



## SUPERMIX

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 27320

### COMPOSIÇÃO:

6-chloro-N2-ethyl-N4-isopropyl-1,3,5-triazine-2,4-diamine (ATRAZINA) ..... 450,0 g/Kg (45,0% m/m)  
6-chloro-N2,N4-diethyl-1,3,5- triazine-2,4-diamine (SIMAZINA).....450,0 g/Kg (45,0% m/m)  
Outros ingredientes.....100,0 g/Kg (10,0% m/m)

|       |    |           |
|-------|----|-----------|
| GRUPO | C1 | HERBICIDA |
| GRUPO | C1 | HERBICIDA |

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida seletivo de ação sistêmica do grupo químico

**GRUPO QUÍMICO:** Triazina

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Grânulos Dispersíveis em Água (WG)

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

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Av Carlos Gomes, 258 - salas 1103, 1104, 1105 e 1106 - Boa Vista - Porto Alegre/RS

CEP: 90.480-000 - Fone: (51) 3237-6414 - CNPJ: 10.486.463/0001-69

Inscrição estadual: 096/3276190 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 1928/09 - SEAPA/RS

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

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**ATRAZINA Técnico Rainbow (Registro nº 02112)**

**SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.**

Binhai Economic Development Zone, Weifang, Shandong, 262737- China.

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**SIMAZINA Técnico Rainbow (Registro nº 10318)**

**SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.**

Binhai Economic Development Zone, Weifang, Shandong, 262737- China.

**FORMULADORES:**

**SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.**

Binhai Economic Development Zone, Weifang, Shandong, 262737- China

**FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.**

Rod. Presidente Castelo Branco, Km 68,5, CEP 18120-970, Mairinque, São Paulo S/N.º

CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 31 CDA/SP

**ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA**

Rua Bonifácio Rosso Ros, nº 260, Bairro Cruz Alta, CEP: 13.348-790, Indaiatuba/SP

CNPJ: 50.025.469/0004-04 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 1248 CDA/SP

**ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA**

Rua Alberto Guizo, 859 Distrito Industrial João Narezzi, Indaiatuba/SP, CEP 13347-402

CNPJ: 50.025.469/0001-53 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 466 CDA/SP

**OURO FINO QUÍMICA S.A**

Avenida Filomena Cartafina nº 22.335, quadra 14, lote 5, Uberaba/MG, Distrito Industrial III CEP: 38044-750, CNPJ sob o nº 09.100.671/0001-07 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 8.764 IMA/MG

**MANIPULADORES:**

**FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.**

Rod. Presidente Castelo Branco, Km 68,5, CEP 18120-970, Mairinque, São Paulo S/N.º

CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 31 CDA/SP

**ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA**

Rua Bonifácio Rosso Ros, nº 260, Bairro Cruz Alta, CEP: 13.348-790, Indaiatuba/SP

CNPJ: 50.025.469/0004-04 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 1248 CDA/SP

**ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA**

Rua Alberto Guizo, 859 Distrito Industrial João Narezzi, Indaiatuba/SP, CEP 13347-402

CNPJ: 50.025.469/0001-53 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 466 CDA/SP

**OURO FINO QUÍMICA S.A**

Avenida Filomena Cartafina nº 22.335, quadra 14, lote 5, Uberaba/MG, Distrito Industrial III CEP: 38044-750, CNPJ sob o nº 09.100.671/0001-07 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 8.764 IMA/MG

**IMPORTADORES:****RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua Industrial, nº 1, Parque Industrial, CEP 85.525-000, Mariópolis/PR

CNPJ: 10.486.463/0003-20

Nº do registro do estabelecimento no Estado: 1000322 ADAPAR/PR

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua Fioravante Mancino, 1580, Armazém 1G, Bairro Chácara Monte Alegre - Sumaré-SP – CEP: 13.175-575

CNPJ: 10.486.463/0004-01 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 4402 -CDA/SP

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rod. BR 364, Km 20, nº 5788 - Sala 1-Anexo Transportes Luft – Zona Rural - Cuiabá-MT - CEP:78.098-970

CNPJ: 10.486.463/0005-92 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 29164 INDEA/MT

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Av Maria Elias Lisboa Santos, s/nº Quadra 07 Lote 05 salas 09 – Parque Industrial Aparecida Vice-presidente José de Alencar – Aparecida de Goiânia/GO - CEP:74993-530

