

## PATROL SL

#### Herbicida

## Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 19016

### **COMPOSIÇÃO:**

ammonium 4-[hydroxy(methyl)phosphinoyl]-DL-homoalaninate ou ammonium

GRUPO HERBICIDA

**CONTEÚDO: VIDE RÓTULO** 

CLASSE: Herbicida seletivo condicional de ação não sistêmica

GRUPO QUÍMICO: Homoalanina substituída

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel (SL)

## TITULAR DO REGISTRO (\*):

**ADAMA BRASIL S/A** 

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

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

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

(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

#### **FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

## GLUFOSINATO DE AMÔNIO TÉCNICO ADA BRASIL- REGISTRO MAPA nº TC05021 NINGXIA WYNCA TECHNOLOGY CO., LTD.

Taisha Industrial Park, 753401, Pingluo, Ningxia, China.

## GLUFOSINATO DE AMÔNIO TÉCNICO ADAMA - REGISTRO MAPA nº 4519 SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong, 262737, China.

## GLUFOSINATO DE AMÔNIO TÉCNICO ADAMA BR - REGISTRO MAPA nº 42619 LIER CHEMICAL CO., LTD.

Economic and Technical Development Zone, Mianyang, Sichuan Province, 621000, China.

## GLUFOSINATO DE AMÔNIO TÉCNICO ADAMA BRASIL - REGISTRO MAPA nº 13219 JIANGSU GOOD HARVEST-WEIEN AGROCHEMICAL CO., LTD.

Laogang, Qidong City, Jiangsu, 226221, China.

JIANGSU HUIFENG BIO AGRICULTURE CO., LTD.

Weier Road, South Area of Ocean Economic Development Zone, 224145, Dafeng Jiangsu, China.

## GLUFOSINATO DE AMÔNIO TÉCNICO ADAMA BRASIL BR - REGISTRO MAPA nº 11319 SHIJIAZHUANG RICHEM CO., LTD

Nº 1 Xingwang Road, Biological Industrial Park, Zhaoxian, Shijiazhuang City, Hebei, 051530, China.

## GLUFOSINATO DE AMÔNIO TÉCNICO MILENIA - REGISTRO MAPA nº 11515 YONGNONG BIOSCIENCES CO. LTD.

Nº 3, Weigi Rd (East), Hangzhou Gulf Fine Chemical Zone, 312369, Shangyu City, Zhejiang Province, China.

### GLUFOSINATE-AMMONIUM TÉCNICO GT – REGISTRO MAPA nº 11815 NINGXIA YONGNONG BIOSCIENCES CO.,LTD

Ningdong Base Chemical New Material Zone, Yinchuan City, Ningxia Hui Autonomous Region, China **YONGNONG BIOSCIENCES CO. LTD.** 

No. 3, Weiqi Rd (East), Hangzhou Gulf Economy and Tecnology Development Zone, 312369, Shangyu, Zhejiang, China

## GLUFOSINATO DE AMÔNIO TÉCNICO NGC - REGISTRO MAPA nº 23619 INNER MONGOLIA JOIN DREAM FINE CHEMICALS CO., LTD.

Zhongcheng Road East, Wuda Economic Development Zone, Wuhai, Inner Mongolia, 016000 - China

## GLUFOSINATO DE AMÔNIO TÉCNICO RAINBOW - REGISTRO MAPA nº 04919 SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong, 262737, China

#### **FORMULADOR:**

#### **ADAMA BRASIL S/A**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR Tel.: (43) 3371-9000 - CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Registro no Estado nº 003263 - ADAPAR/PR

#### **ADAMA BRASIL S/A**

Av. Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS

Tel.: (51) 3653-9400 - CNPJ: 02.290.510/0004-19 - Registro no Estado nº 00001047/99 - SEAPA/RS

#### ADAMA AGAN LTD.

Haashlag Street 3, P.O. Box 262 - 7710201, Northern Industrial Zone, Ashdod, Israel.

#### ADAMA ANDINA B. V. SUCURSAL COLOMBIA

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

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

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

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

Indústria Brasileira

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

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

## CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE III - PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

## MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA - MAPA

## **INSTRUÇÕES DE USO:**

O **PATROL SL** é um herbicida de ação não sistêmica, pós-emergente, seletivo condicional (seletivo para algodão e milho geneticamente modificados, tolerantes ao glufosinato de amônio, e não seletivo para as demais variedades e híbridos de algodão e milho convencionais) indicado para o controle de plantas infestantes nas seguintes situações:

- Aplicação em área total em pré-plantio (dessecação) das culturas de: aveia, centeio, cevada, soja, trigo e triticale.
- Aplicação em pós-emergência (da planta infestante e cultura) na forma de jato dirigido para as culturas de: açaí, alface, agrião, almeirão, algodão, banana, café, cana-de-açúcar, citros, coco, castanha-do-pará, dendê, duboisia, eucalipto, macadâmia, maçã, milho, mostarda, nectarina, noz-pecã, pêssego, pinhão, pupunha, repolho, rúcula e uva.
- Aplicação em área total para dessecação da cultura em pré-colheita nas culturas de batata, feijão, soja e trigo.
- Aplicação em pós-emergência em área total nas culturas de algodão geneticamente modificado, milho geneticamente modificado e soja geneticamente modificado.
- Aplicação em pós-plantio e pré-emergência da cultura da batata na fase de "cracking timing" (rachamento do solo antes da emergência da cultura).

