



## BULA

### MATRINE, BIOPHORA, OXYMATRINE

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº **08613**

#### COMPOSIÇÃO:

Extrato etanólico de *Sophora flavescens*..... 190,5 g/L (19,05% m/v)  
Equivalente em Oximatrine..... 2,0 g/L (0,2% m/v)  
Outros Ingredientes..... 809,5 g/L (80,95% m/v)

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Acaricida e inseticida

**GRUPO QUÍMICO:** Alcalóides quinolizidínicos

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Solúvel (SL)

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

**Dinagro Agropecuária Ltda.**

Endereço: Via Anhanguera, km 304 – Jardim Anhanguera – Ribeirão Preto – SP - CEP: 14097-140

C.N.P.J.: 55.991.921/0001-55

Tel. (016) 3629-1110

Número de registro do estabelecimento/Estado Cadastro: CDA/SP nº 094

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

#### FABRICANTE/FORMULADOR:

**Beijing Kingbo Biotech Co., Ltd.** (Escritório)

F4, Shouze Building, nº 12, Beiwei Homestead, Beiyuan Street, Chaoyang District, Beijing – China - 100012

**Inner Mongolia Kingbo Biotech Co., Ltd.** (Fábrica)

The east of Dengkou county fertilizer factory, Dengkou County, Inner Mongolia Autonomous Region Province - China – 015200

**Beijing Multigrass Formulation Co., Ltd.**

No. 15, Longyuan Industrial Zone Miyun County Beijing, China 101500

**Dinagro Agropecuária Ltda.**

Via Anhanguera, km 304 – Jardim Anhanguera - Ribeirão Preto – SP – CEP: 14097-140

CNPJ: 55.991.921/0001-55 - Tel. (016) 3629-1110

Número de registro do estabelecimento/Estado Cadastro: CDA/SP nº 094

**Nantong Shenyu Green Medicine Co. Ltd.**

No 29 Haibin Third Rd., Yangkou Chemical Industry Zone, Rudong County, Nantong City, Jiangsu.Province, 226407, China

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

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE. É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Indústria Brasileira

(Dispor deste termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º e 273º do Decreto Nº 7.212, de 15 de Junho de 2010)

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA - CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL CLASSE IV – POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

COR DA FAIXA: AZUL INTENSO



### INSTRUÇÕES DE USO:

MATRINE é um acaricida e inseticida de contato e sistêmico, indicado para aplicação em abacate, abacaxi, abóbora, abobrinha, açaí, acelga, acerola, agrião, alface, algodão, almeirão, amora, ameixa, amendoim, anonáceas, azeitona berinjela, cacau, café, canola, chicória, chuchu, citros, cupuaçu, dendê, ervilha, espinafre, eucalipto, feijões, framboesa, gergelim, girassol, guaraná, jiló, lentilha, maçã, mamão, manga, maracujá, marmelo, mirtilo, morango, nectarina, nêspera, pêra, pêssego, pimenta, pimentão, pitanga, pupunha, quiabo, romã, rúcula, siriguela, soja e tomate para o controle de ácaros, lagartas e mosca-branca.

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

| Cultura   | Alvo Biológico                                    | Dose do produto comercial           | Época  | Volume de calda (L/ha) | Número de Aplicações | Intervalo (dias) |     |
|---|---|-------------------------------------|--|------------------------|----------------------|------------------|-----|
|   |   |                                     |  |                        |                      | Apl              | Seg |
| Abóbora, Abobrinha, Berinjela, Chuchu, Jiló, Pimenta, Pimentão e Quiabo | Traça-do-tomateiro ( <i>Tuta absoluta</i> )       | 0,8 a 1,4L/ha                       | Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação.   | 600                    | 3                    | 7                | *   |
| Acelga, Agrião, Alface, Almeirão, Chicória, Espinafre e Rúcula          | Tripes ( <i>Frankliniella schultzei</i> )         | 0,2 a 0,3 L/100 L água <sup>1</sup> | Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação. Utilizar a maior dose em altas infestações ou em períodos climáticos muito favoráveis ao desenvolvimento da praga | 500 a 1000             | 3                    | 7                | *   |
| Algodão   | Ácaro-branco ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> ) | 1 a 1,2 L/ha                        | Quando for atingido o nível de controle no campo, ou seja, quando 40% das plantas estiverem atacadas.  | 400                    | 4                    | 20               | *   |
|   | Lagarta-das-maçãs ( <i>Heliothis virescens</i> )  | 0,8 a 1,4 L/ha                      | No início da infestação (quando encontradas lagartas pequenas com até 1,0 cm em 5% das plantas)  | 200                    | 3                    | 7                | *   |
| Café  | Ácaro-vermelho ( <i>Oligonychus ilicis</i> )      | 1,0 L/ha                            | A partir da constatação dos primeiros ácaros ou aparecimento de sintomas, principalmente em  | 1.000                  | 4                    | 30               | *   |

