



Tandera\_BL\_2024-03-20

## TANDERA

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária sob o nº 20221

### COMPOSIÇÃO:

5-cyclopropyl-1,2-oxazol-4-yl  $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-2-mesyl-p-tolyl ketone (ISOXAFLUTOL).....750 g/kg (75,0 % m/m)  
Outros Ingredientes .....250 g/kg (25,0 % m/m)

| GRUPO | F2 | HERBICIDA |
|-------|----|-----------|
|-------|----|-----------|

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida sistêmico, seletivo condicional

**GRUPO QUÍMICO:** Isoxazol

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

### TITULAR DO REGISTRO (\*):

**Albaugh Agro Brasil Ltda.**

Rua Luís Correia de Melo, 92 - 23º andar – Vila Cruzeiro - São Paulo/SP - CEP: 04726-220 - CNPJ: 01.789.121/0001-27 - Fone: (0XX11) 4750-3200 – Cadastro no estado (CDA/SP) nº 385.

### (\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**Isoxaflutole Técnico Albaugh** - Registro MAPA nº TC02623 - **Shangyu Nutrichem Co. Ltd.** - Nº 9, Weijiu Road, Hangzhou Bay Shangyu Economic and Technological Development Area 312369, Zhejiang – China.

**Isoxaflutole Técnico Rainbow** - Registro MAPA nº 11219 - **Shandong Weifang Rainbow Chemical Co., Ltd.** - Binhai Economic Development Area, Weifang - 262737 Shandong - China.

### FORMULADOR:

**Jiangsu Agrochem Laboratory Co., Ltd.** - 1218 North Changjiang Road, Hi-tech Zone, Changzhou, Jiangsu, China, 213034.

**Jiangxi Heyi Chemical Co., Ltd.** - Longcheng Town, Pengze County - Jiangxi 332700, P.R. China.

**Shandong Weifang Rainbow Chemical Co., Ltd.** - Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong - 262737 - China.

**Zhejiang Zhongshan Chemical Industry Group Co., Ltd.** - Zhongshan, Xiaopu - Changxing - Zhejiang Province, 313116 - China.

### MANIPULADORES:

**Albaugh Agro Brasil Ltda.** - Avenida Basileia, 590 - Resende/RJ - CEP: 27.521-210 - CNPJ: 01.789.121/0004-70 - Cadastro no Estado (INEA/RJ): CTA nº IN001504.

**Fersol Indústria e Comércio S.A.** - Rodovia Presidente Castelo Branco s/n km 68,5 - Mairinque/SP - CEP: 18.120-970 - CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Cadastro no Estado (CDA/SP): 31.

**Kubix Agroindustrial Ltda.** - Rua Bonifácio Rosso Ros, 260 - Indaiatuba/SP - CEP: 13348-790 - CNPJ: 47.754.052/0001-17 - Cadastro no Estado (CDA/SP): 1248.

**Ouro Fino Química S.A.** - Avenida Filomena Cartafina, 22335, quadra 14, lote 5 - Uberaba/MG - CEP: 38044-750 - CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Cadastro no Estado (IMA/MG): 8764.



Tandera\_BL\_2024-03-20

**Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.** - Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Paulínia/SP - CEP: 13148-030 - CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Cadastro no Estado (CDA/SP): 477.

**Ultrafine Technologies Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.** - Rua Alberto Guizo, 859 - Indaiatuba/SP - CEP: 13347-402 - CNPJ: 50.025.469/0001-53 - Cadastro no Estado (CDA/SP): 466.

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| 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 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**



**INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:**

**TANDERA** é um herbicida sistêmico recomendado para o controle de plantas infestantes em pré-emergência de gramíneas e dicotiledôneas nas culturas mencionadas a seguir:

| CULTURAS | PRAGAS<br>Nome comum<br>( <i>Nome científico</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DOSE<br>Produto<br>comercial (*) | Nº máximo<br>de<br>aplicações | TIPO DE<br>SOLO                 | Volume de<br>calda<br>(L/ha) |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| ALGODÃO  | Capim-colchão<br>( <i>Digitaria horizontalis</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 40 – 50 g/ha                     | 01                            | Arenoso,<br>médio e<br>argiloso | TERRESTRE<br>100 a 200       |
|          | Caruru<br>( <i>Amaranthus deflexus</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |                               |                                 |                              |
|          | <b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b><br>Utilizar em pós-emergência da cultura através de jato dirigido aplicando em torno de 50 dias após a germinação do algodão. Sempre adicionar 0,25% v/v de surfactante a base de lauril éter sulfato de sódio no volume de calda, para melhorar a adesão e penetração do produto nas partes aéreas das plantas infestantes em fase inicial de desenvolvimento. |                                  |                               |                                 |                              |

