser devidamente avaliadas durante as operações, de modo a se garantir a eficácia e a segurança da aplicação.

AVISO AO USUÁRIO:

O produto deve ser utilizado de acordo com as recomendações da bula/rótulo. A **TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.** não se responsabilizará por danos ou perdas resultantes do uso deste produto de modo não recomendado especificamente na bula/rótulo. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo. O usuário assume todos os riscos associados ao uso não recomendado.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA – ANVISA/MS.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

VIDE MODO DE APLICAÇÃO.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE – IBAMA/MMA.



INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE – IBAMA/MMA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE – IBAMA/MMA.

RECOMENDAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:

| | | |
|-------|----|------------|
| GRUPO | 22 | INSETICIDA |
|-------|----|------------|

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 **ARCEUS®** 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 do inseticida **ARCEUS®** 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:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo 22. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar o inseticida **ARCEUS®** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas do inseticida **ARCEUS®** 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 inseticida **ARCEUS®**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico das Oxadiazinás 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 inseticida **ARCEUS®** 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, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR (www.irac-br.org.br), ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

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

AVISO AO COMPRADOR:

O inseticida **ARCEUS®** deve somente ser utilizado de acordo com as recomendações desta



bula/rótulo. A TECNOMYL 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.

**MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

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

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**;
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e 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 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; respirador com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize Equipamento de Proteção Individual Recomendado (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de proteção contra 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;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto;



- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região;
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto;
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA." e manter os avisos até o final do período de reentrada;
- Evite 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, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental impermeável, botas de borracha, macacão com tratamento hidrorrepelente, luvas e respirador;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



ATENÇÃO

Nocivo se ingerido
Pode ser nocivo em contato com a pele
Pode ser nocivo se inalado
Provoca irritação ocular grave



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

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

OLHOS: ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE. Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-las.

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

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

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

INTOXICAÇÕES POR ARCEUS® INFORMAÇÕES MÉDICAS

| | |
|----------------------------|--|
| Grupo químico | Indoxacarbe: Oxadiazina 1,2,3-trimethylbenzene: Solvente aromático |
| Classe toxicológica | CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO |
| Vias de exposição | Oral, Inalatória, ocular e dérmica. |
| Toxicocinética | <p>Indoxacarbe: em ratos, a substância foi extensamente absorvida (69-81%), embora de forma lenta pelo trato gastrointestinal após administração oral de 5 mg/kg p.c. Na dose de 150 mg/kg p.c., apenas 8-14% foi absorvida, indicando umacinetica de saturação. As diferenças no pico de concentração plasmática entre machos (5 horas na menor e 3 horas na maior dose) e fêmeas (8 e 27 horas, respectivamente) indicam que estas metabolizam o indoxacarbe mais lentamente. A substância foi amplamente biotransformada, com o metabólito arilamina 4- trifluorometoxianilina encontrado na urina e nos eritrócitos. Nas fezes foram encontrados metabólitos formados principalmente pela hidrólise do grupo carboximetil da porção trifluorometoxifenil e hidroxilação na posição benzílica. Houve um acúmulo de metabólitos no tecido adiposo e nos eritrócitos, principalmente em fêmeas que apresentaram uma carga corpórea duas vezes maior do metabólito IN-JT333 em relação aos machos.</p> <p>A eliminação foi lenta, provavelmente causada pelo acúmulo de metabólitos, com a meia-vida plasmática variando entre 92 e 114 horas em machos e fêmeas, respectivamente. As excreções urinárias e fecais ocorreram de maneira equilibrada na menor dose, 37-55% pela urina e 27-44% pelas fezes, enquanto que na maior dose foi de 13-20% pela urina e de 65-78% pelas fezes.</p> <p>1,2,3-Trimethylbenzene: Pode-se esperar que 1,2,3-TMB se distribua de maneira semelhante ao cérebro em humanos e ratos. A observação de que as concentrações de órgãos são mais baixas após exposições repetidas ao TMB isômeros em comparação com exposições agudas é provavelmente devido à indução de enzimas metabolizadoras em maiores concentrações de exposição. Esta hipótese é suportada pela observação do citocromo P-450 nos fígados, rins e pulmões de ratos expostos a 1,2,3-TMB.</p> |