CNPJ: 10.486.463/0006-73 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 5139/2023 – AGRODEFESA/GO

**PERTERRA INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.**

Avenida Dr. Cardoso de Melo, 1470, conj 1005 e 1006 – 8º Andar, Vila Olimpia, CEP: 04548-005 – São Paulo-SP - CNPJ: 33.824.613/0001-00

Nº do registro do estabelecimento no Estado: 4206 CDA/SP

**PERTERRA INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.**

Rodovia PR 090- nº 5695 – Km 5 – Armaz 1 – Parque Industrial Nenê Favoretto – Ibiporã - CEP: 86.200-000 –Londrina/PR - CNPJ: 33.824.613/0003-64

Nº do registro do estabelecimento no Estado: 1008263 – ADAPAR/PR

**PERTERRA INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.**

Rua: Projetada nº 150 - Armaz 1W Distrito Industrial - Area Rural de Cuiabá – CEP: 78.099-899 – Cuiabá/MT - CNPJ: 33.824.613/0004-45.

Nº do registro do estabelecimento no Estado: 27005 INDEA/MT

**NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua Fidêncio Ramos, 308 - Torre A - Conj 91 e 94, CEP 04.551-902, Bairro Vila Olimpia, São Paulo/SP. CNPJ: 88.305.859/0001-50

Nº do registro do estabelecimento no estado: 4292 – CDA/SP

**NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.**

Rodovia Raposo Tavares, Km 172, S/N, CEP 18.203-340, Bairro Centro, Itapetininga/SP. CNPJ nº 88.305.859/0004-00

Nº do registro do estabelecimento no estado: 1161 – CDA/SP

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

**Produto Importado**

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**  
**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE III – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

**Cor da faixa: azul intenso**



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

**SUPERMIX** é um herbicida seletivo de ação sistêmica e residual do grupo químico das Triazinas, indicado para pulverização na cultura do milho, podendo ser aplicado antes ou após a emergência da cultura e das plantas infestantes.

**CULTURAS:**

**SUPERMIX** é indicado para o controle de plantas infestantes nas doses e culturas abaixo indicadas:

| CULTURAS | PLANTAS INFESTANTES                                                                                     | DOSE DO PRODUTO COMERCIAL | VOLUME DE CALDA (L/ha)                                                    |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|          | NOME COMUM<br>(NOME CIENTÍFICO)                                                                         |                           |                                                                           |
| Milho    | carrapichinho;<br>carrapichorasteiro; maroto.<br>( <i>Acanthospermum australe</i> )                     | 2 a 4 Kg/ha               | Aplicação terrestre:<br>170 a 200 L/ha<br><br>Aplicação Aérea:<br>40 L/ha |
|          | carrapicho-de-carneiro;<br>espinho-de carneiro; chifre- de-veado.<br>( <i>Acanthospermum hispidum</i> ) |                           |                                                                           |
|          | catinga-de-bode; erva-de-são- joão;<br>menstrato<br>( <i>Ageratum conyzoides</i> )                      |                           |                                                                           |
|          | apaqa-foqo;periquito; corrente.<br>( <i>Alternanthera tenella</i> )                                     |                           |                                                                           |
|          | breço; caruru-branco; caruru-roxo<br>( <i>Amaranthus hybridus</i> )                                     |                           |                                                                           |
|          | fura-capá; picão; picão-preto<br>( <i>Bidens Pilosa</i> )                                               |                           |                                                                           |
|          | capim-marmelada; capim-papuã;<br>capim-são-paulo<br>( <i>Brachiaria plantaginea</i> )                   |                           |                                                                           |
|          | marianinha; mata-brasil; trapoeraba<br>( <i>Commelina benghalensis</i> )                                |                           |                                                                           |
|          | capim-colchão; capim-de-roça;<br>capim-milhã<br>( <i>Digitaria horizontalis</i> )                       |                           |                                                                           |
|          | capim-da-cidade; capim-de-pomar;<br>capim-de-pé-de-galinha<br>( <i>Eleusine indica</i> )                |                           |                                                                           |
|          | bela-emília; falsa-serralha; pincel<br>( <i>Emilia sonchifolia</i> )                                    |                           |                                                                           |
|          | amendoim-bravo; café-do-diabo;<br>Flor-de-poetas<br>( <i>Euphorbia heterophylla</i> )                   |                           |                                                                           |
|          | botão-de-ouro; fazendeiro;<br>picão branco<br>( <i>Galinsoga parviflora</i> )                           |                           |                                                                           |
|          | Campanhia; corda-de-viola; corriola<br>( <i>Ipomoea grandifolia</i> )                                   |                           |                                                                           |
|          | cha-de-frade; cordão-de-são-francisco;<br>erva-macaé<br>( <i>Leonurus sibiricus</i> )                   |                           |                                                                           |

