



## DIURON 500 SC RAINBOW

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob n° 8319

### COMPOSIÇÃO:

3-(3,4-diclorofenil)-1,1-dimetiluréia (DIUROM)..... 500 g/L (50,0% m/v)  
Outros Ingredientes..... 677 g/L (67,7% m/v)

GRUPO	C2	HERBICIDA
-------	----	-----------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida seletivo de ação sistêmica

**GRUPO QUÍMICO:** Uréia

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada (SC)

**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 - N° do registro do estabelecimento no estado: 1928/09 - SEAPA/RS

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

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**DIURON TÉCNICO RAINBOW - Registro MAPA n° 14812**

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

Binhai Economic Development Zone, Weifang, Shandong, 262737 - República Popular da China

**FORMULADOR:**

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

Binhai Economic Development Zone, Weifang, Shandong, 262737 - República Popular da 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 Cadastro estadual: n° 31 CDA/SP

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

Rua Bonifácio Rosso Ros, n° 260, Bairro Cruz Alta, CEP: 13.348-790, Indaiatuba/SP

CNPJ: 50.025.469/0004-04 Cadastro estadual: n° 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 Cadastro estadual: n° 466 CDA/SP

**OURO FINO QUÍMICA S.A**

Avenida Filomena Cartafina n° 22.335, quadra 14, lote 5, Uberaba/MG, Distrito Industrial III CEP: 38044-750, CNPJ sob o n°

09.100.671/0001-07 Cadastro estadual: n° 8.764 IMA/MG

**MANIPULADOR:**

**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 Cadastro estadual: n° 31 CDA/SP

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

Rua Bonifácio Rosso Ros, n° 260, Bairro Cruz Alta, CEP: 13.348-790, Indaiatuba/SP

CNPJ: 50.025.469/0004-04 Cadastro estadual: n° 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 Cadastro estadual: n° 466 CDA/SP

**OURO FINO QUÍMICA S.A**

Avenida Filomena Cartafina n° 22.335, quadra 14, lote 5, Uberaba/MG, Distrito Industrial III CEP: 38044-750, CNPJ sob o n°

09.100.671/0001-07 Cadastro estadual: n° 8.764 IMA/MG

**IMPORTADOR:**

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua Industrial, n° 1, Parque Industrial, CEP 85.525-000, Mariópolis/PR

CNPJ: 10.486.463/0003-20

N° 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 1176-576

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



**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA**

**INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:**

**DIURON 500 SC RAINBOW** é um herbicida sistêmico apresentado na forma de suspensão concentrada para controle de plantas infestantes em pré e pós-emergência inicial nas culturas de abacaxi, algodão, cacau, café, cana-de-açúcar e citros.

**CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES, DOSES, ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Cultura	Plantas Infestantes	Doses (L/ha)	Número, Época e Intervalo de Aplicação	Número Máximo de Aplicações	Volume de Calda
Abacaxi	<i>Acanthospermum hispidum</i> (Carrapicho-de-carneiro)	3,2 a 6,4 <b>(Após o plantio)</b>  1,6 a 3,2 <b>(Antes da diferenciação floral)</b>  1,6 a 3,2 <b>(Após a diferenciação floral)</b>	<p><b>Após o plantio:</b> 3,2 a 6,4 L/ha (1,6 a 3,2 kg do ingrediente ativo/ha) em pré-emergência das plantas daninhas, sendo a dose de 6,4 L/ha (3,2 kg do ingrediente ativo/ha) para áreas com alta infestação ou em pós-emergência inicial;</p> <p><b>Antes da diferenciação floral:</b> 1,6 a 3,2 L/ha (0,8 a 1,6 Kg do ingrediente ativo/ha) nas entrelinhas com jato dirigido;</p> <p><b>Após a diferenciação floral:</b> 1,6 a 3,2 L/ha (0,8 a 1,6 Kg do ingrediente ativo/ha) nas entrelinhas. Nunca aplicar mais que 6,4 L/ha (3,2 kg do ingrediente ativo/ha) por ciclo da cultura.</p> <p><b>Áreas tratadas poderão ser plantadas com abacaxi ou cana-de-açúcar um ano após a última aplicação.</b></p>	1	<p><b>Aplicação Terrestre:</b></p> <p>250 a 400 L de calda/ha em pré-emergência</p> <p>350 a 800 L de calda/ha em pós-emergência</p>
	<i>Ageratum conyzoides</i> (Mentrasito)				
	<i>Alternanthera tenella</i> (Apaga-fogo)				
	<i>Amaranthus deflexus</i> (Caruru-rasteiro)				
	<i>Amaranthus hybridus</i> (Caruru-roxo)				
	<i>Amaranthus viridis</i> (Caruru-de-mancha)				
	<i>Bidens pilosa</i> (Picão-preto)				
	<i>Brachiaria plantaginea</i> (Capim-marmelada)				
	<i>Cenchrus echinatus</i> (Capim-carrapicho)				
	<i>Cyperus sesquiflorus</i> (Tiririca)				
	<i>Desmodium adscendens</i> (Pega-pega)				
	<i>Digitaria horizontalis</i> (Capim-colchão)				
	<i>Digitaria insularis</i> (Capim-amargoso)				
	<i>Digitaria sanguinalis</i> (Capim-colchão)				
	<i>Eleusine indica</i> (Capim-pé-de-galinha)				
	<i>Galinsoga parviflora</i> (Picão-branco)				
	<i>Gnaphalium spicatum</i> (Macela-branca)				
	<i>Portulaca oleracea</i> (Beldroega)				
	<i>Rhynchelitrum repens</i> (Capim-favorito)				
	<i>Richardia brasiliensis</i> (Poaia-branca)				
<i>Sida cordifolia</i> (Malva-branca)					
<i>Sida glaziovii</i> (Guanxuma-branca)					
<i>Sida rhombifolia</i> (Guanxuma)					
<i>Solanum americanum</i> (Maria-pretinha)					

