



## EXPOENTE

### Inseticida

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária– MAPA sob nº 04923.

#### COMPOSIÇÃO:

O,S-dimethyl acetylphosphoramidothioate (ACEFATO).....750,0 g/kg (75,0% m/m)  
Outros Ingredientes.....250,0 g/kg (25,0% m/m)

| GRUPO | 1B | INSETICIDA |
|-------|----|------------|
|-------|----|------------|

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida e acaricida com modo de ação de contato e ingestão

**GRUPO QUÍMICO:** organofosforado

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Pó Solúvel em Água (SP)

**TITULAR DO REGISTRO (\*):**

#### ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400, Parque Rui Barbosa, CEP: 86031-610 – Londrina/PR.

Tel.: (43) 3371-9000 - Fax: (43) 3371-9017 - CNPJ: 02.290.510/0001-76

Inscrição Estadual 601.07287-44 - Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR

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

#### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**ACEFATO TÉCNICO ADAMA BR – Registro MAPA nº 1418.**

#### ADAMA LTD. (PLANTA 1)

Nº 93, East Beijing Road, Jingzhou, Hubei, China

#### ADAMA LTD. (PLANTA 2)

Nº 16 Hongtang Road, Jingzhou Development Zone, Jingzhou City, Hubei Province – China

**ACEFATO TÉCNICO GSP – Registro MAPA nº 09819.**

#### GSP CROP SCIENCE LIMITED. - UNIT 1

100-103, G.V.M.M. Industrial Estate, Odhav, 382430, Ahmedabad, Gujarat – Índia

**ACEFATO TÉCNICO SABERO – Registro MAPA nº 07610.**

#### COROMANDEL INTERNACIONAL LIMITED.

Plot Nº 2102, GIDC - Sarigam - 396 155 - Valsad District Gujarat - 396 155 – Índia

**ACEFATO TÉCNICO OURO FINO - Registro MAPA nº 09113.**

#### JIANGSU LANFENG BIOCHEMICAL CO., LTD.

Suhua Road, Xinyi Economic & Technological, Development Zone Xinyi, Jiangsu – China

#### LION AGREVO (NANTONG) CO., LTD.

Forth Yangkou Road, Yangkou Chemical Industrial Park, Yangkou Coastal Economical Development Zone, Rudong County, Nantong City, Jiangsu Province, China

#### NINGBO SUNJOY AGROSCIENCE CO. LTD.

Beihai Road, Nº 1165, Ningbo Chemical Industry Zone, 31504, Xiepu Town, Zhenhai – China

**FORMULADOR:****ADAMA BRASIL S/A**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Parque Rui Barbosa

Londrina/PR – CEP 86031-610

Tel. (43) 3371-9000 – Fax: (43) 3371-9017

CNPJ: 02.290.510/0001-76 – Inscrição Estadual: 60.107.287-44

Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR

**ADAMA BRASIL S/A**

Avenida Júlio de Castilhos, 2085.

Taquari/RS - CEP 95860-000

Tel. (51) 3653-9400 – Fax: (51) 3653-1100

CNPJ: 02.290.510/0004-19

Registro Estadual nº 00001047/99 – SEAPA/RS

**ADAMA LTD. (PLANTA 1)**

Nº 93, East Beijing Road, Jingzhou, Hubei – China

**ADAMA LTD. (PLANTA 2)**

Nº 16 Hongtang Road, Jingzhou Development Zone, Jingzhou City, Hubei Province – China

**ADAMA ANDINA B.V. SUCURSAL COLÔMBIA**

Calle 1C, nº 7-53, Interior Zona Franca, Barranquilla - Colômbia

**MANIPULADOR :****SINON CHEMICAL (CHINA) CO., LTD.**

Nº 28, Beicun Road, Zhelin Town, Fengxian District, Shanghai - China

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| 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.**

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

Indústria Brasileira

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

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

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:**

**CLASSE II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



**Cor da faixa:** Azul PMS Blue 293 C

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA**
**INSTRUÇÕES DE USO:**

O **EXPOENTE** é um inseticida sistêmico com ação por contato e ingestão, recomendado para o controle de pragas nas culturas do algodão, amendoim, batata, feijão, melão, milho, soja e tomate industrial.