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

Cultura	Plantas infestantes	Dose	NUMERO E INTERVALO DE APLICAÇAO: Época, número e intervalo de aplicação
AÇAÍ	Capim-marmelada (Brachiaria plantaginea) Capim-colchão (Digitaria horizontalis) Capim-carrapicho (Cenchrus echinatus) Capim-pé-de-galinha (Eleusine indica) Guanxuma (Sida rhombifolia) Carrapicho-de-carneiro (Acanthospermum hispidum) Picão-preto (Bidens pilosa) Maria-gorda (Talinum paniculatum) Falsa-serralha (Emilia sonchifolia) Capim-amargoso (Digitaria insularis) Amendoim-bravo (Euphorbia heterophylla) Trapoeraba (Commelina benghalensis) Capim-colchão (Digitaria sanguinalis)	2,0 L/ha	Pode ser aplicado na linha de plantio (jato dirigido) sem atingir a cultura. As plantas infestantes devem estar em crescimento ativo.  Em capim-marmelada, e capim-colchão, aplicar quando a planta infestante estiver com até 2 perfilhos. Em capim-pé-de-galinha, capim-amargoso e capim-carrapicho, aplicar quando a planta infestante estiver com até 1 perfilho.  Em maria-gorda, guanxuma, falsa-serralha, malva-branca, carrapicho-de-carneiro, picão-preto, amendoim-bravo e trapoeraba, aplicar quando a planta infestante estiver com até 4 folhas.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.

Cultura	Plantas infestantes	Dose	Época, número e intervalo de aplicação
AGRIÃO	Caruru-de-mancha (Amaranthus viridis) Picão branco (Galinsoga parviflora) Erva-de-bicho (Polygonum aviculare) Serralha (Sonchus oleraceus) Erva-de-passarinho (Stellaria media) Soliva (Soliva anthemifolia)	1,5 L/ha 2,0 L/ha	Aplicar em pós-emergência das plantas infestantes, protegendo a planta de agrião com copinhos plásticos (sistema de copinhos), quando as plantas infestantes estiverem com 2 a 4 folhas.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
ALFACE	Caruru-de-mancha (Amaranthus viridis)  Picão branco (Galinsoga parviflora)  Erva-de-bicho (Polygonum aviculare)  Serralha (Sonchus oleraceus)  Erva-de-passarinho (Stellaria media)  Soliva (Soliva anthemifolia)  Capim-pé-de-galinha (Eleusine indica)	1,5 L/ha 2,0 L/ha	Aplicar em pós-emergência das plantas infestantes, protegendo a planta de alface com copinhos plásticos (sistema de copinhos), quando as plantas infestantes estiverem com 2 a 4 folhas.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.  Para controle das plantas infestantes, aplicar na entrelinha da cultura, quando esta estiver com 40 cm de altura.
	Capim-colchão (Digitaria sanguinalis) Capim-marmelada (Brachiaria plantaginea) Capim-massambará (Sorghum halepense) Caruru	2,0 L/ha	Realizar a aplicação no início de perfilhamento das plantas infestantes.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
ALGODÃO	(Amaranthus viridis)  Carrapicho-de-carneiro (Acanthospermum hispidum)  Trapoeraba (Commelina benghalensis)  Caruru-rasteiro (Amaranthus deflexus)  Fedegosa (Chenopodium album)  Amendoim-bravo (Euphorbia heterophylla)  Picão-preto (Bidens pilosa)	2,0 L/ha	Para controle das plantas infestantes, aplicar na entrelinha da cultura, quando esta estiver com 40 cm de altura.  Realizar a aplicação quando as plantas infestantes estiverem com 2 a 4 folhas.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.

Cultura	Plantas infestantes	Dose	Época, número e intervalo de aplicação
(Cenchro	Capim-carrapicho (Cenchrus echinatus)		PARA UMA ÚNICA APLICAÇÃO: Realizar a aplicação do produto em pósemergência da cultura, utilizando a dose de
	Capim marmelada (Brachiaria plantaginea)		3,0 a 3,5 L/ha. Observar sempre o estádio de desenvolvimento das plantas infestantes, conforme abaixo:  Estádio de 2 a 4 perfilhos: Plantas infestantes controladas: Capim-marmelada (Brachiaria
	Apaga-fogo (Alternanthera tenella)	2,0 a 2,5 L/ha	plantaginea)  • Capim-carrapicho (Cenchrus echinatus)  Estádio de 4 a 8 folhas:  Plantas infestantes controladas:
~	Corda-de-viola (Ipomoea grandifolia)		<ul> <li>Corda-de-viola (<i>Ipomoea grandifolia</i>)</li> <li>Carrapicho-de-carneiro (<i>Acanthospermum hispidum</i>)</li> <li>Apaga-fogo (<i>Alternanthera tenella</i>)</li> <li>Erva-quente (<i>Spermacoce latifolia</i>)</li> </ul>
ALGODÃO GENETICAMENTE MODIFICADO (tolerante ao glufosinato de	Carrapicho-de-carneiro (Acanthospermum hispidum)		Beldroega ( <i>Portulaca oleracea</i> ) Adicionar 0,25% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.      APLICAÇÃO SEQUENCIAL:
amônio)	Erva-quente (Spermacoce latifolia)	3,0 a 3,5 L/ha	Fazer a aplicação sequencial do produto em pós-emergência da cultura, utilizando a dose de 2,0 a 2,5 L/ha, com intervalo de 14 dias. Observar sempre o estádio de desenvolvimento das plantas infestantes, conforme abaixo:
	Beldroega (Portulacea oleracea)		<ul> <li>Estádio de até 2 perfilhos:</li> <li>Plantas infestantes controladas:</li> <li>Capim-marmelada (Brachiaria plantaginea)</li> <li>Capim-carrapicho (Cenchrus echinatus)</li> <li>Estádio de 2 a 4 folhas:</li> <li>Plantas infestantes controladas:</li> <li>Corda-de-viola (Ipomoea grandifolia)</li> <li>Carrapicho-de-carneiro (Acanthospermum hispidum)</li> <li>Apaga-fogo (Alternanthera tenella)</li> <li>Adicionar 0,25% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</li> </ul>
	Caruru-de-mancha (Amaranthus viridis)		Aplicar em pós-emergência das planta infestantes, protegendo a planta de almeirão
	Picão branco (Galinsoga parviflora)	151/ba	com copinhos plásticos (sistema de copinhos), quando as plantas infestantes estiverem com 2
ALMEIRÃO	Erva-de-bicho (Polygonum aviculare) Serralha		a 4 folhas. Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.
	(Sonchus oleraceus) Erva-de-passarinho (Stellaria media)		Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
	Soliva (Soliva anthemifolia)	2,0 L/ha	