| | |
|--|---|
| <p>Toxicodinâmica</p> | <p>Indoxacarbe: não são conhecidos os mecanismos de toxicidade em humanos. O indoxacarbe é um bloqueador dos canais neuronais de sódio em insetos. Em roedores, evidências de neurotoxicidade ocorreram apenas em doses agudas elevadas, nas quais também foram observados sinais de toxicidade sistêmica. O camundongo foi a espécie mais sensível para os efeitos de neurotoxicidade, principalmente nos estudos de toxicidade repetida. Em ratos e cães, foram observadas alterações hematológicas e efeitos secundários a essas alterações no fígado, baço e medula óssea. Estes efeitos podem estar relacionados a ligação seletiva do metabólito IN-JT333 aos eritrócitos.</p> |
| <p>Sintomas e sinais clínicos</p> | <p>Indoxacarbe: não são conhecidos sintomas específicos em humanos. Com base em estudos conduzidos em animais, a substância pode ser nociva se ingerida ou inalada, também pode provocar sensibilização dérmica em indivíduos susceptíveis.</p> <p>Exposição cutânea: em contato com a pele, pode causar irritação e/ou sensibilização caracterizada por eritemas (vermelhidão), descamação e erupções cutâneas.</p> <p>Exposição respiratória: quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta.</p> <p>Exposição ocular: em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p>Exposição oral: a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia.</p> <p>Efeitos crônicos: não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos. Em animais de experimentação, a exposição repetida pela via oral provocou anemia hemolítica regenerativa.</p> <p>Toxicidade Crônica: o ativo e o componente não são carcinogênicos para humanos.</p> <p>1,2,3-Trimethylbenzene: Estudos relatam alguns sinais clínicos possivelmente indicativos de neurotoxicidade devido a exposição aguda oral de curto prazo e inalação subcrônica.</p> |
| <p>Diagnóstico</p> | <p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p> <p>Realizar a dosagem de metahemoglobina em pacientes com cianose.</p> |
| <p>Tratamento</p> | <p><u>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</u> Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p> <p>Tratamento geral e estabilização do paciente: As medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência.</p> <p>Proteção das vias aéreas: Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.</p> <p>Medidas de Descontaminação e tratamento:</p> <p>O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p>Exposição oral:</p> <p>- Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada.</p> |



| | |
|---|--|
| | <p>- Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.</p> <p>- Lavagem gástrica: lavagem gástrica geralmente não é recomendada. Considerar a lavagem gástrica somente após ingestão de uma quantidade potencialmente perigosa à vida e se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora).</p> <p>- Carvão ativado: os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em caso de intoxicação por indoxacarbe. Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças: 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade).</p> <p><u>Exposição inalatória:</u> Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário.</p> <p><u>Exposição dérmica:</u> Remover as roupas e acessórios contaminados e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e cabelos. Lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><u>Exposição ocular:</u> Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p>ANTÍDOTO: não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p> <p>Medidas sintomáticas e de manutenção:</p> <p>- Em caso de metemoglobinemia sintomática (geralmente em concentrações acima de 20 e 30%), tratar com azul de metileno e oxigenoterapia.</p> |
| <p>Contraindicações</p> | <p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.</p> <p>A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidade não significativa.</p> |
| <p>Efeitos das interações químicas</p> | <p>Não são conhecidos efeitos sinérgicos em humanos.</p> |
| <p>ATENÇÃO</p> | <p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue Disque-Intoxicação: 0800 722 60 01 Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS) As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa) Telefone de Emergência da Empresa: 0800 01 41 149 Endereço Eletrônico da Empresa: www.tecnomyl.com</p> |



Mecanismo de ação, absorção e excreção para animais de laboratório:

“Vide item Toxicocinética” e “Vide item Toxicodinâmica”.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Efeitos agudos:

DL₅₀ oral em ratos: >300 - 2000 mg/kg

DL₅₀ cutânea em ratos: >2000 mg/kg

CL₅₀ inalatória em ratos: > 7,341 mg/L

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Nas condições testadas a substância teste foi capaz de causar irritação dérmica, mas não apresentou corrosão dérmica.

Corrosão/Irritação ocular: Nas condições testadas o produto foi classificado como Categoria 1.

Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não é um sensibilizante a pele.

Mutagenicidade: o produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em bactérias (Teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em células de Ovário de Hamster Chinês (CHO-K1).

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 volumecorpuscular médio e contagem de reticulócitos.

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

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

- Este produto é:

() Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

(X) Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)

() Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)

() Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE BIOCONCENTRÁVEL** em peixes;

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas podendo atingir outros insetos benéficos.

- Evite a contaminação ambiental - **PRESERVE A NATUREZA.**

- Não utilize equipamento com vazamentos.

- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.

- Aplique somente as doses recomendadas.

- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.

- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.

- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

1.1 INSTRUÇÕES DE MITIGAÇÃO PARA:

- **Polinizadores**



- **Milho, Sorgo, Milheto:** **ARCEUS** deve ser aplicado somente no período vegetativo, antes do florescimento.
- **Soja:** Durante o florescimento (fase R1 a R3), **ARCEUS** deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.
- **Demais culturas:** **ARCEUS** deve ser aplicado nos horários de menor atividade de visitação e forrageamento das abelhas, preferencialmente no final da tarde ou à noite.

**RESTRICÇÕES QUANTO À PROTEÇÃO AOS POLINIZADORES
ESTE PRODUTO POSSUI RESTRIÇÃO DE APLICAÇÃO EM VIRTUDE
DO RISCO PARA ABELHAS E OUTROS INSETOS POLINIZADORES.
SIGA AS INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO E RECOMENDAÇÕES PARA
PROTEÇÃO DE POLINIZADORES.**

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

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

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

2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO 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 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.
- Telefone de emergência: **0800 117 20 20**



- 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 a seguir:
 - **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
 - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado 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, DE CO₂, PÓ QUÍMICO, ETC., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem o operador deve estar utilizando os mesmos EPI's –Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deve ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-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 d'água;
- Direcione o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'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, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTES PRODUTOS.

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

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO



Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

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

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