Cultura	Plantas Infestantes	Doses (L/ha)	Número, Época e Intervalo de Aplicação	Número Máximo de Aplicações	Volume de Calda
Algodão	<i>Acanthospermum hispidum</i> (Carrapicho-de-carneiro)	2,4 a 4,0 <b>(Pré-emergência)</b>	<b>Pré-emergência:</b> aplicar 2,4 a 4,0 L/ha (1,2 a 2,0 Kg do ingrediente ativo/ha) em pré-emergência imediatamente após a semeadura. A aplicação em uma única safra não deve exceder 2,4 L/há (1,2 kg do ingrediente ativo/ha) em solos leves, 3,2 L/ha (1,6 kg do ingrediente ativo/ha) em solos médios e 4,0 L/ha (2,0 Kg do ingrediente ativo/ha) em solos pesados.  <b>Pós-emergência:</b> Aplicar 1,6 a 3,2 L/ha (0,8 a 1,6 Kg do ingrediente ativo/ha) em pós-emergência inicial, em jato dirigido quando as plantas daninhas tiverem no máximo 2 a 4 folhas, e o algodão no mínimo 30 cm de altura. Não aplicar mais que 4,0 L/ha por ciclo de cultura. Evitar aplicações sobre a cultura, bem como o plantio de outras culturas 1 ano após a última aplicação.	1	<b>Aplicação Terrestre:</b>  250 a 400 L de calda/ha em pré-emergência  350 a 800 L de calda/ha em pós-emergência
	<i>Ageratum conyzoides</i> (Mentrasto)				
	<i>Altemanthera tenella</i> (Apaga-fogo)				
	<i>Amaranthus deflexus</i> (Caruru-rasteiro)				
	<i>Amaranthus hybridus</i> (Caruru-roxo)				
	<i>Amaranthus viridis</i> (Caruru-de-mancha)				
	<i>Bidens pilosa</i> (Picão-preto)				
	<i>Brachiaria plantaginea</i> (Capim-marmelada)				
	<i>Cenchrus echinatus</i> (Capim-carrapicho)				
	<i>Cyperus sesquiflorus</i> (Tiririca)				
	<i>Desmodium adscendens</i> (Pega-pega)	1,6 a 3,2 <b>(Pós-emergência)</b>			
	<i>Digitaria horizontalis</i> (Capim-colchão)				
	<i>Digitaria insularis</i> (Capim-amargoso)				
	<i>Digitaria sanguinalis</i> (Capim-colchão)				
	<i>Eleusine indica</i> (Capim-pé-de-galinha)				
	<i>Galinsoga parviflora</i> (Picão-branco)				
	<i>Gnaphalium spicatum</i> (Macela-branca)				
	<i>Portulaca oleracea</i> (Beldroega)				
	<i>Rhynchelitrum repens</i> (Capim-favorito)				
	<i>Richardia brasiliensis</i> (Poaia-branca)				
<i>Sida cordifolia</i> (Malva-branca)					
<i>Sida glaziovii</i> (Guanxuma-branca)					
<i>Sida rhombifolia</i> (Guanxuma)					
<i>Solanum americanum</i> (Maria-pretinha)					