|                |                                                                                                       |             |                                                                           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                | beldroega; bredos-de-porco;<br>ora-pro-nobis<br>( <i>Portulaca oleracea</i> )                         |             |                                                                           |
|                | Nabiça; nabo; nabo-bravo<br>( <i>Raphanus raphanistrum</i> )                                          |             |                                                                           |
|                | poaia; poaia-branca; poaia-do-campo<br>( <i>Richardia brasiliensis</i> )                              |             |                                                                           |
|                | guanxuma; mata-pasto; relógio<br>( <i>Sida rhombifolia</i> )                                          |             |                                                                           |
|                | erva-de-bicho; erva-moura; maria-prezinha<br>( <i>Solanum americanum</i> )                            |             |                                                                           |
|                | Trigo<br>( <i>Triticum aestivum</i> )                                                                 |             |                                                                           |
| Milho<br>S.P.D | carrapichinho; carrapichinho-rasteiro;<br>maroto<br>( <i>Acanthospermum australe</i> )                | 2 a 4 Kg/ha | Aplicação terrestre:<br>170 a 200 L/ha<br><br>Aplicação Aérea:<br>40 L/ha |
|                | carrapicho-de-carneiro; chifre-de-veado;<br>espinho-de-carneiro<br>( <i>Acanthospermum hispidum</i> ) |             |                                                                           |
|                | Apaga-fogo; corrente; periquito<br>( <i>Alternanthera tenella</i> )                                   |             |                                                                           |
|                | marianinha; mata-brasil; trapoeraba<br>( <i>Commelina benghalensis</i> )                              |             |                                                                           |
|                | capim-colchão; capim-de-roça;<br>capim-milhã<br>( <i>Digitaria horizontalis</i> )                     |             |                                                                           |
|                | capim-da-cidade; capim-de-pomar;<br>capim-de-pé-de-galinha<br>( <i>Eleusine indica</i> )              |             |                                                                           |
|                | bela-emília; falsa-serralha;<br>píncel<br>( <i>Emilia sonchifolia</i> )                               |             |                                                                           |
|                | amendoim-bravo; café-do-diabo;<br>Flor-de-poetas<br>( <i>Euphorbia heterophylla</i> )                 |             |                                                                           |
|                | botão-de-ouro; fazendeiro;<br>picão branco<br>( <i>Galinsoga parviflora</i> )                         |             |                                                                           |
|                | Campanhia; corda-de-viola; corriola<br>( <i>Ipomoea grandifolia</i> )                                 |             |                                                                           |
|                | cha-de-frade; cordão-de-são-francisco;<br>erva-macacé<br>( <i>Leonurus sibiricus</i> )                |             |                                                                           |
|                | Nabiça; nabo; nabo-bravo<br>( <i>Raphanus raphanistrum</i> )                                          |             |                                                                           |
|                | poaia; poaia-branca; poaia-do-campo<br>( <i>Richardia brasiliensis</i> )                              |             |                                                                           |

|  |                                                                               |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | guanxuma; mata-pasto; relógio<br>( <i>Sida rhombifolia</i> )                  |  |  |
|  | erva-de-bicho; erva-moura;<br>maria-pretinha<br>( <i>Solanum americanum</i> ) |  |  |
|  | Trigo<br>( <i>Triticum aestivum</i> )                                         |  |  |

Quando aplicar em pré-emergência da cultura e das plantas infestantes, as doses deverão estar de acordo com o tipo de solo, teor de matéria orgânica e tipo de cultivo, se no sistema convencional com preparo do solo ou se no sistema de plantio direto, conforme quadro acima.