| CULTURAS                          | PRAGAS<br>Nome comum<br>(Nome científico)                                                                                                                                                                                       | DOSE<br>Produto<br>comercial (*) | Nº máximo<br>de<br>aplicações | TIPO DE<br>SOLO  | Volume de<br>calda<br>(L/ha) |    |          |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------|------------------------------|----|----------|
| BATATA                            | Capim-braquiária<br>(Brachiaria decumbens)                                                                                                                                                                                      | 100 g/ha                         | 01                            | Médio e argiloso | TERRESTRE<br>100 A 200       |    |          |
|                                   | Joá-de-capote<br>(Nicandra physaloides)                                                                                                                                                                                         |                                  |                               |                  |                              |    |          |
|                                   | Guanxuma<br>(Sida rhombifolia)                                                                                                                                                                                                  |                                  |                               |                  |                              |    |          |
|                                   | <b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b><br>Fazer a aplicação com barra costal em pré-emergência das plantas infestantes e da cultura, logo após o plantio dessa cultura.<br><b>Obs: não aplicar o produto em solos arenosos.</b> |                                  |                               |                  |                              |    |          |
| CANA-DE-AÇÚCAR<br>(Soqueira Seca) | Capim-marmelada<br>(Brachiaria plantaginea)                                                                                                                                                                                     | 200 g/ha                         | 01                            | Arenoso          | TERRESTRE<br>100 a 200       |    |          |
|                                   | Capim-pé-de-galinha<br>(Eleusine indica)                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                  |                              |    |          |
|                                   | Capim-colonião<br>(Panicum maximum)                                                                                                                                                                                             |                                  |                               |                  |                              |    |          |
|                                   | Capim-carrapicho<br>(Cenchrus echinatus)                                                                                                                                                                                        | 250 g/ha                         |                               | Médio            |                              |    |          |
|                                   | Capim-colchão<br>(Digitaria horizontalis)                                                                                                                                                                                       |                                  |                               |                  |                              |    |          |
|                                   | Capim-colchão<br>(Digitaria horizontalis)                                                                                                                                                                                       |                                  |                               |                  |                              |    |          |
|                                   | Capim-pé-de-galinha<br>(Eleusine indica)                                                                                                                                                                                        |                                  |                               |                  |                              |    |          |
|                                   | Capim-braquiária<br>(Brachiaria decumbens)                                                                                                                                                                                      |                                  |                               |                  |                              |    |          |
|                                   | Caruru<br>(Amaranthus retroflexus)                                                                                                                                                                                              |                                  |                               |                  |                              |    |          |
|                                   | Capim-marmelada<br>(Brachiaria plantaginea)                                                                                                                                                                                     | 300 g/ha                         |                               |                  |                              | 01 | Argiloso |
|                                   | Capim-colonião<br>(Panicum maximum)                                                                                                                                                                                             |                                  |                               |                  |                              |    |          |
|                                   | Capim-braquiária<br>(Brachiaria decumbens)                                                                                                                                                                                      |                                  |                               |                  |                              |    |          |