Cultura	Plantas Infestantes	Doses (L/ha)	Número, Época e Intervalo de Aplicação	Número Máximo de Aplicações	Volume de Calda
Cacau	<i>Acanthospermum hispidum</i> (Carrapicho-de-carneiro)	4,8 a 5,6 <b>(Pré-emergência ou Pós-emergência)</b>	Aplicar 4,8 a 5,6 L/ha (2,4 a 2,8 kg do ingrediente ativo/ha) em pré-emergência, 4 semanas após o transplante das mudas para local definitivo ou em pós-emergência, sem atingir a folhagem da cultura. Não deve ser aplicado em solo arenoso ou com menos de 1% de matéria orgânica. Não aplicar mais que 5,6 L/ha por ciclo da cultura.	1	<b>Aplicação Terrestre:</b>  250 a 400 L de calda/ha em pré-emergência  350 a 800 L de calda/ha em pós-emergência
	<i>Ageratum conyzoides</i> (Mentrasto)				
	<i>Alternanthera tenella</i> (Apaga-fogo)				
	<i>Amaranthus deflexus</i> (Caruru-rasteiro)				
	<i>Amaranthus hybridus</i> (Caruru-roxo)				
	<i>Amaranthus viridis</i> (Caruru-de-mancha)				
	<i>Bidens pilosa</i> (Picão-preto)				
	<i>Brachiaria plantaginea</i> (Capim-marmelada)				
	<i>Cenchrus echinatus</i> (Capim-carrapicho)				
	<i>Cyperus sesquiflorus</i> (Tiririca)				
	<i>Desmodium adscendens</i> (Pega-pega)				
	<i>Digitaria horizontalis</i> (Capim-colchão)				
	<i>Digitaria insularis</i> (Capim-amargoso)				
	<i>Digitaria sanguinalis</i> (Capim-colchão)				
	<i>Eleusine indica</i> (Capim-pé-de-galinha)				
	<i>Galinsoga parviflora</i> (Picão-branco)				
	<i>Gnaphalium spicatum</i> (Macela-branca)				
	<i>Portulaca oleracea</i> (Beldroega)				
	<i>Rhynchelitrum repens</i> (Capim-favorito)				
	<i>Richardia brasiliensis</i> (Poaia-branca)				
<i>Sida cordifolia</i> (Malva-branca)					
<i>Sida glaziovii</i> (Guanxuma-branca)					
<i>Sida rhombifolia</i> (Guanxuma)					
<i>Solanum americanum</i> (Maria-pretinha)					

Cultura	Plantas Infestantes	Doses (L/ha)	Número, Época e Intervalo de Aplicação	Número Máximo de Aplicações	Volume de Calda
Café	<i>Acanthospermum hispidum</i> (Carrapicho-de-carneiro)	3,2 a 6,4 <b>(Arruação ou após a esparramação)</b>	Aplicar 3,2 a 6,4 L/ha (1,6 a 3,2 kg do ingrediente ativo/ha) por ano, sendo uma aplicação após a arruação ou após a esparramação. As doses recomendadas referem-se a hectare tratado e deve-se descontar a área ocupada pelas saias dos cafeeiros. Aplicar em cafezais a partir de 2 anos, evitando-se o plantio de cultura intercalar (ex.: feijão, arroz), salvo recomendação especial. Não aplicar mais que 6,4 L/ha por ciclo da cultura.	1	<p><b>Aplicação Terrestre:</b></p> <p>250 a 400 L de calda/ha em pré-emergência</p> <p>350 a 800 L de calda/ha em pós-emergência</p>
	<i>Ageratum conyzoides</i> (Mentrasto)				
	<i>Alternanthera tenella</i> (Apaga-fogo)				
	<i>Amaranthus deflexus</i> (Caruru-rasteiro)				
	<i>Amaranthus hybridus</i> (Caruru-roxo)				
	<i>Amaranthus viridis</i> (Caruru-de-mancha)				
	<i>Bidens pilosa</i> (Picão-preto)				
	<i>Brachiaria plantaginea</i> (Capim-marmelada)				
	<i>Cenchrus echinatus</i> (Capim-carrapicho)				
	<i>Cyperus sesquiflorus</i> (Tiririca)				
	<i>Desmodium adscendens</i> (Pega-pega)				
	<i>Digitaria horizontalis</i> (Capim-colchão)				
	<i>Digitaria insularis</i> (Capim-amargoso)				
	<i>Digitaria sanguinalis</i> (Capim-colchão)				
	<i>Eleusine indica</i> (Capim-pé-de-galinha)				
	<i>Galinsoga parviflora</i> (Picão-branco)				
	<i>Gnaphalium spicatum</i> (Macela-branca)				
	<i>Portulaca oleracea</i> (Beldroega)				
	<i>Rhynchelitrum repens</i> (Capim-favorito)				
	<i>Richardia brasiliensis</i> (Poaia-branca)				
<i>Sida cordifolia</i> (Malva-branca)					
<i>Sida glaziovii</i> (Guanxuma-branca)					
<i>Sida rhombifolia</i> (Guanxuma)					
<i>Solanum americanum</i> (Maria-pretinha)					