Para o bom funcionamento do **SUPERMIX**, no sistema de plantio convencional, por ocasião da aplicação, o solo deve estar bem preparado evitando o excesso de torrões, estar com umidade suficiente para promover a lixiviação do herbicida até a profundidade onde se encontram as sementes das espécies infestantes viáveis à germinação.

No sistema de plantio direto (S.P.D), deverá ser realizada a eliminação da vegetação existente através de herbicidas dessecantes adequados, antes do plantio da cultura do milho.

O **SUPERMIX** foi desenvolvido a campo, em diversas regiões, em vários tipos de solo e com grande diversidade de plantas infestantes. Os resultados mostraram que as doses indicadas de 2,0 a 4,0Kg/ha sempre ofereceram controles eficientes e as diferentes doses estão em função do tipo de solo, se arenoso, arena-argiloso ou argiloso; do teor de matéria orgânica, se baixo em torno de 1,0% ou alto em torno de 3,0%; da densidade das plantas infestantes se baixa, considerando populações em torno de 15 plantas de 15 plantas/m<sup>2</sup>, populações médias em torno de 50 plantas/m<sup>2</sup> ou altas densidades, as quais são superiores a 50 plantas/ m<sup>2</sup>, fatores esses que contribuem para o maior ou menor efeito residual do produto.

Quando for aplicar em pós-emergência do milho e das plantas infestantes deverá ser observado o estágio ideal para cada tipo de espécie presente na área.

Para as aplicações em pós-emergência é indispensável a adição de óleo vegetal a 1,0Uha.

Quando aplicar na pós-emergência, sempre observar o estágio recomendado das plantas infestantes na área, observando se as plantas não estão estressadas por estiagens prolongadas, realizando-se as aplicações nos períodos em que a temperatura do ar seja no máximo 29°C, umidade relativa do ar mínima de 64% e velocidade dos ventos de no máximo 4,0 Km/hora.

No entanto, para obtenção dos melhores resultados tanto em pré ou pós-emergência há mais fatores a serem considerados, tais como: os tipos de espécies, onde algumas são extremamente sensíveis, outras mais tolerantes, da profundidade de germinação, onde algumas germinam em camadas superficiais e outras em camadas mais profundas, das épocas mais apropriadas para a germinação de cada espécie, em condições climáticas, densidade populacional das espécies.

E sempre é recomendável, a realização de um diagnóstico quanto aos itens citados, para melhor adaptar as doses e as melhores condições de aplicação. Nos casos de mais informações, consultar a empresa registrante ou o Engenheiro Agrônomo responsável.

#### NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

O **SUPERMIX** deverá ser aplicado uma única vez em cada ciclo da cultura do milho, podendo ser realizada uma aplicação em pré ou pós-emergência por ocasião da implantação da cultura, no sistema de plantio convencional com preparo do solo ou no sistema de plantio direto após a dessecação da vegetação existente.

#### MODO DE APLICAÇÃO:

##### APLICAÇÃO TERRESTRE:

O **SUPERMIX** pode ser aplicado via terrestre através de pulverizador tratorizado de barras, equipados com pontas do tipo jato em leque plano das séries 11 0.02 a 11 0.04, volumes de 170 a 200 L/ha, ou pulverizador costal manual, conforme informações disponibilizadas pelos fabricantes dos equipamentos de pulverização.

##### APLICAÇÃO AÉREA:

O **SUPERMIX** pode ser aplicado via área através de aeronaves do tipo Air Tractor AT 401 8, equipada com barra contendo 42 pontas do tipo Spraying Systems D 8, core 46, faixa de aplicação em 22,0 m, pressão de 200 kilopascal, proporcionando um volume de 40 L/ha de calda, densidade de 40 gotas/cm<sup>2</sup> e com diâmetro superior a 400 micra.

Parâmetros básicos para a aplicação aérea do herbicida **SUPERMIX**

Época de Aplicação: Pré-emergência

Volume de Calda: 40L/ha

Cobertura (Gotas/cm<sup>2</sup>): 40

Faixa de aplicação: 22,0 m

Obs.: Em aplicação aérea o produto **SUPERMIX** pode ser aplicado somente para controle de *Brachiaria plantaginea*, *Bidens pilosa*, *Acanthospermum hispidum* e *Ipomoea grandifolia*, em pré-emergência (somente no plantio convencional) ou em pós-emergência (no plantio direto e convencional).