**CULTURA, ALVO, DOSE, CALDA, MODALIDADE, ÉPOCA, INTERVALO E NÚMERO DE APLICAÇÕES:**

| Cultura                                                                                                                                                                                      | ALVO BIOLÓGICO              |                                 | Dose             | Volume de Calda            | Número e Intervalo de Aplicação                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                              | Nome Comum                  | Nome Científico                 |                  |                            |                                                                       |
| Algodão                                                                                                                                                                                      | Curuquerê                   | <i>Alabama argillacea</i>       | 0,4 a 0,5 kg/ha  | Terrestre: 300 a 400 L/ha  | Máximo de 2 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura. |
|                                                                                                                                                                                              | Tripes-do-prateamento       | <i>Caliothrips brasiliensis</i> | 0,4 a 0,5 kg/ha  |                            |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                              | Pulgão-do-algodoeiro        | <i>Aphis gossypii</i>           | 0,75 a 1,0 kg/ha |                            |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                              | Tripes                      | <i>Frankliniella schultzei</i>  | 0,5 a 0,75 kg/ha |                            |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                              | Lagarta-das-maçãs           | <i>Heliothis virescens</i>      | 1,0 a 1,5 kg/ha  |                            |                                                                       |
| <b>ÉPOCA DE APLICAÇÃO</b><br>Aplicar <b>EXPOENTE</b> quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico. Utilizar as maiores doses em condições de altos níveis de infestação das pragas. |                             |                                 |                  |                            |                                                                       |
| Amendoim                                                                                                                                                                                     | Lagarta-do-pescoço-vermelho | <i>Stegasta bosquella</i>       | 0,5 a 1,0 kg/ha  | Terrestre: 300 a 400 L/ha  | Máximo de 1 aplicação por ciclo da cultura.                           |
|                                                                                                                                                                                              | Cigarrinha                  | <i>Empoasca spp.</i>            | 0,4 a 0,5 kg/ha  |                            |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                              | Tripes-do-bronzeamento      | <i>Enneothrips flavens</i>      |                  |                            |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                              | Tripes-do-prateamento       | <i>Caliothrips brasiliensis</i> |                  |                            |                                                                       |
| <b>ÉPOCA DE APLICAÇÃO</b><br>Aplicar <b>EXPOENTE</b> quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico. Utilizar as maiores doses em condições de altos níveis de infestação das pragas. |                             |                                 |                  |                            |                                                                       |
| Batata                                                                                                                                                                                       | Lagarta-militar             | <i>Spodoptera frugiperda</i>    | 0,75 - 1,5 kg/ha | Terrestre: 400 a 1500 L/ha | Máximo de 3 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura. |
|                                                                                                                                                                                              | Traça-da-batatinha          | <i>Phthorimaea operculella</i>  |                  |                            |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                              | Cigarrinha-verde            | <i>Empoasca kraemeri</i>        | 0,4 - 0,6 kg/ha  |                            |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                              | Pulgão-das-solanáceas       | <i>Macrosiphum euphorbiae</i>   |                  |                            |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                              | Pulgão-verde                | <i>Myzus persicae</i>           |                  |                            |                                                                       |
| <b>ÉPOCA DE APLICAÇÃO</b><br>Aplicar <b>EXPOENTE</b> quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico. Utilizar as maiores doses em condições de altos níveis de infestação das pragas. |                             |                                 |                  |                            |                                                                       |