Cultura	Plantas infestantes	Dose	Época, número e intervalo de aplicação
AVEIA	Capim-pé-de-galinha (Eleusine indica)  Picão-preto (Bidens pilosa)  Caruru (Amaranthus viridis)  Capim-carrapicho (Cenchrus echinatus)  Capim-colchão (Digitaria sanguinalis)  Soja (Glycine max)  Guanxuma (Sida cordifolia)  Erva-quente (Spermacoce alata)  Arroz (Oryza sativa)	2,0 L/ha	Para aplicação no sistema de Plantio Direto (dessecação pré-plantio): Aplicar em pré-semeadura da cultura, em pósemergência das plantas infestantes, em área total. A cultura deve ser semeada 7 dias após a aplicação do produto. Para o caruru, guanxuma, picão-preto, ervaquente e soja, aplicar o produto quando as plantas infestantes estiverem com até 4 folhas. No controle das gramineas, aplicar o produto sobre as plantas infestantes oriundas de sementes na dose de 2,0 L/ha, até o estádio de desenvolvimento de 1 perfilho.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
BANANA	Capim-colchão (Digitaria horizontalis)  Capim-pé-de-galinha (Eleusine indica)  Mentrasto (Ageratum conyzoides)  Quebra-pedra (Phyllanthus tenellus)  Crepis (Crepis japonica)  Capim-guaçú (Paspalum conspersum)  Macela-branca (Gnaphalium spicatum)  Sete-sangrias (Cuphea carthagenensis)  Erva-cará (Dioscorea batatas)	2,0 L/ha	Aplicar em jato dirigido ou na linha de plantio quando as plantas infestantes de folhas largas estiverem com 2 a 6 folhas, e as de folha estreita com até 1 perfilho.  Adicionar 0,25% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.

Cultura	Plantas infestantes	Dose	Época, número e intervalo de aplicação
BATATA	Caruru (Amaranthus viridis) Picão-preto (Bidens pilosa) Guanxuma (Sida rhombifolia) Beldroega (Portulaca oleracea) Erva-quente (Spermacoce alata) Capim-colchão (Digitaria sanguinalis) Carrapicho-rasteiro (Acanthospermum australe) Nabo (Raphanus raphanistrum) Capim-carrapicho (Cenchrus echinatus)  Batata (Solanum tuberosum) dessecação de pré-colheita		Para controle das plantas infestantes: Realizar a aplicação na fase de "crackingtiming" (compreende a fase de rachamento do solo, antes da emergência da cultura), realizar a aplicação quando as plantas infestantes estiverem com 4 folhas e as gramíneas até 1 perfilho.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.  Para dessecação de "batata consumo": Aplicar 2,0 L/ha do produto comercial + 0,7 L/ha (0,2% v/v) de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal, sobre as ramas da cultura, 10 dias antes da colheita.  Trapoeraba (Commelina benghalensis), picãopreto (Bidens pilosa) e guanxuma-branca (Sida glaziovii) com 10 a 20 cm de altura, também são dessecadas pelo produto, caso ocorram na área.
CAFÉ	Trapoeraba (Commelina benghalensis) Picão-preto (Bidens pilosa) Buva (Conyza bonariensis) Macela-branca (Gnaphalium spicatum) Mentrasto (Ageratum conyzoides) Caruru (Amaranthus viridis) Beldroega (Portulaca oleracea)  Guanxuma-branca (Sida glaziovii)	2,0 L/ha	Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.  Aplicar em cafeeiros adultos, em jato dirigido na linha da cultura, no período de novembro a abril, quando as plantas infestantes estiverem com até 4 folhas.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.  Aplicar em cafeeiros adultos, em jato dirigido na linha da cultura, no período de novembro a abril, quando a planta infestante estiver com até 4 folhas.  Adicionar 0,25% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.

	Guanxuma (Sida rhombifolia)	3,0 L/ha	Aplicar em cafeeiros adultos, em jato dirigido na linha da cultura, no período de novembro a abril, quando a planta infestante estiver com até 4 folhas.  Adicionar 0,4% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
	Capim-colchão (Digitaria horizontalis)	0.51/6-	Aplicar em cafeeiros adultos, em jato dirigido na linha da cultura, no período de novembro a abril, até a fase de início do perfilhamento da planta infestante.
	Capim-marmelada (Brachiaria plantaginea)	2,5 L/ha	Adicionar 0,4% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
CASTANHA-DO- PARÁ	Capim-marmelada (Brachiaria plantaginea)  Capim-colchão (Digitaria horizontalis)  Capim-carrapicho (Cenchrus echinatus)  Capim-pé-de-galinha (Eleusine indica)  Guanxuma (Sida rhombifolia)  Carrapicho-de-carneiro (Acanthospermum hispidum)  Picão-preto (Bidens pilosa)  Maria-gorda (Talinum paniculatum)  Falsa-serralha (Emilia sonchifolia)  Malva-branca (Sida cordifolia)  Capim-amargoso (Digitaria insularis)  Amendoim-bravo (Euphorbia heterophylla)	2,0 L/ha	Pode ser aplicado na linha de plantio (jato dirigido) sem atingir a cultura. As plantas infestantes devem estar em crescimento ativo.  Em capim-marmelada, e capim-colchão, aplicar quando a planta infestante estiver com até 2 perfilhos. Em capim-pé-de-galinha, capim-amargoso e capim-carrapicho, aplicar quando a planta infestante estiver com até 1 perfilho.  Em maria-gorda, guanxuma, falsa-serralha, malva-branca, carrapicho-de-carneiro, picão-preto, amendoim-bravo e trapoeraba, aplicar quando a planta infestante estiver com até 4 folhas.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
	Trapoeraba (Commelina benghalensis)  Capim-colchão (Digitaria sanguinalis)		