- Observe as normas técnicas previstas na Instrução Normativa nº 2/2008 e Decreto nº 86.765/1981 do Ministério da Agricultura, quando a pulverização utilizar aeronaves agrícolas respeitando as disposições constantes na legislação estadual e municipal.

Preparo da Calda:

**SUPERMIX** deve ser adicionado ao pulverizador quando este estiver com % de sua capacidade com água limpa. Ao adicionar a quantidade recomendada do produto, manter a calda em constante agitação, e após adicionar o produto, completar o volume do tanque do pulverizador com água, mantendo-a sempre em agitação.

No caso da utilização de óleos vegetal 11s nas aplicações pós-emergentes, no preparo da calda proceder da seguinte maneira:

- Encher aproximadamente 3/4 do volume do tanque com água e ligar o sistema de agitação;
- Adicionar o adjuvante e esperar até que haja a perfeita homogeneização;
- Em seguida, colocar a quantidade pré-determinada do herbicida e terminar de completar o volume do tanque com água, mantendo-se a agitação.

Lavagem do equipamento de aplicação:

Antes da aplicação, verifique e inicie somente com o equipamento limpo e bem conservado.

Imediatamente após a aplicação, proceder a uma completa limpeza de todo o equipamento para reduzir o risco da formação de depósitos sólidos que possam se tornar difíceis de serem removidos.

O adiamento, mesmo por poucas horas, somente torna a limpeza mais difícil.

1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores, removendo fisicamente, se necessário, os depósitos visíveis de produto. O material resultante desta operação deverá ser pulverizado na área tratada com o respectivo produto.

2. Complete o pulverizador com água limpa. Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 1 5 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque na área tratada com o respectivo produto.

3. Complete o pulverizador com água limpa e adicione amônia caseira (3% de amônia) na proporção de 1% (1 litro por 100 litros). Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 1 5 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque evitando que este líquido atinja corpos d'água, nascentes ou plantas úteis.

4. Remova e limpe os bicos, filtros e difusores em um balde com a solução de limpeza.

5. Repita o passo 3.

6. Enxágue completamente o pulverizador, mangueiras, barra, bicos e difusores com água limpa no mínimo 2 vezes.

Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

Gerenciamento de 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.

Sigas as restrições existentes na legislação pertinente.

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (Independente dos equipamentos utilizados para a pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e as condições meteorológicas (velocidade do vento, umidade e temperatura).

O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar. Evitar a deriva é responsabilidade do aplicador.

Controlando o diâmetro de gotas - Técnicas Gerais:

Volume: Use pontas de maior vazão para aplicar o maior volume de calda possível considerando suas necessidades práticas. Pontas com vazão maior produzem gotas maiores.

**Pressão:** Use a menor pressão indicada para a ponta. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use pontas de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.

**Tipo de ponta:** Use o modelo de ponta apropriado para tipo de aplicação desejada. Para a maioria das pontas, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de pontas de baixa deriva.

O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, inseto de desgaste e vazamentos.

**Controlando o diâmetro de gotas - Aplicação aérea:**

A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar com o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle, ou seja de média a grossa.

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

**Temperatura e Umidade:**

Em condições de clima quente e seco regule o equipamento para produzir gotas maiores a fim de evitar a evaporação.

**Inversão Térmica:**

O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanecem perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao por do sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser identificada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica, enquanto que se a fumaça for rapidamente dispersa e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical de ar.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

|       | <b>de Segurança (dias)</b> |
|-------|----------------------------|
| Milho | N.D                        |

N.D: Não determinado devido a modalidade de emprego.

#### **CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:**

Observar as condições climáticas ideais para a aplicação do produto:

- Temperatura ambiente igual ou inferior a 30°C.
- Umidade relativa do ar acima de 50%.
- Velocidade do vento entre 2 e 10 km/h – não aplicar se houver RAJADAS DE VENTOS ou ausência de ventos.

Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação de um engenheiro agrônomo.

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

Não entrar nas áreas tratadas sem o equipamento de proteção individual (EPI) por um período mínimo de aproximadamente 24 horas ou até que a calda pulverizada nas plantas esteja seca. Caso haja necessidade de reentrar nas lavouras ou áreas tratadas antes desse período, usar os EPIs recomendados.