| Cultura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ALVO BIOLÓGICO          |                                 | Dose             | Volume de Calda            | Número e Intervalo de Aplicação                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nome Comum              | Nome Científico                 |                  |                            |                                                                       |
| Batata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Lagarta-militar         | <i>Spodoptera frugiperda</i>    | 0,75 - 1,5 kg/ha | Terrestre: 400 a 1500 L/ha | Máximo de 3 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Traça-da-batatinha      | <i>Phthorimaea operculella</i>  |                  |                            |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cigarrinha-verde        | <i>Empoasca kraemeri</i>        | 0,4 - 0,6 kg/ha  |                            |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Pulgão-das-solanáceas   | <i>Macrosiphum euphorbiae</i>   |                  |                            |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Pulgão-verde            | <i>Myzus persicae</i>           |                  |                            |                                                                       |
| <b>ÉPOCA DE APLICAÇÃO</b><br>Aplicar <b>EXPOENTE</b> quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico. Utilizar as maiores doses em condições de altos níveis de infestação das pragas.                                                                                                                                                                                                                                              |                         |                                 |                  |                            |                                                                       |
| Feijão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tripes-do-prateamento   | <i>Caliothrips brasiliensis</i> | 1,0 kg/ha        | Terrestre: 300 a 400 L/ha  | Máximo de 1 aplicação por ciclo da cultura.                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Vaquinha-verde-amarela  | <i>Diabrotica speciosa</i>      | 0,5 - 1,0 kg/ha  |                            |                                                                       |
| <b>ÉPOCA DE APLICAÇÃO</b><br>Aplicar <b>EXPOENTE</b> quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico. Utilizar as maiores doses em condições de altos níveis de infestação das pragas.                                                                                                                                                                                                                                              |                         |                                 |                  |                            |                                                                       |
| Melão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Pulgão-do-algodoeiro    | <i>Aphis gossypii</i>           | 0,25 kg/ha       | Terrestre: 400 L/ha        | Máximo de 3 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura. |
| <b>ÉPOCA DE APLICAÇÃO</b><br>Aplicar <b>EXPOENTE</b> quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico. Utilizar as maiores doses em condições de altos níveis de infestação das pragas.                                                                                                                                                                                                                                              |                         |                                 |                  |                            |                                                                       |
| Milho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Pulgão-do-milho         | <i>Rhopalosiphum maidis</i>     | 0,8 a 1,0 kg/ha  | Terrestre: 150 a 200 L/ha  | Máximo de 2 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Percevejo-barriga-verde | <i>Dichelops melacanthus</i>    |                  |                            | Máximo de 2 aplicações com intervalo de 7 dias por ciclo da cultura.  |
| <b>ÉPOCA DE APLICAÇÃO</b><br>- <b><i>Rhopalosiphum maidis</i></b> : Aplicar <b>EXPOENTE</b> quando observada a presença da praga (colônias) nos cartuchos das plantas jovens, no pendão e na bainha das folhas superiores.<br><br>- <b><i>Dichelops melacanthus</i></b> : Aplicar <b>EXPOENTE</b> entre o 1ª e o 5º dia após a emergência da cultura.<br><br>Utilizar a maior dose em condições de altos níveis de infestação das pragas. |                         |                                 |                  |                            |                                                                       |

| Cultura | ALVO BIOLÓGICO          |                                | Dose             | Volume de Calda           | Número e Intervalo de Aplicação                                       |
|---------|-------------------------|--------------------------------|------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|         | Nome Comum              | Nome Científico                |                  |                           |                                                                       |
| Soja    | Lagarta-da-soja         | <i>Anticarsia gemmatalis</i>   | 0,75 - 1,0 kg/ha | Terrestre: 300 a 400 L/ha | Máximo de 2 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura. |
|         | Percevejo-verde-da-soja | <i>Nezara viridula</i>         |                  |                           |                                                                       |
|         | Tripos-do-feijoeiro     | <i>Caliothrips phaseoli</i>    | 0,5 kg/ha        |                           |                                                                       |
|         | Tripos                  | <i>Frankliniella schultzei</i> |                  |                           |                                                                       |
|         | Tripos                  | <i>Frankliniella rodeos</i>    |                  |                           |                                                                       |
|         | Broca-das-axilas        | <i>Epinotia aporema</i>        | 0,8 - 1,0 kg/ha  |                           |                                                                       |
|         | Percevejo-verde-pequeno | <i>Piezodorus guildinii</i>    |                  |                           |                                                                       |
|         | Percevejo-marrom        | <i>Euschistus heros</i>        | 1,0 kg/ha        |                           |                                                                       |