Cultura	Plantas Infestantes	Doses (L/ha)	Número, Época e Intervalo de Aplicação	Número Máximo de Aplicações	Volume de Calda
Cana-de-açúcar	<i>Acanthospermum hispidum</i> (Carrapicho-de-carneiro)	3,2 a 6,4 (Pré-emergência ou Pós-emergência)	<p><b>Pré-emergência:</b> Aplicar 3,2 a 6,4 L/ha (1,6 a 3,2 Kg do ingrediente ativo/ha) em pré-emergência das plantas daninhas na cana-planta e cana-soca.</p> <p><b>Pós-emergência: DIURON 500 SC RAINBOW</b> também pode ser aplicado em pós-emergência inicial da cultura e das plantas daninhas, quando as plantas daninhas estiverem em pleno desenvolvimento, sob as condições de alta umidade e temperatura acima de 21°C. <b>DIURON 500 SC RAINBOW</b> deve ser aplicado antes da emergência da cultura, até o estágio de "esporão" (cana-planta) ou início de perfilhamento (cana-de-açúcar) por serem estas as fases em que a cana-de-açúcar é mais tolerante aos herbicidas. Quando o porte da cana estiver dificultando o perfeito molhamento das plantas daninhas ou do solo, recomenda-se a aplicação em jato dirigido a fim de se evitar o efeito "guarda-chuva". Não aplicar mais que 6,4 L/ha por ciclo da cultura.</p>	1	<p><b>Aplicação Terrestre:</b></p> <p>250 a 400 L de calda/ha em pré-emergência</p> <p>350 a 800 L de calda/ha em pós-emergência</p> <p><b>Aplicação Aérea:</b></p> <p>30 a 50 L de calda/ha</p> <p><b>DIURON 500 SC RAINBOW</b> somente poderá ser aplicado via aérea na cultura da cana-de-açúcar em pré-emergência da cultura. Consulte sempre um engenheiro agrônomo.</p>
	<i>Ageratum conyzoides</i> (Mentrasto)				
	<i>Alternanthera tenella</i> (Apaga-fogo)				
	<i>Amaranthus deflexus</i> (Caruru-rasteiro)				
	<i>Amaranthus hybridus</i> (Caruru-roxo)				
	<i>Amaranthus viridis</i> (Caruru-de-mancha)				
	<i>Bidens pilosa</i> (Picão-preto)				
	<i>Brachiaria plantaginea</i> (Capim-marmelada)				
	<i>Cenchrus echinatus</i> (Capim-carrapicho)				
	<i>Cyperus sesquiflorus</i> (Tiririca)				
	<i>Desmodium adscendens</i> (Pega-pega)				
	<i>Digitaria horizontalis</i> (Capim-colchão)				
	<i>Digitaria insularis</i> (Capim-amargoso)				
	<i>Digitaria sanguinalis</i> (Capim-colchão)				
	<i>Eleusine indica</i> (Capim-pé-de-galinha)				
	<i>Galinsoga parviflora</i> (Picão-branco)				
	<i>Gnaphalium spicatum</i> (Macela-branca)				
	<i>Portulaca oleracea</i> (Beldroega)				
	<i>Rhynchelitrum repens</i> (Capim-favorito)				
	<i>Richardia brasiliensis</i> (Poaia-branca)				
<i>Sida cordifolia</i> (Malva-branca)					
<i>Sida glaziovii</i> (Guanxuma-branca)					
<i>Sida rhombifolia</i> (Guanxuma)					
<i>Solanum americanum</i> (Maria-pretinha)					

Cultura	Plantas Infestantes	Doses (L/ha)	Número, Época e Intervalo de Aplicação	Número Máximo de Aplicações	Volume de Calda
Citros	<i>Acanthospermum hispidum</i> (Carrapicho-de-carneiro)	3,2 a 6,4 (Pré-emergência ou Pós-emergência)	Pré ou Pós-emergência: Aplicar 3,2a 6,4 L/ha (1,6 a 3,2 Kg do ingrediente ativo/ha) em pré ou pós-emergência inicial e pomar a partir de um ano de idade, evitando-se atingir folhas e frutos das plantas. Não aplicar mais que 6,4 L/ha de DIURON 500 SC RAINBOW por período de 12 meses.	1	<b>Aplicação Terrestre:</b>  250 a 400 L de calda/ha em pré-emergência  350 a 800 L de calda/ha em pós-emergência
	<i>Ageratum conyzoides</i> (Mentrasto)				
	<i>Alternanthera tenella</i> (Apaga-fogo)				
	<i>Amaranthus deflexus</i> (Caruru-rasteiro)				
	<i>Amaranthus hybridus</i> (Caruru-roxo)				
	<i>Amaranthus viridis</i> (Caruru-de-mancha)				
	<i>Bidens pilosa</i> (Picão-preto)				
	<i>Brachiaria plantaginea</i> (Capim-marmelada)				
	<i>Cenchrus echinatus</i> (Capim-carrapicho)				
	<i>Cyperus sesquiflorus</i> (Tiririca)				
	<i>Desmodium adscendens</i> (Pega-pega)				
	<i>Digitaria horizontalis</i> (Capim-colchão)				
	<i>Digitaria insularis</i> (Capim-amargoso)				
	<i>Digitaria sanguinalis</i> (Capim-colchão)				
	<i>Eleusine indica</i> (Capim-pé-de-galinha)				
	<i>Galinsoga parviflora</i> (Picão-branco)				
	<i>Gnaphalium spicatum</i> (Macela-branca)				
	<i>Portulaca oleracea</i> (Beldroega)				
	<i>Rhynchelitrum repens</i> (Capim-favorito)				
	<i>Richardia brasiliensis</i> (Poaia-branca)				
<i>Sida cordifolia</i> (Malva-branca)					
<i>Sida glaziovii</i> (Guanxuma-branca)					
<i>Sida rhombifolia</i> (Guanxuma)					
<i>Solanum americanum</i> (Maria-pretinha)					