CENTEIO	Capim-pé-de-galinha (Eleusine indica) Picão-preto (Bidens pilosa) Caruru (Amaranthus viridis) Capim-carrapicho (Cenchrus echinatus) Capim-colchão (Digitaria sanguinalis) Soja (Glycine max) Guanxuma (Sida cordifolia) Erva-quente (Spermacoce alata)  Arroz (Oryza sativa)	2,0 L/ha	Para aplicação no sistema de Plantio Direto (dessecação pré-plantio): Aplicar em pré-semeadura da cultura, em pósemergência das plantas infestantes, em área total. A cultura deve ser semeada 7 dias após a aplicação do produto.  Para o caruru, guanxuma, picão-preto, ervaquente e soja, aplicar o produto quando as plantas infestantes estiverem com até 4 folhas. No controle das gramineas, aplicar o produto sobre as plantas infestantes oriundas de sementes na dose de 2,0 L/ha, até o estádio de desenvolvimento de 1 perfilho.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
CEVADA	Capim-pé-de-galinha (Eleusine indica)  Picão-preto (Bidens pilosa)  Caruru (Amaranthus viridis)  Capim-carrapicho (Cenchrus echinatus)  Capim-colchão (Digitaria sanguinalis)  Soja (Glycine max)  Guanxuma (Sida cordifolia)  Erva-quente (Spermacoce alata)  Arroz (Oryza sativa)	2,0 L/ha	Para aplicação no sistema de Plantio Direto (dessecação pré-plantio): Aplicar em pré-semeadura da cultura, em pósemergência das plantas infestantes, em área total. A cultura deve ser semeada 7 dias após a aplicação do produto.  Para o caruru, guanxuma, picão-preto, ervaquente e soja, aplicar o produto quando as plantas infestantes estiverem com até 4 folhas. No controle das gramineas, aplicar o produto sobre as plantas infestantes oriundas de sementes na dose de 2,0 L/ha, até o estádio de desenvolvimento de 1 perfilho.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
CANA-DE- AÇÚCAR	Capim-Colchão (Digitaria horizontalis) Capim-Papuã, (Brachiaria plantaginea)  Capim-Pé-de-Galinha (Eleusine indica)	1,5 a 2,5 L/ha	Aplicar em jato dirigido ou na linha de plantio, sem que atinjam a cultura quando as plantas infestantes de folhas largas estiverem com 2 a 6 folhas, e as de folhas estreitas com até 1 perfilho.  Adicionar 0,25% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.

CITROS	Capim-marmelada (Brachiaria plantaginea) Capim-colchão (Digitaria horizontalis) Capim-carrapicho (Cenchrus echinatus) Capim-pé-de-galinha (Eleusine indica) Guanxuma (Sida rhombifolia) Carrapicho-de-carneiro (Acanthospermum hispidum) Picão-preto (Bidens pilosa) Maria-gorda (Talinum paniculatum) Falsa-serralha (Emilia sonchifolia) Malva-branca (Sida cordifolia) Capim-amargoso (Digitaria insularis) Amendoim-bravo (Euphorbia heterophylla) Trapoeraba (Commelina benghalensis) Capim-colchão (Digitaria sanguinalis)	2,0 L/ha	Pode ser aplicado no sistema de coroamento e na linha de plantio (jato dirigido) sem atingir a cultura. As plantas infestantes devem estar em crescimento ativo.  Em capim-marmelada e capim-colchão, aplicar quando a planta infestante estiver com até 2 perfilhos. Em capim-pé-de-galinha, capim-amargoso e capim-carrapicho, aplicar quando a planta infestante estiver com até 1 perfilho.  Em maria-gorda, guanxuma, falsa-serralha, malva-branca, carrapicho-de-carneiro, picão-preto, amendoim-bravo e trapoeraba, aplicar quando a planta infestante estiver com até 4 folhas.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
сосо	Capim-marmelada (Brachiaria plantaginea) Capim-colchão (Digitaria horizontalis) Capim-carrapicho (Cenchrus echinatus) Capim-pé-de-galinha (Eleusine indica) Guanxuma (Sida rhombifolia) Carrapicho-de-carneiro (Acanthospermum hispidum) Picão-preto (Bidens pilosa) Maria-gorda (Talinum paniculatum) Falsa-serralha (Emilia sonchifolia) Malva-branca (Sida cordifolia) Capim-amargoso (Digitaria insularis) Amendoim-bravo (Euphorbia heterophylla) Trapoeraba	2,0 L/ha	Pode ser aplicado na linha de plantio (jato dirigido) sem atingir a cultura. As plantas infestantes devem estar em crescimento ativo.  Em capim-marmelada, e capim-colchão, aplicar quando a planta infestante estiver com até 2 perfilhos. Em capim-pé-de-galinha, capim-amargoso e capim-carrapicho, aplicar quando a planta infestante estiver com até 1 perfilho. Em maria-gorda, guanxuma, falsa-serralha, malva-branca, carrapicho-de-carneiro, picão-preto, amendoim-bravo e trapoeraba, aplicar quando a planta infestante estiver com até 4 folhas.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.