#### ÉPOCA DE APLICAÇÃO

Aplicar **EXPOENTE** quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico. Utilizar as maiores doses em condições de altos níveis de infestação das pragas.

|                                                        |                            |                                   |                     |                                  |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| em condições de altos níveis de infestação das pragas. |                            |                                   |                     |                                  |                                                                                   |
| Tomate<br>rasteiro<br>para fins<br>industriais         | Broca-grande-do-<br>fruto  | <i>Helicoverpa zea</i>            | 0,75 - 1,0<br>kg/ha | Terrestre:<br>500 a 1000<br>L/ha | Máximo de 3<br>aplicações com<br>intervalo de 10<br>dias por ciclo da<br>cultura. |
|                                                        | Larva-minadora             | <i>Lyriomyza<br/>huidobrensis</i> | 0,5 - 0,75<br>kg/ha |                                  |                                                                                   |
|                                                        | Tripos                     | <i>Thrips palmi</i>               |                     |                                  |                                                                                   |
|                                                        | Vaquinha-verde-<br>amarela | <i>Diabrotica speciosa</i>        |                     |                                  |                                                                                   |
|                                                        | Pulgão-das-<br>solanáceas  | <i>Macrosiphum<br/>euphorbiae</i> | 1,0 kg/ha           |                                  |                                                                                   |
|                                                        | Pulgão-verde               | <i>Myzus persicae</i>             |                     |                                  |                                                                                   |

#### ÉPOCA DE APLICAÇÃO

Aplicar **EXPOENTE** quando as pragas alcançarem o nível de dano econômico. Utilizar as maiores doses em condições de altos níveis de infestação das pragas.

#### MODO DE APLICAÇÃO:

A aplicação do inseticida **EXPOENTE** poderá ser efetuada através de pulverização terrestre.

**É PROIBIDA A APLICAÇÃO ATRAVÉS DE EQUIPAMENTOS COSTAIS, MANUAIS E EM ESTUFAS.**

#### APLICAÇÃO TERRESTRE:

O produto **EXPOENTE** pode ser aplicado com pulverizador tratorizado com barra e autopropelido. Somente aplique o produto **EXPOENTE** com equipamentos de aplicação tecnicamente adequados ao relevo do local, corretamente regulados e calibrados, conforme a recomendação do fabricante do equipamento e do responsável técnico pela aplicação.

Para escolha da ponta de pulverização deve-se considerar as características técnicas do equipamento operacional e da aplicação, como os ângulos de formação de jato em função do espaçamento entre bicos da barra de pulverização, também o formato do jato, vazão de líquido e espectro de gotas, além das características do alvo, da cobertura desejada e das recomendações técnicas da bula e do fabricante do equipamento. Observe as prescrições conforme a receita agrônoma e utilize equipamentos adequados que proporcionem redução da possibilidade de deriva.

Para redução do risco de deriva recomenda-se a utilização de pontas de pulverização com indução de ar, capazes de gerar gotas finas a médias.

#### CALIBRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Antes de toda pulverização, deve-se calibrar e regular o equipamento, verificando a vazão das pontas, assim determinando o volume de aplicação e a quantidade de produto a ser colocada no tanque, como também ajustar os componentes da máquina às características da cultura e produtos a serem utilizados de acordo com as recomendações do fabricante (equipamento). Em caso de não calibração e regulagem, ou má realização desse processo, pode ocorrer perdas significativas do produto e eficiência.