| CULTURAS                           | PRAGAS<br>Nome comum<br>( <i>Nome científico</i> )   | DOSE<br>Produto<br>comercial (*) | Nº máximo<br>de<br>aplicações | TIPO DE<br>SOLO | Volume de<br>calda<br>(L/ha) |
|------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------|------------------------------|
| CANA-DE-AÇÚCAR<br>(Soqueira Seca)  | Capim-marmelada<br>( <i>Brachiaria plantaginea</i> ) | 300 g/ha                         | 01                            | Argiloso        | TERRESTRE<br>100 a 200       |
|                                    | Capim-colonião<br>( <i>Panicum maximum</i> )         |                                  |                               |                 |                              |
|                                    | Caruru<br>( <i>Amaranthus retroflexus</i> )          | 350 g/ha                         |                               |                 |                              |
|                                    | Capim-pé-de-galinha<br>( <i>Eleusine indica</i> )    |                                  |                               |                 |                              |
| CANA-DE-AÇÚCAR<br>(Soqueira Úmida) | Capim-colonião<br>( <i>Panicum maximum</i> )         | 100 g/ha                         |                               | Arenoso         |                              |
|                                    | Capim-marmelada<br>( <i>Brachiaria plantaginea</i> ) |                                  |                               |                 |                              |
|                                    | Capim-braquiária<br>( <i>Brachiaria decumbens</i> )  |                                  |                               |                 |                              |
|                                    | Caruru-rasteiro<br>( <i>Amaranthus deflexus</i> )    | 125 g/ha                         |                               | Médio           |                              |
|                                    | Capim-carrapicho<br>( <i>Cenchrus echinatus</i> )    |                                  |                               |                 |                              |
|                                    | Capim-pé-de-galinha<br>( <i>Eleusine indica</i> )    |                                  |                               |                 |                              |
|                                    | Capim-marmelada<br>( <i>Brachiaria plantaginea</i> ) | 150 g/ha                         |                               | Argiloso        |                              |
|                                    | Capim-colchão<br>( <i>Digitaria horizontalis</i> )   |                                  |                               |                 |                              |
|                                    | Capim-colonião<br>( <i>Panicum maximum</i> )         |                                  |                               |                 |                              |
| CANA-DE-AÇÚCAR<br>(Cana Planta)    | Capim-braquiária<br>( <i>Brachiaria decumbens</i> )  | 80 + 80 g/ha                     | 02                            | Médio           |                              |
|                                    | Caruru-de-mancha<br>( <i>Amaranthus viridis</i> )    |                                  |                               | Argiloso        |                              |
|                                    | Capim-marmelada<br>( <i>Brachiaria plantaginea</i> ) | 90 + 90 g/ha                     |                               |                 |                              |

| CULTURAS                           | PRAGAS<br>Nome comum<br>( <i>Nome científico</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DOSE<br>Produto<br>comercial (*) | Nº máximo<br>de<br>aplicações | TIPO DE<br>SOLO  | Volume de<br>calda<br>(L/ha) |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------|------------------------------|
| CANA-DE-AÇÚCAR<br>(Cana<br>Planta) | Capim-colchão<br>( <i>Digitaria horizontalis</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 90 + 90 g/ha                     | 02                            | Argiloso         | TERRESTRE<br>100 a 200       |
|                                    | Capim-colonião<br>( <i>Panicum maximum</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                               |                  |                              |
|                                    | <b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b><br>Para soqueira seca e cana planta aplicar com barra costal e para soqueira úmida aplicar com barra costal e jato dirigido. Para plantios novos na cultura da cana-de-açúcar, a recomendação é de aplicação da dose de 80 a 90 g/ha dependendo da textura do solo, logo após o plantio, na pré-emergência da cultura e das plantas infestantes, seguido de uma segunda aplicação no momento da “quebra do lombo” na pré-emergência das plantas infestantes na dose de 80 a 90 g/ha dependendo da textura do solo, em jato dirigido na entrelinha da cultura aos 60 dias após o plantio, desta forma a cultura irá permanecer ausente de plantas infestantes no período crítico de mato-competição. Em cana “soca”, realizar uma única aplicação na pré-emergência da cultura e das plantas infestantes. |                                  |                               |                  |                              |
| MANDIOCA                           | Capim-braquiária<br>( <i>Brachiaria decumbens</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 100 g/ha                         | 01                            | Arenoso          | TERRESTRE<br>100 a 300       |
|                                    | Capim-pé-de-galinha<br>( <i>Eleusine indica</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |                               |                  |                              |
|                                    | Caruru-de-mancha<br>( <i>Amaranthus viridis</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 125 g/ha                         |                               | Médio            |                              |
|                                    | Capim-braquiária<br>( <i>Brachiaria decumbens</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |                               |                  |                              |
|                                    | Capim-colonião<br>( <i>Panicum maximum</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                               |                  |                              |
|                                    | <b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b><br>Fazer a aplicação com barra costal em pré-emergência das plantas infestantes e da cultura, logo após o plantio dessa cultura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                               |                  |                              |
| MILHO                              | Capim-marmelada<br>( <i>Brachiaria plantaginea</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 80 g/ha                          | 01                            | Médio e Argiloso | Terrestre<br>100 a 200       |
|                                    | Capim-carrapicho<br>( <i>Cenchrus echinatus</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |                               |                  |                              |
|                                    | Capim-pé-de-galinha<br>( <i>Eleusine indica</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |                               |                  |                              |
|                                    | Capim-colonião<br>( <i>Panicum maximum</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                               |                  |                              |