|  |   |                             |   |                           |   |       |   |
|--|---|-----------------------------|---|---------------------------|---|-------|---|
|  |   |                             | época de estiagem.  |                           |   |       |   |
|  | Ácaro-branco<br>( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )          | 1,0 a 1,25 L/ha             | A partir da constatação dos primeiros ácaros, principalmente sobre ramos novos ou ponteiros, ou aparecimento dos primeiros sintomas.  | 1.000                     | 4 | 30    | * |
|  | Bicho-mineiro<br>( <i>Leocoptera coffeella</i> )              | 1,0 a 1,2 L/ha <sup>1</sup> | Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto quando forem observadas as primeiras minas nas folhas. Utilizar a maior dose em altas infestações ou em períodos climáticos muito favoráveis ao desenvolvimento da praga        | 200 a 400                 | 3 | 7     | * |
| Citros, Açai, Cacau, Dendê, Guaraná, Mamão, Manga, Maracujá, Pupunha                       | Ácaro-da-leprose<br>( <i>Brevipalpus phoenicis</i> )          | 75 a 100 mL/100 L água      | No final da florada quando for atingido o nível de controle no campo: 5% dos frutos com pelo menos 1 ácaro (quando não houver sintomas do ataque) e 10% dos frutos com pelo menos 1 ácaro (quando houver sintomas do ataque). | 1500                      | 4 | 30    | * |
| Citros, Abacate, Abacaxi, Anonáceas, Cacau, Cupuaçu, Guaraná, Mamão, Manga, Maracujá, Romã | Ácaro-da-falsa-ferrugem<br>( <i>Phyllocoptruta oleivora</i> ) | 100 mL mL/100 L água        | No final da florada quando for atingido o nível de controle no campo: a 20% dos frutos com 5 ácaros/cm <sup>2</sup> .   | 1500                      | 4 | 30    | * |
| Eucalipto  | Lagarta-desfolhadora<br>( <i>Glena bipennaria</i> )           | 0,9 a 1,5L/ha               | Monitorar o cultivo/praga e   | Terrestre: 200 – 500 L/ha | 4 | 3 a 7 | * |

|  |   |                                      |  |                           |   |   |   |
|--|---|--------------------------------------|--|---------------------------|---|---|---|
|  | <i>bipennaria)</i>                                  |                                      | aplicar o produto no início da infestação. Utilizar a maior dose em altas infestações ou em períodos climáticos muito favoráveis ao desenvolvimento da praga. Manter a lavoura monitorada e reaplicar conforme a reinfestação. | Aéreo:<br>30 – 40<br>L/ha |   |   |   |
| Maçã, Ameixa, Marmelo, Nectarina, Nêspera, Pêra e Pêssego                  | Mariposa-oriental<br>( <i>Grapholita molesta</i> )  | 100 a 140 ml/100L água               | No início da infestação, quando encontrados no máximo 5 adultos por armadilha.   | 1.000                     | 3 | 7 | * |
| Acerola, Amora, Azeitona, Framboesa, Mirtilo, Morango, Pitanga e Siriguela | Ácaro-rajado<br><i>Tetranychus urticae</i>          | 0,15 a 0,3 L/100 L água <sup>1</sup> | Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação. Utilizar a maior dose em altas infestações ou em períodos climáticos muito favoráveis ao desenvolvimento da praga                                       | 500 a 1000                | 4 | 7 | * |
| Soja, Amendoim, Canola, Ervilha, Feijões, Gergelim, Girassol, Lentilha     | Mosca-branca<br>( <i>Bemisia tabaci</i> raça B)     | 1 a 1,2 L/ha                         | No início da infestação. Utilizar maior dose recomendada em caso de alta infestação  | 200                       | 4 | 7 | * |
| Soja, Amendoim, Ervilha, Feijões, Girassol e Lentilha                      | Lagarta-da-soja<br>( <i>Anticarsia gemmatalis</i> ) | 0,6 a 1,4 L/ha                       | Quando encontradas até 20 lagartas por batida de pano menores que 1,5cm, se antes do florescimento. Após o florescimento, considerar até 10 lagartas por batida  | 200                       | 3 | 7 | * |