#### **MODO DE PREPARO DA CALDA:**

Colocar água limpa até aproximadamente 2/3 da capacidade do tanque de pulverização. Em seguida, adicionar **EXPOENTE** nas doses recomendadas, completando o tanque com água e mantendo a agitação da calda durante o processo de preparo. Realizar a aplicação em seguida, mantendo o sistema de agitação do tanque em funcionamento também durante a aplicação. Realizar o processo da tríplice lavagem das embalagens durante o processo de preparo da calda.

#### **CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:**

Devem-se observar as condições climáticas ideais para a aplicação, tais como:

- Temperatura ambiente inferior a 30°C;
- Umidade relativa do ar superior a 55%;
- Velocidade do vento entre 3 e 10 km/h;

Se a velocidade do vento estiver menor que 3 km/h não aplique o produto **EXPOENTE**, pois pode haver risco de inversão térmica, principalmente durante as primeiras horas do dia.

Se a velocidade do vento estiver acima que 10 km/h não aplique o produto **EXPOENTE**, devido ao potencial de deriva pelo movimento do ar.

OBS: O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de aplicação e as condições climáticas. O tamanho das gotas, as características do equipamento de aplicação, o relevo, à altura da barra, a cultura e, especialmente, as condições climáticas (temperatura, umidade relativa do ar e velocidade do vento) são aspectos relevantes que devem ser considerados para reduzir a possibilidade de deriva. O responsável pela aplicação deve considerar todos estes fatores para tomar a decisão de quando aplicar o produto.

#### **LIMPEZA DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

A limpeza do pulverizador deve ser realizada logo após o término das aplicações com **EXPOENTE**.

Esta etapa é importante para que não haja resíduos remanescentes em aplicações seguintes com outros produtos, ocorrendo contaminação cruzada. Estes resíduos também podem gerar problemas de contaminação de culturas vizinhas e/ou culturas sensíveis, caso ocorra deriva de gotas pelo vento.

Para limpeza e descontaminação dos pulverizadores recomenda-se consultar os fabricantes para realização correta do processo de limpeza do tanque e sistema hidráulico.

Recomenda-se a realização do processo de tríplice lavagem do sistema, buscando na primeira lavagem retirar o máximo de resíduos do sistema, na segunda lavagem deve-se proceder com a remoção e limpeza dos filtros e a terceira lavagem recomenda-se considerar a adição de produtos específicos para limpeza de tanque, após prosseguir com o enxague seguindo a recomendação do fabricante.

Recomenda-se diariamente após a utilização do pulverizador proceder a extração/retirada de toda a calda remanescente do produto de dentro do equipamento de aplicação.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

| <b>CULTURA</b>                               | <b>DIAS</b> |
|----------------------------------------------|-------------|
| Algodão, Batata, Soja                        | 21          |
| Amendoim, Feijão, Melão                      | 14          |
| Milho, Tomate rasteiro para fins industriais | 35          |

#### **LIMITAÇÕES DE USO**

- Uso exclusivo para culturas agrícolas.
- O produto deve ser utilizado somente nas culturas para as quais está registrado, respeitando o intervalo de segurança para cada cultura.

## 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.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana – ANVISA/MS.

## INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide item **MODO DE APLICAÇÃO**.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

## INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

| GRUPO | 1B | 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 observados devido à resistência.

O inseticida **EXPOENTE** pertence ao grupo 1B (atuam sobre o sistema nervoso e/ou musculatura) e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do **EXPOENTE** como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência:

Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo B1. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **EXPOENTE** ou outro produto dos mesmos grupos químicos somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **EXPOENTE** 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 **EXPOENTE** o período total de exposição a inseticidas do grupo químico dos Organofosforado 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 **EXPOENTE** ou outros produtos do Grupo B1, 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](http://www.irac-br.org.br)), ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária ([www.agricultura.gov.br](http://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.