| CULTURAS                           | PRAGAS<br>Nome comum<br>( <i>Nome científico</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DOSE<br>Produto<br>comercial (*) | Nº máximo<br>de<br>aplicações | TIPO DE<br>SOLO     | Volume de<br>calda<br>(L/ha) |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---------------------|------------------------------|
| MILHO                              | Caruru-rasteiro<br>( <i>Amarantus deflexus</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 80 g/ha                          | 01                            | Médio e<br>Argiloso | Terrestre<br>100 a 200       |
|                                    | <b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b><br>Fazer a aplicação com barra costal em pré-emergência da cultura do milho e das plantas infestantes.<br><b>Obs: não aplicar o produto em solos arenosos.</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |                               |                     |                              |
| SOJA<br>Tolerante a<br>Isoxaflutol | Capim-braquiária<br>( <i>Brachiaria decumbens</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 100 g/ha                         | 01                            | Leve                | Terrestre<br>100 a 200       |
|                                    | Capim-carrapicho<br>( <i>Cenchrus echinatus</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |                               |                     |                              |
|                                    | Picão preto<br>( <i>Bidens pilosa</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 100 – 140 g/ha                   | 01                            | Médio a<br>Pesado   |                              |
|                                    | Capim-colchão<br>( <i>Digitaria horizontalis</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |                               |                     |                              |
|                                    | Capim-marmelada<br>( <i>Brachiaria plantaginea</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |                               |                     |                              |
|                                    | <b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Fazer a aplicação com barra, para o controle das plantas infestantes oriundas de sementes e para evitar a mato-competição inicial das mesmas na lavoura da soja tolerante ao Isoxaflutol, fazer a aplicação numa única vez, sobre o solo úmido, após o plantio da soja, na pré-emergência das plantas infestantes e na pré-emergência da soja tolerante ao Isoxaflutol, através de pulverizadores tratorizados. |                                  |                               |                     |                              |

(\*) Doses indicadas em produto comercial/ha. O produto **TANDERA** contém 750 do ingrediente ativo Isoxaflutol por kg de produto comercial.

#### MODO DE APLICAÇÃO:

##### 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), a presença destes pode reduzir a eficácia do produto.

O equipamento de pulverização a ser utilizado para a aplicação do **TANDERA** deve estar limpo de resíduos de outro defensivo.

**Recomendação importante:** Preencher o tanque do pulverizador com água até a metade de sua capacidade, em seguida é necessário que se faça uma pré-diluição do **TANDERA** em um recipiente não reativo (plástico, fibra de vidro), adicionando a dose recomendada para cada cultivo de **TANDERA** em 5 a 10 litros de água agitando-o com um bastão plástico até que a pré-calda esteja homogênea, assegurando-se a completa umectação e dispersão dos aglomerantes presentes na formulação. Após esta etapa, inserir a pré-mistura no pulverizador. Para a cultura do algodão, adicionar 0,25% v/v de surfactante a base de lauril éter sulfato de sódio no volume de calda. 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.

## **EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

### **Aplicação Terrestre:**

#### **-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 solo. Observar para que não ocorram sobreposições nem deriva por movimentos não planejados pelo operador.

#### **-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 solo recomendados pelo fabricante das pontas. Certificar-se que a altura da barra é a mesma com relação ao solo em toda sua extensão de forma a permitir uma perfeita cobertura do solo. O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas.

#### **-Jato Dirigido:**

Utilizar pulverizador autopropelido ou tratorizado de barra, dotado de ponta do tipo leque (jato plano) dirigido ao solo e plantas infestantes, adotando o espaçamento entre pontas e altura da barra com relação ao alvo que permita uma perfeita cobertura. Certificar-se que a altura da barra é a mesma com relação ao alvo em toda sua extensão. O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas. Não permitir que a calda pulverizada atinja a cultura.