	(Commelina benghalensis)		
	Capim-colchão (Digitaria sanguinalis)		
	Capim-marmelada (Brachiaria plantaginea)		
	Capim-colchão (Digitaria horizontalis)		
	Capim-carrapicho (Cenchrus echinatus)		
	Capim-pé-de-galinha (Eleusine indica)		Pode ser aplicado na linha de plantio (jato dirigido) sem atingir a cultura. As plantas
	Guanxuma (Sida rhombifolia)		infestantes devem estar em crescimento ativo. Em capim-marmelada, aplicar quando a planta
	Carrapicho-de-carneiro (Acanthospermum hispidum)		infestante estiver com até 2 perfilhos. Em capim-pé-de-galinha, capim-amargoso e capim-carrapicho, aplicar quando a planta
	Picão-preto (Bidens pilosa)	2,0 L/ha	infestante estiver com até 1 perfilho.
(Ta Fal (En Ma (Sid	Maria-gorda (Talinum paniculatum)		Em maria-gorda, guanxuma, falsa-serralha, malva-branca, carrapicho-de-carneiro, picão- preto, amendoim-bravo e trapoeraba, aplicar
	Falsa-serralha (Emilia sonchifolia)		quando a planta infestante estiver com até 4 folhas.
	Malva-branca (Sida cordifolia)		Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.
	Capim-amargoso ( <i>Digitaria insularis</i> )		Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
	Amendoim-bravo (Euphorbia heterophylla)		
	Trapoeraba (Commelina benghalensis)		
	Capim-colchão (Digitaria sanguinalis)		
	Capim-marmelada (Brachiaria plantaginea)		
	Trapoeraba (Commelina benghalensis)		Pode ser aplicado na linha de plantio (jato dirigido) sem atingir a cultura. As plantas infestantes devem estar em crescimento ativo.
DUBOISIA	Capim-colchão (Digitaria horizontalis)		Em capim-marmelada e capim-colchão, aplicar quando a planta infestante estiver com até 2 perfilhos.
	Picão-preto (Bidens pilosa)	2,0 L/ha	
	Guanxuma (Sida rhombifolia)		
	Nabo ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )		Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.

EUCALIPTO	Erva-quente (Spermacoce alata) Guanxuma (Sida rhombifolia) Capim-colonião (Panicum maximum) Trapoeraba (Commelina benghalensis) Capim-gordura (Melinis minutiflora) Cambara (Lantana camara) Falsa-serralha (Emilia sonchifolia) Serralha (Sonchus oleraceus) Buva (Conyza bonariensis) Unha-de-vaca (Bauhinia variegata) Arranha-gato (Acacia plumosa) Jurubeba (Solanum paniculatum) Gervão (Stachytarpheta cayennensis) Vassourinha-botão	4,0 L/ha	Aplicar em jato dirigido, nas entrelinhas da cultura, em pós-emergência das plantas infestantes, quando estas estiverem em vegetação plena.  Na dose recomendada, fazer o controle das plantas infestantes de folha estreita quando estiverem com até 4 perfilhos, e em folhas largas com até 8 folhas.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.
	(Spermacoce verticillata) Samambaia (Pteridium aquilinum)	2,0 L/ha	
FEIJÃO	Feijão <i>(Phaseolus vulgaris)</i> dessecação de pré-colheita	1,8 a 2,0 L/ha	Para dessecação em feijão para consumo: Aplicar a dose de 1,8 L/ha quando a cultura apresentar aproximadamente 50% das vagens secas.  Para dessecação em feijão para sementes: Aplicar a dose de 2,0 L/ha, somente quando a cultura apresentar 70% das vagens secas.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
MACADÂMIA	Capim-marmelada (Brachiaria plantaginea) Capim-colchão (Digitaria horizontalis) Capim-carrapicho (Cenchrus echinatus) Capim-pé-de-galinha (Eleusine indica) Guanxuma (Sida rhombifolia) Carrapicho-de-carneiro (Acanthospermum hispidum) Picão-preto	2,0 L/ha	Pode ser aplicado na linha de plantio (jato dirigido) sem atingir a cultura. As plantas infestantes devem estar em crescimento ativo.  Em capim-marmelada, e capim-colchão, aplicar quando a planta infestante estiver com até 2 perfilhos. Em capim-pé-de-galinha, capim-amargoso e capim-carrapicho, aplicar quando a planta infestante estiver com até 1 perfilho.  Em maria-gorda, guanxuma, falsa-serralha, malva-branca, carrapicho-de-carneiro, picão-preto, amendoim-bravo e trapoeraba, aplicar