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

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

**PRODUTO PERIGOSO.**

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

### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- **Produto para uso exclusivamente agrícola;**
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

### **PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO OU 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; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região;
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras

pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto;

- Utilize 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; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

#### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO :**

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



**ATENÇÃO**

**Nocivo se ingerido**

**Pode ser nocivo em contato com a pele**

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

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

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

**Pele:** Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinta, 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 EXPOENTE -**  
**INFORMAÇÕES MÉDICAS**

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Grupo químico</b>              | <b>Acefato:</b> Organofosforado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Classe Toxicológica</b>        | <b>CATEGORIA 4 - PRODUTO POUCO TÓXICO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Vias de exposição</b>          | Oral, inalatória, ocular e dérmica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Toxicocinética</b>             | O acefato é absorvido pela pele, trato respiratório e trato gastrointestinal, favorecido pela presença de solventes e tensoativos na formulação. Após a absorção, ele é rapidamente distribuído por todos os tecidos do organismo, atingindo altas concentrações no fígado, onde é metabolizado. A eliminação ocorre principalmente pela urina (em média, 90%), com uma pequena porção sendo eliminada pelas fezes (1%). Sua meia-vida varia muito, dependendo da composição da formulação e da via de administração.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Toxicodinâmica</b>             | O acefato inibe permanentemente a enzima acetilcolinesterase, o que impede a degradação do mediador nervoso acetilcolina, que então se acumula nas terminações nervosas. Disso, resulta uma hiperestimulação de células musculares, glandulares, ganglionares, do sistema nervoso autônomo (causando efeitos muscarínicos - SN parassimpático – e nicotínicos - SN simpático e motor) e do sistema nervoso central (SNC).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Sintomas e Sinais Clínicos</b> | <p>O acefato causa sintomas que podem aparecer em poucos minutos ou em até 12 horas após a exposição. A intensidade dos sintomas depende da toxicidade, da quantidade, da taxa de absorção, da taxa de biotransformação e da frequência da exposição ao agrotóxico e de exposições prévias a outros inibidores da colinesterase. O quadro clínico constituído por efeitos muscarínicos, nicotínicos e do sistema nervoso central:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Efeitos muscarínicos (síndrome muscarínica, colinérgica ou parassimpaticomimética):</b> hipersecreção glandular (sialorreia, lacrimejamento, broncorreia e sudorese), vômito, diarreia, cólicas abdominais, broncoespasmo, miose puntiforme e parafítica com visão borrada, bradicardia, cefaleia, incontinência urinária. A sudorese severa pode provocar desidratação, hipovolemia e hipotensão graves, resultando em choque.</li> <li>- <b>Efeitos nicotínicos (síndrome nicotínica):</b> midríase, hipertensão arterial, mialgia, fasciculações musculares, tremores e fraqueza, que são, em geral, indicativos de gravidade. Pode haver paralisia de musculatura respiratória, levando à morte por parada respiratória. Taquicardia e hipertensão arterial podem manifestar-se e serem alteradas pelo efeito muscarínico.</li> <li>- <b>Efeitos sobre o SNC (síndrome neurológica):</b> ansiedade, agitação, confusão mental, ataxia, depressão dos centros cardiorespiratórios, convulsões e coma.</li> </ul> |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sintomas e Sinais Clínicos</b> | <p>TAMBÉM PODEM OCORRER CONVULSÕES TARDIAS:</p> <p>- <b>Síndrome intermediária:</b> aparece 1-4 dias após a exposição e a resolução da crise colinérgica aguda e é caracterizada por paresia dos músculos respiratórios e debilidade muscular que acomete principalmente a face, o pescoço e as porções proximais dos membros. Também pode haver comprometimento de pares cranianos e diminuição de reflexos tendinosos.</p> <p>·A crise cede após 4-21 dias de assistência ventilatória adequada, mas pode prolongar-se, às vezes, por meses após a exposição.</p> <p>- <b>Neuropatia retardada induzida por organofosforados:</b> neuropatia simétrica, distal, sensitivo motora que aparece em 14 a 28 dias após a exposição e é desencadeada por dano aos axônios de nervos periféricos e centrais. A crise se caracteriza por paresias ou paralisias simétricas de extremidades, sobretudo inferiores, podendo persistir durante semanas ou anos. São casos raros, após exposições agudas e intensas.</p> <p><b>Outros efeitos sobre o Sistema Nervoso Central:</b> um déficit residual de natureza neuropsiquiátrica, com depressão, ansiedade, irritabilidade, comprometimento da memória, concentração e iniciativa pode ser observado. Risco de síndromes extrapiramidais tardias e doença de Guillain-Barré. Em embriões e fetos, há risco de alteração do neurodesenvolvimento.</p> <p>Atenção: este produto contém pequena quantidade de Polyoxyethylene aryl ether sulphate (nonilfenol etoxilado), presente em alguns outros agrotóxicos e produtos de limpeza e higiene pessoal. Ele pode penetrar pela via respiratória, durante a pulverização da mistura. É altamente irritante e corrosivo para a pele, mucosas e tecido pulmonar, e é reconhecidamente perturbador do sistema hormonal, com atividade estrogênica.</p> |