#### MODO DE APLICAÇÃO:

##### Preparo da calda:

Definida a dose a ser aplicada do produto **DIURON 500 SC RAINBOW**, o abastecimento do tanque do pulverizador deve ser feito enchendo-o até 3/4 da sua capacidade com água limpa, mantendo o agitador, ou retorno, em funcionamento, adicionando o produto e completando por fim o volume com água sob agitação até completa homogeneização. Caso indicado, o espalhante deve ser o último produto a ser adicionado à calda. A agitação deve ser constante durante a preparação e aplicação do produto. Prepare apenas a quantidade necessária de calda para uma aplicação, pulverizando o mais rápido possível após sua preparação. Caso aconteça algum imprevisto que interrompa a agitação do produto possibilitando a formação de depósitos no fundo do tanque do pulverizador, agitar vigorosamente a calda antes de reiniciar a operação.

**Nota:** antes da aplicação de **DIURON 500 SC RAINBOW** o equipamento de pulverização deve estar limpo e bem conservado, procedendo então a calibragem do equipamento com água para a correta pulverização do produto.

##### Recomendações Gerais:

- Em pós-emergência usar espalhante adesivo nas doses recomendadas pelo fabricante e aplicar logo após a germinação das plantas daninhas para o controle de gramíneas ou até o primeiro par de folhas para o controle de folhas largas. As plantas daninhas devem estar em pleno desenvolvimento, sob condições de alta umidade e temperatura acima de 21°C.
- As plantas infestantes devem estar em pleno desenvolvimento, sob condições de alta umidade e temperatura acima de 21°C.
- As doses acima são expressas para aplicação em área total. Para tratamento em faixas use proporcionalmente menos.
- Usar doses menores para aplicações em solos leves e doses maiores para solos pesados. Em pós-emergência usar doses mais baixas para plantas

infestantes menores e doses mais altas para plantas infestantes maiores.

- Sob ameaça de chuva suspender as aplicações. Caso ocorram chuvas nas primeiras 6 horas após a aplicação a eficiência do produto pode diminuir.

- Tanto nas aplicações de pós como de pré-emergência, a uniformidade da calda e a boa cobertura das plantas infestantes e/ou solo, são fundamentais para se obter um bom controle das invasoras.

#### **Equipamentos Terrestres:**

- Equipamentos: pulverizador costal ou tratorizado de barra, com pressão constante (15 à 50 lb/pol<sup>2</sup>)
- Altura da barra: deve permitir boa cobertura do solo e/ou plantas infestantes. Observar que a barra em toda sua extensão esteja na mesma altura.
- Tipos de bico: na pré e pós-emergência usar bicos de jato plano (ex.: Teejet, XR Teejet, TK ou Twinjet); na pós-emergência podem ser usados também bicos de jato cônico (ex.: Fulljet, XR ou DG), de acordo com as recomendações do fabricante.
- Volume de aplicação: 250 à 400 L de calda/ha em pré-emergência 350 à 800 L de calda/ha em pós-emergência

**Obs.:** É necessária contínua agitação no tanque e fechamento do registro do pulverizador durante as paradas e manobras do equipamento para evitar a sobreposição das faixas de aplicação.

#### **Equipamentos Aéreos:**

- equipamentos: aeronaves agrícolas equipadas com barra de bicos.
- tipo de bicos: cônicos D8, D10 ou D12, core 45
- volume de aplicação: 30 à 50 L de calda/ha
- ângulo dos bicos em relação à direção de voo: 135°
- altura de voo: 2 a 4 metros sobre o solo
- largura da faixa de deposição efetiva: de acordo com a aeronave, de modo a proporcionar uma boa cobertura.
- Evite a sobreposição das faixas de aplicação.
- condições climáticas:
  - Temperatura: inferior à 25°C;
  - Umidade relativa do ar: superior à 70%;
  - Velocidade do vento: inferior à 10 km/h.