	(Bidens pilosa)  Maria-gorda (Talinum paniculatum)  Falsa-serralha (Emilia sonchifolia)  Malva-branca (Sida cordifolia)  Capim-amargoso (Digitaria insularis)  Amendoim-bravo (Euphorbia heterophylla)  Trapoeraba (Commelina benghalensis)  Capim-colchão (Digitaria sanguinalis)		quando a planta infestante estiver com até 4 folhas.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
MAÇÃ	Capim-colchão (Digitaria horizontalis) Capim-marmelada (Brachiaria plantaginea) Azevém (Lolium multiflorum) Língua-de-vaca (Rumex obtusifolius) Nabo (Raphanus raphanistrum) Serralha (Sonchus oleraceus) Losna-branca (Parthenium hysterophorus) Beldroega (Portulaca oleracea) Picão-branco (Galinsoga parviflora) Maria-mole (Senecio brasiliensis) Guanxuma (Sida rhombifolia) Trevo (Oxalis oxyptera) Picão-preto (Bidens pilosa) Poaia (Richardia brasiliensis)	2,0 L/ha	Dirigir a aplicação na linha da cultura adulta, sem atingi-la.  Aplicar em poaia, trevo, guanxuma, maria-mole, nabo, serralha, losna-branca, beldroega, picão-branco, picão-preto e língua-de-vaca quando as plantas infestantes estiverem de 5 a 10 cm.  Em capim-colchão, azevém e capim-marmelada, aplicar com até 1 perfilho.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
MILHO	Capim-colchão (Digitaria sanguinalis) Capim-marmelada (Brachiaria plantaginea) Picão-preto (Bidens pilosa) Amendoim-bravo (Euphorbia heterophylla) Trapoeraba (Commelina benghalensis) Carrapicho-de-carneiro (Acanthospermum hispidum) Caruru (Amaranthus viridis)	1,5 a 2,0 L/ha	Aplicar em jato dirigido nas entrelinhas da cultura.  Aplicar no início do perfilhamento do capim-colchão e capim-marmelada.  Para as demais plantas infestantes, aplicar quando estas apresentarem de 4 a 8 folhas. Utilizar a maior dose quando houver maior incidência de gramíneas.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.

	Guanxuma (Sida rhombifolia)		Recomenda-se uma única aplicação por
	Corda-de-viola (Ipomoea		ciclo da cultura.
	aristolochiaefolia)		
	Carrapicho-rasteiro (Acanthospermum australe)		
	Beldroega (Portulaca oleracea)		
	Malva-branca (Sida cordifolia)		
	Capim-pé-de-galinha (Eleusine indica)  Capim-marmelada (Brachiaria plantaginea)		PARA UMA ÚNICA APLICAÇÃO: Realizar a aplicação do produto em pósemergência da cultura, utilizando a dose de 2,5 a 3,0 L/ha. Observar sempre o estádio de desenvolvimento das plantas infestantes, conforme abaixo:  Estádio mediano das plantas infestantes - 3 perfilhos: Plantas infestantes controladas: Capim-pé-de-galinha (Eleusine indica) Capim-marmelada (Brachiaria plantaginea)
MILHO GENETICAMENTE MODIFICADO (tolerante ao glufosinato de amônio)	Leiteiro (Euphorbia heterophylla)	1,5 a 3,0 L/ha	Estádio mediano das plantas infestantes - 6 folhas:  Plantas infestantes controladas:  Leiteiro (Euphorbia heterophylla)  Corda-de-viola (Ipomoea purpurea)  Caruru (Amaranthus hybridus)  APLICAÇÃO SEQUENCIAL:  Fazer a aplicação sequencial do produto em pósemergência da cultura, utilizando a dose de 1,5 + 1,5 L/ha. Realizar a primeira aplicação quando o milho estiver com 3 a 4 folhas. A segunda aplicação deve ser realizada quando o milho
	Corda-de-viola (Ipomoea purpúrea)		estiver com 5 a 6 folhas. Observar o estádio de desenvolvimento das plantas infestantes, conforme abaixo:  Estádio pós-precoce das plantas infestantes - 2 folhas:  Plantas infestantes controladas:  • Leiteiro (Euphorbia heterophylla)  • Corda-de-viola (Ipomoea purpurea)  • Caruru (Amaranthus hybridus)  Estádio pós-precoce das plantas infestantes - 3 folhas:
	Caruru ( <i>Amaranthus hybridus</i> )		Plantas infestantes controladas:  Capim-pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> )  Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )
	Caruru-de-mancha (Amaranthus viridis) Picão branco (Galinsoga parviflora) Erva-de-bicho (Polygonum aviculare)	1,5 L/ha	Aplicar em pós-emergência das plantas infestantes, protegendo a planta de mostarda com copinhos plásticos (sistema de copinhos), quando as plantas infestantes estiverem com 2 a 4 folhas.
MOSTARDA	Serralha (Sonchus oleraceus)		Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de
	Erva-de-passarinho (Stellaria media)		óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por
	Soliva (Soliva anthemifolia)	2,0 L/ha	ciclo da cultura.
NECTARINA / PÊSSEGO	Capim-colchão (Digitaria horizontalis)	2,0 L/ha	Aplicar em jato dirigido sem atingir a cultura.