|        |   |               |  |     |   |   |   |
|--------|---|---------------|--|-----|---|---|---|
|        |   |               | de pano menores que 1,5cm  |     |   |   |   |
| Tomate | Mosca-branca<br>( <i>Bemisia tabaci</i> raça B) | 1,2 a 1,4L/ha | No início da infestação (quando encontradas 2 ninfas/folha)            | 600 | 3 | 7 | * |
|        | Traça-do-tomateiro<br>( <i>Tuta absoluta</i> )  | 0,8 a 1,4L/ha | Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação. |     |   |   |   |

<sup>1</sup>Utilizar adjuvante de calda na dose recomendada pelo fabricante  
\*não determinado;

Observações:

**Usar doses mais altas em caso de alta infestação ou condições ambientais favoráveis ao desenvolvimento da praga.**

**Algodão:** O ataque de **Ácaro-branco (*Polyphagotarsonemus latus*)**, é facilmente observado pela visualização da face inferior das folhas mais novas, que sob ataque do apresentarão uma leve coloração cinza brilhante. Os ataques mais severos são de janeiro a março, favorecido por temperatura elevadas e tempo chuvoso.

**Citros:** Os sintomas do ataque do **Ácaro-da-leprose (*Brevipalpus phoenicis*)** são caracterizados por manchas marrons deprimidas circundadas por um halo amarelo. A amostragem deve ser feita em 20 plantas ao acaso, analisando-se 3 frutos por planta (dê preferência aos frutos no interior das copas, com pelo menos 20 cm de comprimento. Para o controle do **Ácaro-da-falsa-ferrugem (*Phyllocoptruta oleivora*)**, a amostragem deve ser feita em 20 plantas ao acaso, analisando-se 3 frutos por planta (dê preferência aos frutos no interior das copas, visando apenas 1 cm<sup>2</sup> dos frutos verdes). O número de aplicações varia de acordo com a infestação da praga, com intervalo de 30 dias entre as aplicações, e não devem ser efetuadas mais do que 4 aplicações por safra da cultura.

#### PREPARO DE CALDA:

Para o preparo da calda, deve-se utilizar água de boa qualidade, livre de coloides em suspensão (terra, argila ou matéria orgânica) para não prejudicar a eficiência do produto. O equipamento de pulverização a ser utilizado para a aplicação do MATRINE deve estar limpo de resíduos de outro defensivo. Preencher o tanque do pulverizador com água até a metade de sua capacidade, inserir a dose recomendada do MATRINE e completar a capacidade do reservatório do pulverizador com água, mantendo sempre o sistema em agitação e retorno ligado durante todo o processo de preparo e pulverização para manter homogênea a calda de pulverização. Prepare apenas a quantidade de calda necessária para completar o tanque de aplicação, pulverizando logo após sua preparação. Na ocorrência de algum imprevisto que interrompa a agitação da calda, agitá-la vigorosamente antes de reiniciar a aplicação.

#### EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

**Equipamentos Costais (manuais ou motorizados):** Utilizar pulverizador costal dotado de

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

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

**Pulverizadores de Barra:** Utilizar pulverizadores tratorizados de barra ou autopropelidos, com pontas de pulverização hidráulicas, adotando o espaçamento entre pontas e altura da barra com relação ao alvo recomendados pelo fabricante das pontas. Certificar-se que a altura da barra é a mesma com relação ao alvo em toda sua extensão, devendo esta altura ser adequada ao estágio de desenvolvimento da cultura de forma a permitir uma perfeita cobertura das plantas. O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas.