**DIURON 500 SC RAINBOW** somente poderá ser aplicado via aérea na cultura da cana-de-açúcar em pré-emergência da cultura. Consulte sempre um engenheiro agrônomo.

#### **Recomendações para evitar a deriva:**

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

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

Leia as instruções sobre Importância do diâmetro de gota, Controlando o diâmetro de gotas, Altura da Barra, Ventos, Temperatura e Umidade e Inversão térmica.

#### **Importância do diâmetro de gota:**

A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle (> 150 a 200 µm). A presença de culturas sensíveis nas proximidades, condições climáticas e grau de infestação das plantas daninhas podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta. Aplicando gotas de diâmetro maior reduz-se o potencial de deriva, mas não a previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições ambientais desfavoráveis. Leia as instruções sobre Condições de vento, Temperatura e Umidade, e Inversão Térmica.

#### **Controlando o diâmetro de gotas – Técnicas Gerais:**

**Volume:** Use bicos de vazão maior para aplicar o volume de calda mais alto possível, considerando suas necessidades práticas. Bicos com uma vazão maior produzem gotas maiores.

**Pressão:** Use a menor pressão indicada para o bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração na cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use bicos de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.

**Tipo de bico:** Use o tipo de bico apropriado para o tipo de aplicação desejada. Na maioria dos bicos, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de bicos de baixa deriva.

#### **Controlando o diâmetro de gotas – Aplicação aérea:**

**Número de bicos:** Use o menor número de bicos com a maior vazão possível, e que proporcione uma cobertura uniforme.

**Orientação dos bicos:** Direcione os bicos de maneira que o jato esteja dirigido para trás, paralelo a corrente de ar, o que produzirá gotas maiores que outras orientações.

**Tipo de bico:** bicos de jato cheio, orientados para trás, produzem gotas maiores que outros tipos de bico.

**Comprimento da barra:** O comprimento da barra não deve exceder ¼ da asa ou do comprimento do rotor

-Barras maiores aumentam o potencial de deriva.

**Altura de voo:** aplicações a alturas maiores que 3 metros acima da cultura aumentam o potencial de deriva.

#### **Altura da barra**

Regule a barra na menor altura possível para se obter cobertura uniforme, reduzindo desta forma a exposição das gotas à evaporação e aos ventos. Para equipamento de solo, a barra deve permanecer nivelada com a cultura com o mínimo de solavancos.

#### **Ventos**

O potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento, inferior a 5 km/h (devido ao potencial de inversão) ou maior que 16 Km/h. No entanto, muitos fatores, incluindo o diâmetro de gotas e o tipo de equipamento determinam o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Não aplicar se houver rajadas de ventos ou em condições sem vento.

**Observações:** condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva.

#### **Temperatura e umidade**

Quando aplicando em condições de clima quente e seco, regule o equipamento para produzir gotas maiores para reduzir o efeito da 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 de temperatura com a altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas no pôr-do-sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina ao nível do solo, no entanto se não houver neblina,

as inversões podem ser identificadas pelo movimento da fumaça de uma fonte no solo ou de um gerador de fumaça de avião. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indicam a presença de uma inversão térmica; se a fumaça é rapidamente dispersa e com movimento ascendente, há indicações de um bom movimento vertical do ar.

#### Limpeza do equipamento de aplicação:

Antes da aplicação, comece com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, proceda a uma completa limpeza de todo o equipamento para reduzir o risco da formação de depósitos sólidos que podem se tornar difíceis de serem removidos. O adiamento, mesmo por poucas horas, somente torna a limpeza mais difícil. A não lavagem ou mesmo a lavagem inadequada do pulverizador pode resultar em danos as culturas posteriores.

1. Esvazie o equipamento de pulverização. Enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras e bicos. Solte e fisicamente remova os depósitos visíveis de produtos.
2. Complete o pulverizador com água limpa e adicione solução de amônia a 3% na proporção de 1% (1 litro para 100 litros de água). Circule esta solução pelas mangueiras, barras e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barra e bicos. Esvazie o tanque.
3. Remova e limpe bicos, filtros e difusores em um balde com a solução de limpeza.
4. Repita o passo 2.
5. Enxágue completamente o pulverizador, mangueiras, barra e bicos com água limpa diversas vezes. Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento de 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 local.