| <b>Diagnóstico</b>                | <p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Tratamento</b>                 | <p><b><u>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</u></b> 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><b>Tratamento geral e estabilização do paciente:</b> 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><b>Proteção das vias aéreas:</b> 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><b>Tratamento</b></p> | <p><b>Medidas de Descontaminação e tratamento:</b><br/> O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p><u>Exposição oral:</u><br/> - Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada.<br/> - 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.<br/> - 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).<br/> - Carvão ativado: os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em caso de intoxicação por indoxacarbe ou novalurom. 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 ou soro fisiológico 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><b>Tratamento específico e antídoto:</b><br/> <b>Atropina</b> - <u>antagonista dos efeitos muscarínicos, a atropina não age sobre os efeitos nicotínicos.</u> Dose de 1,0-4,0 mg em fase de ataque (adultos), e 0,01 a 0,05 mg/kg em crianças, por via EV, diluída em soro fisiológico na proporção de 1:2. Repetir, se necessário, a cada 5 a 10 minutos. As preparações de atropina disponíveis no mercado, têm, normalmente, a concentração de 0,25 ou 0,50 mg/mL.</p> <p>O parâmetro para a manutenção ou suspensão do tratamento é clínico e se baseia ou na reversão da ausculta pulmonar indicativa de broncorreia e na constatação do desaparecimento da fase hipersecretora, ou no aparecimento de sintomas de intoxicação atropínica ligeira (hiperemia de pele, boca seca, pupilas dilatadas e taquicardia). Alcançados sinais de atropinização, ajustar a dose de manutenção destes efeitos por 24 horas ou mais.</p> |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p><b>A presença de taquicardia e hipertensão não contraindica a atropinização. São indicados a supervisão e o tratamento sintomático do paciente por pelo menos 48 horas</b>, mas aconselha-se mantê-lo em observação por 72 horas, com monitoramento cardiorrespiratório e oximetria de pulso. A ação letal dos organofosforados é comumente atribuída à insuficiência respiratória, pelos mecanismos de broncoconstrição, hipersecreção pulmonar, falência da musculatura respiratória e consequente depressão do centro respiratório por hipóxia.</p> <p><b>A administração de atropina só deverá ser realizada na vigência de sintomatologia.</b></p> <p><i>Oximas (pralidoxima)</i> - A pralidoxima constitui um antídoto específico para organofosforados. Ela desfosforiliza e reativa a acetilcolinesterase. <u>Seu efeito é importante na regressão dos efeitos nicotínicos e na prevenção da Síndrome Intermediária, tendo pouca eficácia sobre os efeitos muscarínicos. A pralidoxima não substitui a atropina.</u> Nos casos de contaminação importante, seu uso deve ser iniciado desde as primeiras 24 horas para ser mais efetivo, mas a pralidoxima pode ser aportada mais tarde, em especial em intoxicações por compostos lipossolúveis. Concentrações terapêuticas devem ser mantidas para restabelecer o máximo da atividade enzimática até a eliminação do acefato.</p> <p>Dose de ataque:</p> <p><b>Adultos:</b> 1g, preferencialmente via EV, podendo ser utilizada via IM ou SC, em doses não maiores que 200 mg/minuto, diluídas em soro fisiológico. Pode ser repetida a partir de 2 horas após a primeira administração, não ultrapassando a dose máxima de 12 g/dia.</p> <p><b>Crianças:</b> 20 a 40 mg/kg, preferencialmente via EV, podendo ser utilizada via IM ou SC. Não exceder 4 mg/kg/min.</p> <p>A pralidoxima pode causar bloqueio neuromuscular, se utilizada em altas doses, com taquicardia, laringoespasma, rigidez muscular, náusea, cefaleia e tontura.</p> <p>Se houver convulsões, o paciente pode ser tratado com benzodiazepínicos, sob o controle médico.</p> |
| <b>Contraindicações</b>                | A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Efeitos das interações químicas</b> | Acefato possui efeitos sinérgicos com outros organofosforados ou carbamatos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ATENÇÃO</b>                         | <p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b>.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).</p> <p>As intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p>Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS).</p> <p>Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p><b>Telefone de Emergência da Empresa: 0800-200-2345</b></p> <p><b>Endereço Eletrônico da Empresa :</b><br/><b>www.adama.com</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