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

- Uso exclusivo para a cultura de milho.
- Fitotoxicidade para a cultura registrada: ausente se aplicado de acordo com as recomendações.
- Não aplicar em pós-emergência se as plantas infestantes estiverem em condições de estresse por longo período de estiagem.
- A ocorrência de chuvas normais nas 2 primeiras semanas após a aplicação é benéfica para o bom funcionamento do produto, porém precipitações excessivas nesse período poderão vir a comprometer na atividade residual do herbicida.
- Não aplicar em pós-emergência com umidade relativa inferior a 64%.
- Não aplicar com ventos superiores a 4,0 Km/h para não promover deriva para regiões vizinhas.
- Verificar no momento da aplicação em pré ou pós-emergência a velocidade dos ventos e a presença de cultivos sensíveis que não sejam o milho.

#### **AVISO AO USUÁRIO:**

O produto deve ser utilizado de acordo com as recomendações da bula/rótulo. **A RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.** não se responsabilizará por danos ou perdas resultantes do uso deste produto de modo não recomendado

especificamente na bula/rótulo. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo. O usuário assume todos os riscos associados ao uso não recomendado.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**  
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**  
Vide Modo de Aplicação.

**DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE;**  
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS;**  
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA**

O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um consequente prejuízo. Como prática de manejo de resistência de plantas daninhas e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo C1 para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.
- Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas seguindo as boas práticas agrícolas.
- Utilizar as recomendações de dose e modo 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 a orientação técnica da aplicação de herbicidas. Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD: [www.sbcpd.org](http://www.sbcpd.org)), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: [www.hrac-br.org](http://www.hrac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

| GRUPO | C1 | HERBICIDA |
|-------|----|-----------|
| GRUPO | C1 | HERBICIDA |

O produto herbicida SUPERMIX é composto por ATRAZINA e SIMAZINA, que apresenta mecanismos de ação dos inibidores do fotossistema II, pertencentes ao Grupo C1, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas), respectivamente.

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:**

O manejo de plantas daninhas é um procedimento sistemático adotado para minimizar a interferência das plantas daninhas e otimizar o uso do solo, por meio da combinação de métodos preventivos de controle. A integração de métodos de controle: (1) cultural (rotação de culturas, variação de espaçamento e uso de cobertura verde), (2) mecânico ou físico (monda, capina manual, roçada, inundação, cobertura não viva e cultivo mecânico), (3) controle biológico e (4) controle químico tem como objetivo mitigar o impacto dessa interferência com o mínimo de dano ao meio ambiente.

**MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA**

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

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

**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 a 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 próximo 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.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

**PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA**

- Produto irritante severo para os olhos.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, avental impermeável, botas de borracha, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 ou P3 quando necessário), 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 névoa.

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça 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 na névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 ou P3 quando necessário), 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 (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPIs), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.

- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas 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.

|         |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| ATENÇÃO | Pode ser nocivo se ingerido           |
|         | Pode ser nocivo em contato com a pele |
|         | Pode ser nocivo se inalado            |

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

**OLHOS:** ATENÇÃO: PRODUTO IRRITANTE AOS 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.

**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.

**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:** 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 SUPERMIX - INFORMAÇÕES MÉDICAS