#### INTERVALO DE SEGURANÇA (período de tempo que deve transcorrer entre a última aplicação e a colheita):

Culturas	Intervalo de Segurança (dias)
Abacaxi.....	140
Algodão.....	120
Cacau.....	60
Café.....	30
Cana-de-açúcar.....	150
Citros.....	60

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

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

#### LIMITAÇÕES DE USO:

- Culturas tratadas com **DIURON 500 SC RAINBOW** não devem ser usadas para alimentação animal.
- Nas aplicações de pré-emergência o solo deve estar bem preparado, livre de torrões e úmido.
- A tolerância de novas variedades ou novos porta-enxertos de no caso de citros deve ser determinada antes de se adotar **DIURON 500 SC RAINBOW** como prática.
- Para rotação de cultura observar o período mínimo de 1 ano após a última aplicação para o plantio das culturas para as quais o produto está registrado.
- Não aplicar através de sistemas de irrigação.
- Não utilizar o produto em desacordo às especificações do rótulo e bula.
- Não se recomenda o plantio de culturas intercalares em áreas tratadas com **DIURON 500 SC RAINBOW**.
- Não capinar ou roçar o mato antes ou logo após aplicação de **DIURON 500 SC RAINBOW**.
- Evitar o pastoreio ou ingestão de plantas daninhas por animais após a aplicação de **DIURON 500 SC RAINBOW**.

#### 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:

Observar os equipamentos recomendados nas diferentes frases dos itens "PRECAUÇÕES GERAIS", "PRECAUÇÕES NO MANUSEIO", "PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO" e "PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO".

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

Vide "Modo de aplicação"

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

#### INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

O produto **DIURON 500 SC RAINBOW** é um herbicida composto de diuron inibidor da fotossíntese no fotossistema II, pertencentes ao Grupo C2, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas). 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 C2 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: [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)).

<b>GRUPO</b>	<b>C2</b>	<b>Herbicida</b>
--------------	-----------	------------------

#### **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 E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NA BULA E RÓTULO.  
USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

#### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para uso exclusivamente agrícola.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique 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.
- 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 de animais.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

#### **PRECAUÇÕES NO MANUSEIO DO PRODUTO:**

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar poeira.
- 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 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, aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe 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 DO PRODUTO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça 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 lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

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 agrônomico 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 contato, lave com muita água corrente durante 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lentes de contato, deve-se retirá-las.

**Inalação:** se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. Em caso de inalação, transporte o intoxicado para local arejado. Se o intoxicado parar de respirar, faça imediatamente respiração artificial e providencie assistência médica de urgência.

**Pele:** Evite o contato com a pele, caso isso aconteça, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, tec.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

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

#### - INTOXICAÇÕES POR DIURON 500 SC RAINBOW - INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Químico	Uréia
Classe Toxicológica	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de exposição	Oral, dérmica e inalatória.
Toxicocinética	Em estudos em ratos foi rapidamente absorvido pelas vias gastrintestinal e respiratória e rapidamente excretado pela urina e, em menor proporção, pelas fezes, em 24 - 48 horas. A maior parte dos metabólitos do Diurom mantém a configuração da uréia e resultam de hidroxilação, demetilação, declorinação e conjugação a sulfato e ácido glucoronídeo do Diurom, sendo o principal produto de sua metabolização o N-(3.4-diclorofenil) ureia. É excretado em aproximadamente 72 horas, principalmente através das fezes (25%) e urina (75%), metabolizado ou de forma inalterada após uma breve permanência nos tecidos (fígado, rins).
Mecanismos de toxicidade	O mecanismo de toxicidade ainda não está bem estabelecido, embora a administração de doses letais apresenta indicações de danos tóxicos ao fígado, rins, intestinos e cérebro. Estudos mostraram que a resposta à ação do diurom se traduz pela perda da adesão, intercelular e desorganização tissular, com relação dose-resposta: baixas doses intervêm na homeostase celular, enquanto altas doses aumentam o metabolismo celular, o estresse oxidativo e a morte celular, com hiperplasia secundária na bexiga e nos rins. Baixas doses também aumentam o peso do fígado e a liberação de enzimas hepáticas no sangue. Metabólitos anilínicos causam metemoglobinemia
Sintomas e sinais clínicos	<u>Exposição Aguda:</u> composto irritante para os olhos, pele e mucosas digestivas e respiratórias. Suscetível de causar metemoglobinemia e alergia cutânea e respiratória. A intoxicação maciça pode levar a óbito. Órgãos alvo: rins, bexiga, hemácias e sistema imunológico. Após exposição oral, podem ocorrer náusea, vômito, dor abdominal e diarreia; metemoglobinemia, caracterizada por depressão do SNC, sonolência, ataxia e hipoxemia, anemia, hiperleucocitemia, cianose não responsiva à terapia de oxigênio. Pode causar irritação da mucosa respiratória após contato prolongado com tosse, inflamação, secreção abundante, dificuldade respiratória, infecção