### **Condições Climáticas:**

Aplicar apenas em condições ambientais favoráveis. Baixa umidade relativa do ar e altas temperaturas aumentam o risco da evaporação da calda de pulverização, reduzindo o tamanho de gota e aumentando o potencial de deriva.

Evite pulverizar durante condições de baixa umidade relativa do ar (menor que 55%) e altas temperaturas (maior que 30°C) e velocidade do vento (máximo): 10 km/h (3 m/s).

Não aplicar o produto em temperaturas muito baixas ou com previsão de geadas.

### **RECOMENDAÇÕES GERAIS SOBRE DERIVA:**

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). Estes fatores devem ser avaliados e considerados quando da decisão de aplicação. Para se evitar a deriva, objetiva-se aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura do alvo e, conseqüentemente, a eficiência do produto.

A definição dos equipamentos de pulverização terrestre e dos parâmetros mais adequados à tecnologia de aplicação deverá ser feita com base nas condições específicas locais, sob a orientação de um engenheiro agrônomo.

**O responsável pela aplicação da calda herbicida deve considerar todos estes fatores para uma adequada utilização do produto, evitando atingir áreas não alvo. Todos os equipamentos de aplicação devem ser corretamente calibrados e o responsável pela aplicação deve estar familiarizado com todos os fatores que interferem na ocorrência da deriva.**

**Diâmetro das gotas:**

-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 meteorológicas, 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 de diâmetro maior reduz-se o potencial de deriva, mas não a previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições desfavoráveis.

**Técnicas gerais para o controle do diâmetro de gotas:**

**-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 o 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, isento de desgaste e vazamentos.

**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 pôr 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, se a fumaça dispersar rapidamente e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical de ar.

**Limpeza de Tanque de Pulverização:** Logo após o uso, limpar completamente o equipamento de aplicação (tanque, barra, pontas e filtros), realizando a tríplex lavagem antes de utilizá-lo na aplicação de outros produtos / culturas. Recomenda-se a limpeza de todo o sistema de pulverização após cada dia de trabalho, observando as recomendações que seguem:

-Antes da primeira lavagem, assegurar-se de esgotar ao máximo a calda presente no tanque.

-Lavar com água limpa, circulando a água por todo o sistema por 5 minutos deixando esgotar pela barra na pressão de trabalho. A quantidade de água deve ser a mínima necessária para permitir o correto

funcionamento da bomba, agitadores e retornos/aspersores internos do tanque. Uma regra bastante efetiva é lavar com 15% da capacidade do tanque quando houver sistema interno de limpeza.

-Encher novamente o tanque com água limpa e agregar 1% de uma solução para limpeza de tanque à base de amoníaco a 3% v/v, ligando o sistema de agitação e mantendo por no mínimo 15 minutos. Não utilizar hipoclorito de sódio, também conhecido como cloro ou água sanitária, como produto de limpeza. Proceder o esgotamento do conteúdo do tanque pela barra pulverizadora à pressão de trabalho. Retirar as pontas, filtros e capas e colocá-los em recipiente com água limpa e solução à base de amoníaco.

-Retirar todas as pontas e filtros e realizar a terceira lavagem com água limpa recirculando por 5 minutos e deixando esgotar pela barra.

O material resultante da operação de limpeza deverá ser armazenado em caixa coletora para posterior descarte dos resíduos de acordo com a legislação pertinente.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

| CULTURA        | INTERVALO DE SEGURANÇA (DIAS) |
|----------------|-------------------------------|
| Algodão        | 97 dias                       |
| Batata         | 70 dias                       |
| Cana-de-açúcar | (1)                           |
| Mandioca       | (1)                           |
| Milho          | (1)                           |
| Soja           | (2)                           |

(1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.

(2) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego. Aplicação em pré-emergência das plantas infestantes e na pré-emergência da soja tolerante ao isoxaflutol. Aplicação em pós-emergência precoce das variedades de soja com tolerância ao isoxaflutol.

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

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana - ANVISA / MS)

**LIMITAÇÕES DE USO:**

O produto deve ser utilizado somente para as culturas que estão registradas, seguindo as instruções de uso aprovadas constantes da bula.