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Grupo Químico</b>            | Triazinas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Classe toxicológica</b>      | CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Vias de exposição</b>        | Oral, dérmica, ocular e inalatória                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Toxicocinética</b>           | <p>Em animais, os principais metabólitos u rinários da atrazina e simazina foram: 2-cloro-4-amino-6 (etilamino)-S-triazina, 2-cloro-4-amino-6-(isopropilamino)-S-triazina e 2-cloro-4,6-diamino-s-triazina.</p> <p>A atrazina é metabolizada a seus derivados mono-dealquilados e a atrazina d i-dealquilada em humanos e animais. Ela é excretada como derivados alquilados e derivados de ácido mercaptúricos primariamente na urina, sendo as fezes uma via menor de excreção.</p> <p>Num estudo de absorção dérmica, 1 O voluntários humanos foram expostos a uma dose simples tópica de 0, 1 667 mg (dose baixa) e 1 ,9751 (dose alta) de atrazina marcada com C 1 4. A maioria (91 , 1 -95, 5%) da dose não absorvida foi detectada e amostras obtidas pela lavagem da pele 24 horas após a administração da dose. Após 1 68 horas, apenas 5,6% da dose foi a bsorvida e excretada na urina e fezes do grupo da dose baixa e apenas 1 ,2% no grupo da dose elevada. Em ambos os grupos, o pico de eliminação urinária ocorreu em 24-48 horas e o de fecal ocorreu em 48-72 horas.</p> |
| <b>Mecanismos de toxicidade</b> | <p>O aminotriazol tem mostrado ser bociogénico em várias espécies de animais.</p> <p>O aminotriazol reduz a captação tiroideana de iodo e inibe a atividade da peroxidase tireoidiana. A redução dos hormônios tireoideanos induz a um estímulo h ipotalâmico da hipófise mediado pelo TSH. Esta estimulação prolongada parece ser responsável pela indução de câncer tireoidiano em an imais tratados com altas doses de aminotriazol.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sintomas e sinais clínicos</b> | A toxicidade sistêmica aguda costuma não ocorrer até que grandes quantidades tenham sido ingeridas. Não há dados publicados de toxicidade sistêmica aguda em humanos e, apenas em doses elevadas, outros mamíferos apresentaram sintomas de neurotoxicidade (incoordenação motora, paralisia dos membros, alterações respiratórias).<br>Ingestão: náusea, vômito, diarreia, dor abdominal e sensação de queimação na boca. A aspiração de produtos contendo solventes orgânicos pode causar ataxia, anorexia, dispnéia e espasmos musculares; sintomas estes relatados em estudos em animais.<br>Inalação: Pode ocorrer irritação pela inalação de pós finos e algumas formulações podem conter solventes orgânicos.<br>Pele: Embora os herbicidas triazínicos pareçam não ser irritantes, há alguns relatos de dermatites de contato na literatura.<br>Olhos: Os herbicidas triazínicos podem causar irritações oculares. |
| <b>Diagnóstico</b>                | Histórico de exposição a herbicidas triazínicos e irritação gastrointestinal são suficientes para o diagnóstico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Tratamento</b>                 | Se o produto tiver sido ingerido em grande quantidade, lavagem gástrica deve ser realizada (exceto quando o paciente estiver vomitando) seguida de administração de 50g de carvão ativado. Em crianças 1 g/Kg de carvão ativado. Caso haja contato com a pele, esta deve ser lavada com água e sabão neutro. Se o composto entrou em contato com os olhos, estes devem ser lavados com água corrente em abundância. Em caso de colapso, respiração artificial deve ser introduzida. Tratamento sintomático e de suporte:<br>Inalação: Remova o intoxicado para um local arejado. Administre oxigênio se necessário.<br>Pele: Lave com quantidade copiosa de água.<br>Olhos: lave com corrente ou salina durante 15 a 20 minutos.                                                                                                                                                                                           |
| <b>Contraindicações</b>           | A indução de vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração pulmonar e de pneumonite química.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Atenção</b>                    | Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001.<br><b>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)</b><br>As Intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS)<br>Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)<br>Telefone de Emergência da empresa: 0800-7010450                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

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

**Atrazina:** é rapidamente absorvida pelo trato gastrointestinal. Quando uma dose única de 0,53 mg de atrazina foi administrada a ratos por gavagem, 20% dessa dose foi excretada pelas fezes, em 72 horas. O restante, 80% da dose administrada foi absorvida pela corrente sanguínea. Depois de 72 horas, 65% foi eliminado pela urina e 15% ficou retido no tecido corporal, principalmente no fígado, rins e pulmões.

**Simazina:** estudos com ratos, cabras e carneiros revelaram que 60 a 70% da dose ingerida pode ser absorvida pelo trato gastrointestinal, com aproximadamente 5 a 10% de distribuição sistemática pelos tecidos. O restante é eliminado via urina com 24 horas.

Distribuição foi liberada pelos níveis de detecção em hemácias, fígado, rins, gordura, esqueleto e plasma. Quando vacas foram alimentadas com 5 ppm por 3 dias, simazina não foi encontrada no leite destes animais durante os 3 dias que seguiram. Relatou-se que resíduos de simazina estão presentes na urina de carneiros, 12 dias após a administração de dose oral única. A concentração máxima na urina ocorreu de 2 a 6 dias após a administração.