	<p>brônqu coastal e asma; irritação ocular, da pele e do trato urinário, dor ocular, cefaleia, eritema e prurido cutâneo.</p> <p><b>Exposição Crônica:</b> podem ocorrer alterações do metabolismo proteico, moderado enfisema e perda do peso. Exposições intensas podem induzir a uma depressão do SNC devido a hipóxia (em caso de metahemoglobinemia significativa), sonolência, ataxia e alterações hematológicas como metahemoglobinemia e sulfhemoglobinemia (devido ao metabólito cloroanilina). Em trabalhadores foi descrita a cloroacne.</p>
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela anamnese detalhada, com confirmação de exposição ao produto e sintomatologia clínica compatível. Dosagem de metemoglobina deve ser feita em todos os pacientes com cianose. Acidose láctica e hiperosmolaridade sanguínea são indícios de intoxicação por Diurom.
Tratamento	<p><b>Antídoto:</b> Não existe antídoto específico.</p> <p><b>Exposição Oral</b></p> <p>A) Carvão ativado: Administre uma suspensão de carvão ativado em água (240 ml de água / 30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos / adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças com menos de 1 ano. É mais efetivo quando administrado dentro da 1ª hora após a ingestão do agrotóxico.</p> <p>B) Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave as áreas afetadas, incluindo o cabelo, com água e sabão.</p> <p>C) O tratamento é sintomático e de suporte.</p> <p>D) Metahemoglobinemia: Administre 1 a 2 mg/kg de uma solução de azul de metileno a 1% lentamente via intravenosa em pacientes sintomáticos. Doses adicionais podem ser necessárias.</p> <p><b>Exposição Inalatória</b></p> <p>Remova o paciente para um local arejado. Cheque quanto a alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com agonistas beta 2 vias inalatória e corticosteróides via oral ou parenteral.</p> <p><b>Exposição Ocular</b></p> <p>Descontaminação: Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 0,9% a temperatura ambiente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><b>Exposição Dérmica</b></p> <p>Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. O paciente deve ser encaminhado para tratamento específico se a irritação ou dor persistirem.</p>
Contraindicações	O vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração, podendo causar pneumonite química.
Efeitos sinérgicos	Com outros produtos cujos efeitos são similares ou aumentam a absorção do ingrediente ativo ou dos outros componentes do produto comercial.
ATENÇÃO	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b>.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)</p> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p>Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p>Telefone de Emergência da Empresa: 0800-701 0450</p> <p>Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="http://www.rainbowagro.com">http://www.rainbowagro.com</a></p> <p>Correio Eletrônico da Empresa: <a href="mailto:rainbowbrasil@rainbowagro.com">rainbowbrasil@rainbowagro.com</a></p>

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

Vide item "Toxicocinética" e "Mecanismos de Toxicidade".

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

- DL<sub>50</sub> oral em ratos: 2500 mg/Kg p.c.
- DL<sub>50</sub> dérmica em ratos: > 4000 mg/Kg p.c.
- CL<sub>50</sub> inalatória em ratos: Não foi determinada nas condições do teste
- Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Não irritante. A substância teste aplicada na pele dos coelhos não causou nenhuma irritação cutânea. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi observada durante o período de observação.
- Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Levemente irritante. A substância-teste aplicada no olho dos coelhos produziu vermelhidão e quemose em 3/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 48 horas após o tratamento para 1/3 dos olhos testados e na leitura em 72 horas após o tratamento em 2/3 dos olhos testados. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi notada durante o período de observação.
- Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não é sensibilizante.

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:**

Exposições mais prolongadas ou excessivas podem resultar em aumento do fígado; efeitos no baço e na tireóide, destruição de células vermelhas do sangue ou redução da capacidade de carregar oxigênio no sangue com cianose, fraqueza ou diminuição da respiração com a formação de metemoglobina. Irritante para a pele e mucosa; a ingestão leva à irritação do trato gastrointestinal (gastroenterite); o contato ocular leva à conjuntivite. Altas doses podem ser hepatotóxicas e nefrotóxicas.

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

### **DADOS RELATIVOS A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

#### **1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIA 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.

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

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

- Não utilize equipamentos com vazamento.

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

- Aplique somente as doses recomendadas.

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

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

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

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

- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.

- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**

- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.

- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.

- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas

- ABNT.

- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

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

- Isole e sinalize 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 equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável ou hidrorrepelente, luvas e botas de borracha, óculos de segurança e máscara com filtro contra eventuais vapores).

- Em caso de derrame, estanque o escoamento, impedindo que o produto atinja bueiros, drenos ou corpos d'água e siga as instruções abaixo:

**Piso pavimentado:** Absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante, através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. Lave o local com grande quantidade de água.

**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, CO<sub>2</sub> ou 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 nas precauções no manuseio do produto.

##### **• Tríplex Lavagem (Lavagem Manual):**

**Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplex Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento,**

### **adotando-se os seguintes procedimentos:**

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-o 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 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**

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.

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem sob Pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não 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 do prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu prazo de validade.

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

#### **TRANSPORTE**

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

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

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

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

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

#### **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 PRODUTO.**

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

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causam 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.

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

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

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

TELEFONE DE EMERGÊNCIA: 0800-7010450