**Para todas as culturas recomendadas:**

- Não aplicar o herbicida em áreas que receberam calagens pesadas em intervalo menor que 90 dias.
- **TANDERA** é um herbicida pré-emergente devendo ser utilizado somente nas culturas e modalidades para as quais está registrado, observando atentamente as instruções de uso do produto.
- Como se trata de um herbicida para aplicação em pré-emergência das plantas infestantes, os melhores resultados são obtidos quando o solo se encontra bem preparado e livre de torrões.
- Não aplicar em solos que se encontram encharcados ou com drenagem prejudicada.
- Não aplicar em solos leves com menos de 1 % de matéria orgânica.
- Evitar a utilização de herbicidas, inclusive **TANDERA**, em áreas sujeitas à erosão e ao escoamento superficial.
- Este produto deve ser utilizado em total conformidade com as recomendações de uso contidas nesta bula.

**Para a cultura da cana-de-açúcar:**

- Não aplicar o produto em solos arenosos nos meses de maior incidência de chuvas (novembro a fevereiro) para região Centro Sul e (maio a agosto) para a região Nordeste.

**Para a cultura do milho:**

- Não aplicar o produto em cultivares, variedades de milho branco, milho pipoca e linhagens puras.

**Para a cultura da soja tolerante ao Isoxaflutol:**

- O uso de herbicida **TANDERA** em pré-emergência da cultura da soja é restrito ao uso apenas nos casos em que a cultivar de soja seja indicada como tolerante a Isoxaflutol e sua semente identificada como passível deste uso.

- Se utilizado em cultivares de soja que não sejam identificados na embalagem de suas sementes como aptas às aplicações de **TANDERA**, pode resultar em danos severos à cultura.

- **TANDERA** quando utilizado nas doses recomendadas e dentro das instruções de uso, não causará danos à variedade cultivar indicada.

- Não aplicar o produto em períodos extremamente secos, sem umidade no solo. Aplicar quando a umidade é favorável à germinação da soja e das plantas infestantes.

- No sistema de plantio direto da soja tolerante ao Isoxaflutol, aplicar **TANDERA** somente após a operação de dessecação das plantas infestantes a qual deverá ser realizada com antecedência suficiente para que a pulverização do **TANDERA** atinja o solo de forma mais homogênea possível.

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

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA”.

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

Vide item “MODO DE APLICAÇÃO”.

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

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

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

Vide item “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 item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

**RECOMENDAÇÕES PARA MANEJO DE RESISTÊNCIA E INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

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.

O herbicida **TANDERA** é composto por Isoxaflutol, que apresenta mecanismo de ação inibidor da biossíntese de carotenoides na 4-hidroxifenil-piruvato-dioxigenase (4-HPDD), pertencente ao Grupo F2 (Isoxazol), segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

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 F2 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)).

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.

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

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

##### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

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

##### **PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental, máscara com filtro mecânico P2, óculos de segurança com proteção lateral 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 dispersão de poeira.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres 'PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA.' e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), 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, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.

- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: botas, macacão e luvas.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Para ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



### ATENÇÃO

- **Pode ser nocivo se ingerido**
- **Pode ser nocivo em contato com a pele**
- **Pode ser nocivo se inalado**
- **Suspeita-se que prejudique o feto**