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

Vide itens toxicocinética e mecanismos de toxicidade no quadro acima.

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

**DL50 oral em ratos:** > 300 - 2000 mg/kg

p.c. **DL50 cutânea em ratos:** > 2000

mg/kg p.c. **CL50 inalatória em ratos:** >

4,62 mg/L (4h)

**Corrosão/irritação cutânea:** os animais de experimentação não apresentaram sinais de irritação na pele após 24, 48 e 72 horas de exposição e, portanto, o produto foi considerado como não irritante.

**Corrosão/irritação ocular em coelhos:** um dos animais de experimentação apresentou opacidade da córnea, 2/3 dos animais apresentaram quemose e todos os animais apresentaram vermelhidão na conjuntiva. Todos os sinais de irritação ocular foram revertidos em 72 horas.

**Sensibilização cutânea em cobaias:** o produto não é considerado sensibilizante.

**Mutagenicidade:** o produto não é considerado mutagênico.

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

Após administração oral crônica de Acetato, foram observadas: inibição da atividade da enzima acetilcolinesterase eritrocitária e plasmática (ratos e camundongos); hepatotoxicidade; toxicidade pulmonar; rinite (camundongos) e alterações comportamentais.

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

- Este produto é:
  - ( ) Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
  - (X) MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**
  - ( ) Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
  - ( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas;
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas;
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

**INSTRUÇÕES DE 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

**INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ADAMA BRASIL S/A** - Telefone de empresa: **0800 400 7070**.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:
  - **Piso pavimentado:** recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a 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 CO<sub>2</sub>, PÓ QUÍMICO, ETC., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

### **EMBALAGEM FLEXÍVEL**

#### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio desta embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem 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**

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

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

### **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

#### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

#### **TRANSPORTE**

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

#### **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

- A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente pode ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.
- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO
- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS
- A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

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

#### **TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

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

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

**Paraná:** restrição temporária de uso no estado para o alvo biológico *Empoasca* spp. na cultura do amendoim.