**Hidropneumáticos (Turbo-atomizadores):** Utilizar pulverizador tratorizado montado, semi montado ou de arrasto, dotado de ponta do tipo cone vazio com espaçamento entre pontas determinado pelo fabricante. As pontas devem ser direcionadas para o alvo de acordo com cada cultura, as pontas superiores e inferiores podem ser desligados para que não seja feita a pulverização no solo ou acima do topo da cultura, além do emprego de pontas com perfil de gotas variando entre grossa e muito grossa nas posições superiores, a fim de evitar a perda dessas gotas por deriva. A regulagem do ventilador deve oferecer energia suficiente para que as gotas sejam impulsionadas para o interior do dossel da cultura, conferindo a melhor cobertura no interior da estrutura da planta. O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas.

**Aplicação Aérea:** para as culturas de algodão, amendoim, citros, feijão, pastagem e soja. Utilizar aeronaves agrícolas equipada com pontas rotativas ou barras com pontas hidráulicas de acordo com a vazão calculada ou recomendada pelo fabricante dos mesmos, devendo ser considerado o tamanho do orifício das pontas, o ângulo de inclinação (em graus), a pressão (PSI) e a velocidade de voo (Km/h), que permita a liberação e deposição de uma densidade mínima de 40 gotas/cm<sup>2</sup> e uma cobertura de pulverização uniforme, adotando classe de gotas que variam de média a grossa. Recomenda-se o volume de 30-40 L/ha de calda, altura média de voo de 3 metros da cultura alvo e largura de faixa de deposição efetiva de 15-18 metros (de acordo com a aeronave utilizada). - Utilize pontas e pressão adequadas para produzir uma cobertura de pulverização uniforme com tamanhos de gotas de média a grossa; - Condições

diferentes das ideais devem ser avaliadas pelo técnico responsável pela aplicação. - Não aplicar este produto utilizando sistema eletrostático - Para a aplicação aérea, a distância entre as pontas na barra não deve exceder 75% do comprimento do diâmetro do rotor (ou envergadura), preferencialmente utilizar 65% do comprimento do diâmetro do rotor (ou envergadura) no limite da bordadura.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:** não determinado devido à natureza orgânica e biodegradável dos ativos.

**INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

Após a secagem completa da calda (no mínimo 24 horas).

**LIMITAÇÕES DE USO:**

- Recomendações especiais: agite a embalagem com o produto antes do preparo da calda. Use água limpa e com pH 6 - 7 para o preparo da calda. Use a calda no mesmo dia do seu preparo. Não aplique a calda logo após a irrigação e não irrigue a cultura no prazo mínimo de dois dias após a aplicação do produto.

- Recomendações para evitar a deriva:

Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. Siga as restrições existentes na legislação pertinente.

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e o clima. O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.

A calda deve permanecer em agitação para homogeneidade do ingrediente ativo. A escolha dos equipamentos a serem utilizados para aplicação deste produto poderá sofrer alterações a critério do **Engenheiro Agrônomo**, tomando-se o cuidado de evitar sempre a deriva e perdas do produto por evaporação.

**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 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 A 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 A 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 DA RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:**

A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência.

O uso repetido do Matrine 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 Matrine 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. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Aplicações sucessivas de Matrine 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.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do Matrine ou outros produtos 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, Pecuária e Abastecimento ([WWW.agricultura.gov.br](http://WWW.agricultura.gov.br)).

### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado de pragas, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle, como o controle cultural, controle biológico (predadores e parasitóides), controle microbiano, controle por comportamento, variedades resistentes e controle químico, sempre alternando produtos de diferentes grupos químicos com mecanismo de ação distinto.

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

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

**PRECAUÇÕES GERAIS:**

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

**PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro mecânico P2 ou P3, 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.

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança.
- 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 de algodão hidrorrepelentes com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima

das botas, botas de borracha, máscara com filtro mecânico P2 ou P3, 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 mantenha 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 (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPIs), 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 suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- 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 hidrorrepelentes 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, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.