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

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

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

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

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

**ADVERTÊNCIA:** A pessoa que prestar atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.

## INTOXICAÇÕES POR TANDERA

### - Informações Médicas -

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Grupo Químico</b>                | Isoxazol.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Classe Toxicológica</b>          | CATEGORIA 5: PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Potenciais Vias de Exposição</b> | Oral, inalatória, ocular e dérmica.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Toxicocinética</b>               | Testes realizados em animais de laboratório mostram que o ISOXAFLUTOL é absorvido rapidamente pelo trato gastrointestinal e rapidamente metabolizado. A concentração máxima do Isoxaflutol no sangue ocorreu aproximadamente 1 hora após a administração da dose [Fonte: Bula Provence 750 WG]   |
| <b>Toxicodinâmica</b>               | A excreção do produto e seus metabólitos ocorreram 48 horas após a administração da dose. A principal via de excreção foi a urina (70-75%) e fezes (24-27%). Apenas pequenas quantidades de Isoxaflutol e seus metabólitos são encontrados nos órgãos excretórios. [Fonte: Bula Provence 750 WG] |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sintomas e sinais clínicos</b>      | Não existem informações sobre sintomas de alarme específicos para o ser humano. [Fonte: Bula Provence 750 WG]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Diagnóstico</b>                     | O diagnóstico deve ser estabelecido por meio de confirmação de exposição ao produto e pela presença de sintomas clínicos. Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, o paciente deve ser encaminhado para tratamento médico imediatamente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Tratamento</b>                      | Não há antídoto específico conhecido. O tratamento a ser administrado está relacionado diretamente com os sintomas apresentados. Em caso de importante alteração da homeostase deve ser considerada a hipótese de internação em terapia intensiva. Qualquer medicamento deve ser administrado por pessoa habilitada, sob supervisão médica. [Fonte: Bula Provence 750 WG]<br>Remover a fonte de exposição ao produto, promovendo as medidas de descontaminação do paciente. A pessoa que prestar atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. |
| <b>Contraindicações</b>                | A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química. Porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Efeitos das Interações Químicas</b> | Não foram relatados efeitos de interações químicas para isoxaflutol em humanos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ATENÇÃO</b>                         | Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> . Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (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).<br><b>TELEFONES DE EMERGÊNCIA DA EMPRESA:</b><br><b>Disque-Intoxicação (24h):</b> 0800-014-1149 – TOXICLIN.<br><b>Telefone da empresa:</b> (0XX11) 4750-3200 (horário comercial). |

#### Mecanismos de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:

Vide itens acima “Toxicocinética”.

#### EFEITOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

- **DL<sub>50</sub> oral aguda em ratos:** maior que 2.000 mg/Kg peso corpóreo.
- **DL<sub>50</sub> dérmica aguda em ratos:** maior que 2.000 mg/kg peso corpóreo.
- **CL<sub>50</sub> inalatória em ratos:** não foi determinada nas condições do teste.
- **Irritação dérmica em coelhos:** Não irritante. A substância-teste aplicada na pele dos coelhos apresentou eritema em 3/3 na leitura em 1 hora nos animais testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 24 horas após o tratamento para 3/3 dos animais.
- **Irritação ocular em coelhos:** Não classificado como irritante aos olhos (de acordo com a GHS 2017). Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 72 horas após o tratamento para 3/3

dos olhos testados. Nenhuma alteração relacionada ao tratamento foi observada na córnea.

**Sensibilização cutânea (cobaias):** o produto não é sensibilizante dérmico.

- **Mutagenicidade:** O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (Teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos.

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

Em estudo conduzido por dois anos com ratos, as principais respostas toxicológicas ao produto se caracterizaram por alterações no ganho de peso corporal assim como alterações estruturais e/ou funcionais do fígado. Não foram observados nenhuma anormalidade ou efeitos significativos para todos os demais parâmetros avaliados neste tipo de estudo. A dose sem efeito tóxico (NOEL) para ratos foi 50 ppm. O produto não mostrou efeitos carcinogênicos ou embriofetotóxicos. [Fonte: Bula Sunward]

#### **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).

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- 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 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.

##### **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 recipientes disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados;
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

### 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTE:

- Isole e sinalize a área contaminada;
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.** - Telefone (0XX11) 4750-3200 (horário comercial). Para maiores informações contate a empresa **SUATRANS (24h): 0800-707-7022;**
- Utilize equipamentos de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:
  - Piso pavimentado** - 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, contate 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 pelo telefone indicado acima.
  - Corpos d'água** - Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano e 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, CO<sub>2</sub>, PÓ QUÍMICO, 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.

##### **Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

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

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

##### **Lavagem sob Pressão:**

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

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato d'água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;

- A água da lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

**Ao utilizar equipamento independente para a 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 Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas. O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

**DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

**TRANSPORTE:**

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

**EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

**ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

**DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

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

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

**TRANSPORTE:**

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

**EMBALAGEM 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 ABNT), 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:****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 local próprio onde são 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.



Tandera\_BL\_2024-03-20

**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 RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.**

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

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

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

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante 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 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 ESTADUAIS, DO DISTRITO FEDERAL E MUNICIPAIS:**

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

Restrição de comércio e uso no Estado do Paraná para a cultura do algodão.