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

##### **Efeitos Agudos:**

- DL50 oral em ratos: > 2000 mg/Kg p.c.
- DL50 dérmica em ratos: > 2000 mg/Kg p.c.
- CL50 inalatória em ratos (4h) = Não determinado nas condições do teste.
- Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Os animais quando expostos ao produto apresentaram sinais clínicos de toxicidade leve como eritema entre 1 e 48 horas após a exposição. Todos os sinais de irritação voltaram a normalidade em até 72 horas após a exposição.
- Corrosão/Irritação ocular em Coelhos: A substância-teste aplicada no olho não produziu sinais clínicos de toxicidade.
- Sensibilização cutânea em cobaias: Não sensibilizante.
- Mutagenicidade: Resultados obtidos no Teste de Ames (ensaio mutagênico em células procariontes de *Salmonella enterica* serovar *Typhimurium*) conduzido com a substância teste SUPERMIX indicam que a mesma não apresenta potencial de atividade mutagênica para as cepas estudadas.

Um teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos foi conduzido para avaliar o potencial mutagênico da substância teste SUPERMIX para células eucarióticas e os resultados indicam que a substância não apresentou atividade mutagênica em camundongos.

#### **Efeitos crônicos:**

Efeitos crônicos da atrazina: 40% dos ratos que receberam 20 mg de atrazina/ Kg p.c/dia via oral, durante 6 meses, morreram com sinais de sofrimento respiratório e paralisia dos membros do corpo. Alterações estruturais e químicas foram observadas no cérebro, coração, fígado, pulmões, rins, ovários e órgão endócrinos. Ratos alimentados com 5 ou 25 mg de atrazina/Kg p.c/dia por 6 meses, apresentaram retardo no crescimento. Em um estudo de cães, por 2 anos com 7,5 mg de atrazina /Kg p.c/dia, causou diminuição na ingestão de alimentos e aumento no peso do coração e do fígado. Com a administração de 75 mg de atrazina/Kg p.c/dia, observou-se diminuição na ingestão de alimentos e ganho no peso, aumento do peso adrenal, diminuição na contagem de células sanguíneas e tremores ocasionais.

Efeitos crônicos da simazina: por meio do estudo de 90 dias em ratos observou-se que a substância produziu toxicidade para os rins na dose de 150 mg de simazina/ Kg p.c/dia. No estudo de 2 anos com ratos alimentados com 15 mg de simazina/ Kg p.c/dia, verificou-se que as células do fígado degeneraram, durante os 3 primeiros dias, mas esta condição foi reversível, pois o fígado adaptou-se e metabolizou a substância administrada. Outros efeitos observados incluíram tremores, danos aos testículos, rins, fígado e tireóide, distúrbios na produção de espermatozoides e mutação gênica. Simazina parece não provocar efeitos reprodutivos em humanos; parece não ser teratogênica; é considerada não mutagênica ou fracamente mutagênica. Quanto aos efeitos carcinogênicos, a simazina não foi tumorigênica para camundongos que receberam a dose máxima tolerável de 215 mg/Kg/dia pelo período de 18 meses em outros estudos, doses baixas de simazina- 5mg /Kg/dia produziram excesso de tumores (tireóide e mamário) em ratas; por causa da inconsistência dos dados, não é possível determinar o potencial carcinogênico da simazina.

### **INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

#### **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)

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para algas;

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

- Não utilize equipamento com vazamentos.

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

- Aplique somente as doses recomendadas.

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

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

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

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

#### **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 na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

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

Isolar e sinalizar a área contaminada.

- Contate as autoridades locais competentes e a empresa Rainbow Defensivos Agrícolas LTDA. - telefones de emergência: (11) 3526-3526 e SUATRANS - CECOE: 0800 117 2020.

- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).

- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

**Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com 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 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  $\text{CO}_2$ , 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 EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

###### **Triplíce Lavagem (Lavagem Manual):**

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplíce 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  $\frac{1}{4}$  do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

###### **Lavagem sob Pressão:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, ser 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 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 dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABN T), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá 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**

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, o qual deverá 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 guardadas as embalagens cheias.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

#### **TRANSPORTE**

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

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

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

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

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

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

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, 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 e outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.