**ATENÇÃO**

**Nocivo se inalado**

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço de emergência, levando a embalagem, o rótulo, a bula, o folheto informativo ou o 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 toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro por pelo menos 15 minutos.

**Inalação:** ATENÇÃO: NOCIVO SE INALADO. Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para local aberto e ventilado.  
A pessoa que ajudar deverá proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

## INTOXICAÇÕES POR MATRINE

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Grupo químico              | Alcalóides quinolizidínicos  |
| Classe toxicológica        | Categoria 5 - produto improvável de causar dano agudo  |
| Vias de exposição          | Oral, inalatória, ocular e dérmica.  |
| Toxicocinética             | Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.   |
| Mecanismos de toxicidade   | Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.   |
| Sintomas e sinais clínicos | Os estudos de toxicidade aguda realizados com animais de laboratório não apresentaram sinais clínicos ou sintomas.   |
| Diagnóstico                | O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição   |
| Tratamento                 | Tratamento deve ser sintomático e de suporte. Manter o paciente sob observação.<br><b>Antídoto:</b> Não há antídoto específico conhecido   |
| Contra-indicações          | A indução do vômito é contra-indicada em razão dos riscos de aspiração.  |
| Efeitos sinérgicos         | Efeitos não conhecidos.  |
| ATENÇÃO                    | Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001.<br>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica<br>RENACIAT – ANVISA/MS<br>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN / MS). Notifique no |

|  |   |
|--|---|
|  | Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).  |
|  | <b>Telefone de Emergência da empresa:</b> (0XX16) 3629-1110 |

**Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:**

Os mecanismos de ação, absorção e excreção não são conhecidos em seres humanos.

**Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:**

**Efeitos agudos:**

**DL50 oral:** superior a 2000 mg/kg de peso corpóreo.

**DL50 cutânea:** superior a 4000 mg/kg de peso corpóreo.

**CL50 inalatória:** superior a máxima concentração de aerossol de 3,771 mg/L por 4 horas de exposição.

**Irritação ocular:** não irritante para os olhos.

**Irritação dérmica:** Todos os animais apresentaram eritema grau 1 reversíveis em até 24h.

**Sensibilidade dérmica:** não sensibilizante para a pele de cobaias.

**Mutagenicidade:** o produto não apresentou efeito mutagênico para *Salmonella typhimurium*.

**Efeitos crônicos:**

Não foram realizados estudos crônicos com este produto. Não são conhecidos efeitos cumulativos de toxicidade do produto em seres humanos.

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE**

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

Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).  
 - Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).  
 - Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).  
 - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

-Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**

-Não utilize equipamento com vazamento.

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

-Aplique somente as doses recomendadas.

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

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

**- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água**

para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.

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

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

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

## 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **DINAGRO AGROPECUÁRIA LTDA**. Telefone de Emergência: (0XX16) 3629-1110.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPIs (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
- . **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante, através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
- **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.

- **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, de CO<sub>2</sub>, pó químico, etc., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

##### Embalagem **RÍGIDA LAVÁVEL**

###### **- LAVAGEM DA EMBALAGEM**

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual, recomendados para o preparo da calda do produto

###### **- Tríplex Lavagem ( lavagem manual) :**

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos.
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume.
- Tampe bem as embalagens e agite-a por 30 segundos.
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador.
- Faça esta operação 3 vezes.
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

###### **- Lavagem sobre pressão :**

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

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

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



- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização em posição vertical durante 30 segundos.
- Manter a embalagem nesta posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as partes internas da embalagem, por 30 segundos.
- Toda água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador.
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

- Após a realização da tríplice lavagem sobre pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até a devolução pelo usuário deve ser efetuado em local coberto, ventilado ao abrigo da chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

#### **- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- No prazo de 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 neste prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

#### **- TRANSPORTE**

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

#### **Embalagem RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

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

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

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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



#### **- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

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

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

#### **- TRANSPORTE**

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

Embalagem **SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

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

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

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

#### **- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

#### **- TRANSPORTE**

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis, não há restrições estabelecidas.