	Capim-marmelada (Brachiaria plantaginea) Picão-preto (Bidens pilosa) Caruru (Amaranthus viridis) Guanxuma (Sida rhombifolia) Picão-branco (Galinsoga parviflora)		Realizar o controle do picão-preto, guanxuma, caruru e picão-branco quando as plantas infestantes estiverem com até 4 folhas.  Para capim-colchão e capim-marmelada, fazer a aplicação do produto quando as plantas infestantes estiverem com até 1 perfilho.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
NOZ-PECÃ	Capim-marmelada (Brachiaria plantaginea) Capim-colchão (Digitaria horizontalis) Capim-carrapicho (Cenchrus echinatus) Capim-pé-de-galinha (Eleusine indica) Guanxuma (Sida rhombifolia) Carrapicho-de-carneiro (Acanthospermum hispidum) Picão-preto (Bidens pilosa) Maria-gorda (Talinum paniculatum) Falsa-serralha (Emilia sonchifolia) Malva-branca (Sida cordifolia) Capim-amargoso (Digitaria insularis) Amendoim-bravo (Euphorbia heterophylla) Trapoeraba (Commelina benghalensis) Capim-colchão (Digitaria sanguinalis)	2,0 L/ha	Pode ser aplicado na linha de plantio (jato dirigido) sem atingir a cultura. As plantas infestantes devem estar em crescimento ativo.  Em capim-marmelada e capim-colchão, aplicar quando a planta infestante estiver com até 2 perfilhos. Em capim-pé-de-galinha, capim-amargoso e capim-carrapicho, aplicar quando a planta infestante estiver com até 1 perfilho.  Em maria-gorda, guanxuma, falsa-serralha, malva-branca, carrapicho-de-carneiro, picão-preto, amendoim-bravo e trapoeraba, aplicar quando a planta infestante estiver com até 4 folhas.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
PINHÃO	Capim-marmelada (Brachiaria plantaginea) Capim-colchão (Digitaria horizontalis) Capim-carrapicho (Cenchrus echinatus) Capim-pé-de-galinha (Eleusine indica) Guanxuma (Sida rhombifolia) Carrapicho-de-carneiro (Acanthospermum hispidum) Picão-preto (Bidens pilosa) Maria-gorda (Talinum paniculatum)	2,0 L/ha	Pode ser aplicado na linha de plantio (jato dirigido) sem atingir a cultura. As plantas infestantes devem estar em crescimento ativo.  Em capim-marmelada e capim-colchão, aplicar quando a planta infestante estiver com até 2 perfilhos. Em capim-pé-de-galinha, capim-amargoso e capim-carrapicho, aplicar quando a planta infestante estiver com até 1 perfilho.  Em maria-gorda, guanxuma, falsa-serralha, malva-branca, carrapicho-de-carneiro, picão-preto, amendoim-bravo e trapoeraba, aplicar quando a planta infestante estiver com até 4 folhas.

	Falsa-serralha (Emilia sonchifolia)  Malva-branca (Sida cordifolia)  Capim-amargoso (Digitaria insularis)  Amendoim-bravo (Euphorbia heterophylla)  Trapoeraba (Commelina benghalensis)  Capim-colchão (Digitaria sanguinalis)		Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal. Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
PUPUNHA	Capim-marmelada (Brachiaria plantaginea) Capim-colchão (Digitaria horizontalis) Capim-carrapicho (Cenchrus echinatus) Capim-pé-de-galinha (Eleusine indica) Guanxuma (Sida rhombifolia) Carrapicho-de-carneiro (Acanthospermum hispidum) Picão-preto (Bidens pilosa) Maria-gorda (Talinum paniculatum) Falsa-serralha (Emilia sonchifolia) Malva-branca (Sida cordifolia) Capim-amargoso (Digitaria insularis) Amendoim-bravo (Euphorbia heterophylla) Trapoeraba (Commelina benghalensis) Capim-colchão (Digitaria sanguinalis)	2,0 L/ha	Pode ser aplicado na linha de plantio (jato dirigido) sem atingir a cultura. As plantas infestantes devem estar em crescimento ativo.  Em capim-marmelada e capim-colchão, aplicar quando a planta infestante estiver com até 2 perfilhos. Em capim-pé-de-galinha, capim-amargoso e capim-carrapicho, aplicar quando a planta infestante estiver com até 1 perfilho.  Em maria-gorda, guanxuma, falsa-serralha, malva-branca, carrapicho-de-carneiro, picão-preto, amendoim-bravo e trapoeraba, aplicar quando a planta infestante estiver com até 4 folhas.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
REPOLHO	Picão-branco (Galinsoga parviflora)  Erva-de-passarinho (Stellaria media)  Erva-de-bicho (Polygonum persicaria)  Serralha (Sonchus oleraceus)  Mentruz (Coronopus didymus)	1,5 L/ha 2,0 L/ha	Realizar a aplicação quando as plantas infestantes apresentarem de 2 a 4 folhas, em jato dirigido, sem atingir a cultura. Proteger a planta de repolho com copinhos plásticos (sistema de copinhos).  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
RÚCULA	Caruru-de-mancha (Amaranthus viridis)	1,5 L/ha	Aplicar em pós-emergência das plantas infestantes, protegendo a planta de rúcula

	Picão branco (Galinsoga parviflora)  Erva-de-bicho (Polygonum aviculare)  Serralha (Sonchus oleraceus)  Erva-de-passarinho (Stellaria media)  Soliva (Soliva anthemifolia)	2,0 L/ha	com copinhos plásticos (sistema de copinhos), quando as plantas infestantes estiverem com 2 a 4 folhas.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
	Capim-camalote (Rotboellia exaltata) Carrapicho-de-carneiro (Acanthospermum hispidum) Capim-carrapicho (Cenchrus echinatus) Buva (Conyza bonariensis)	2,5 a 3,0 L/ha	Para aplicação no sistema de Plantio Direto (dessecação pré-plantio): Aplicar na fase de pré-semeadura, em pós-emergência das plantas infestantes, em área
SOJA	Capim-amargoso (Digitária insularis)  Erva-quente (Spermacoce latifolia)  Capim-marmelada (Brachiaria plantaginea)  Amendoim-bravo		total.  Para o controle de capim-colchão e capim-marmelada, realizar o controle quando as plantas infestantes estiverem com até 2 perfilhos.  Para o controle de amendoim-bravo, nabo, picão-preto, poaia, caruru e beldroega, realizar a aplicação do produto quando as plantas infestantes estiverem com até 6 folhas. Para o controle de trapoeraba, realizar o controle quando a planta infestante estiver com 2 a 4 folhas.  No controle de trigo, aveia, cevada, centeio, triticale e azevém, realizar o controle quando as plantas infestantes estiverem com até 2 perfilhos.  Na buva, realizar aplicação quando a planta infestante estiver com até 12 cm de altura. Em carrapicho-de-carneiro, realizar aplicação do produto quando a planta infestante estiver com até 4 folhas e para erva-quente, realizar o controle quando a planta infestante estiver com até 8 folhas. Para o capim-amargoso, capim-carrapicho e capim-camalote, realizar a aplicação sobre as plantas infestantes
	(Euphorbia heterophylla) Poaia (Richardia brasiliensis) Trapoeraba (Commelina benghalensis) Capim-colchão	2,5 L/ha	
	(Digitaria sanguinalis) Nabo (Raphanus raphanistrum) Picão-preto (Bidens pilosa) Caruru		
	(Amaranthus viridis) Beldroega (Portulaca oleracea) Trigo		
	(Triticum aestivum)  Aveia (Avena sativa)  Cevada (Hordeum vulgare)  Centeio (Secale cereale)  Triticale (Triticum secale)  Azevém	3,0 L/ha	oriundas de sementes até o estádio de desenvolvimento de 3 perfilhos.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
	(Lolium multiflorum) Soja (Glycine max) dessecação de pré-colheita	2,0 L/ha	Para dessecação da cultura em pré-colheita:

			Utilizar a dose de 2,0 L/ha do produto + 0,7 L/ha (0,2% v/v) de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal, aplicado sobre a cultura, 10 dias antes da colheita.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
	Capim-Pé-de-Galinha (Eleusine indica)		PARA UMA ÚNICA APLICAÇÃO: Realizar a aplicação do produto em pósemergência da cultura. Observar sempre o estádio de desenvolvimento das plantas infestantes, conforme abaixo:
	Caruru (Amaranthus viridis)	2,5 – 3,0 L/ha	Estádio mediano das plantas infestantes - 1 perfilho:
SOJA GENETICAMENTE MODIFICADA (tolerante ao glufosinato de amônio)	Trapoeraba (Commelina benghalensis)		Plantas infestantes controladas: • Capim-amargoso ( <i>Digitaria insularis</i> ) • Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> ) • Capim-pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> )
	Buva (Conyza bonariensis)		Estádio mediano das plantas infestantes – 2 a 4 folhas: Plantas infestantes controladas: • Buva (Conyza bonariensis)
	Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> )	2,0 – 3,0 L/ha	<ul> <li>Caruru (Amaranthus viridis)</li> <li>Trapoeraba (Commelina benghalensis)</li> </ul>
	Capim-amargoso ( <i>Digitaria insularis</i> )		Adicionar 0,25% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
	Capim-pé-de-galinha (Eleusine indica)		
	Picão-preto (Bidens pilosa)		Para aplicação no sistema de Plantio Direto
	Caruru (Amaranthus viridis)		(dessecação pré-plantio): Aplicar em pré-semeadura da cultura, em pósemergência das plantas infestantes, em área total. A cultura deve ser semeada 7 dias após a aplicação do produto. Para o caruru, guanxuma, picão-preto, ervaquente e soja, aplicar o produto quando as plantas infestantes estiverem com até 4 folhas. No controle das gramíneas, aplicar o produto sobre as plantas infestantes oriundas de sementes na dose de 2,0 L/ha, até o estádio de desenvolvimento de 1 perfilho.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de
	Capim-carrapicho (Cenchrus echinatus)		
	Capim-colchão (Digitaria sanguinalis)		
TRIGO	Soja (Glycine max)	2,0 L/ha	
	Guanxuma (Sida cordifolia)		
	Erva-quente (Spermacoce alata)		
	Arroz (Oryza sativa)		óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por
	Buva (Conyza bonariensis)		ciclo da cultura.
	Capim-amargososo (Digitaria insularis)		

	Dessecação pré-colheita Trigo (Triticum aestivum)	1,75 L/ha	Para aplicação na dessecação de pré-colheita, realizar uma aplicação quando os grãos estiverem no estádio de grãos mole para grãos duros ou coloração amarela para coloração dourada.  Adicionar 0,25% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.
TRITICALE	Capim-pé-de-galinha (Eleusine indica) Picão-preto (Bidens pilosa) Caruru (Amaranthus viridis) Capim-carrapicho (Cenchrus echinatus) Capim-colchão (Digitaria sanguinalis) Soja (Glycine max) Guanxuma (Sida cordifolia) Erva-quente (Spermacoce alata)	2,0 L/ha	Para aplicação no sistema de Plantio Direto (dessecação pré-plantio): Aplicar em pré-semeadura da cultura, em pósemergência das plantas infestantes, em área total. A cultura deve ser semeada 7 dias após a aplicação do produto.  Para o caruru, guanxuma, picão-preto, ervaquente e soja, aplicar o produto quando as plantas infestantes estiverem com até 4 folhas. No controle das gramineas, aplicar o produto sobre as plantas infestantes oriundas de sementes na dose de 2,0 L/ha, até o estádio de desenvolvimento de 1 perfilho.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por
	(Oryza sativa)		ciclo da cultura.  Aplicar em jato dirigido na linha da cultura,
UVA	Capim-marmelada ( <i>Brachiaria</i> plantaginea)  Caruru ( <i>Amaranthus viridis</i> )  Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )  Picão-branco ( <i>Galinsoga parviflora</i> )	2,0 L/ha	evitando atingir o caule da planta.  No controle de picão-preto, picão-branco e caruru, aplicar o produto quando as plantas infestantes estiverem com até 4 folhas. Para o controle de capim-marmelada, aplicar o produto quando a planta infestante estiver com até 1 perfilho.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  Recomenda-se uma única aplicação por

### **MODO DE APLICAÇÃO:**

A aplicação do herbicida **PATROL SL** poderá ser efetuada através de pulverização terrestre ou aérea.

#### **APLICAÇÃO TERRESTRE:**

Para as culturas açaí, agrião, alface, algodão, almeirão algodão geneticamente modificado, aveia, banana, batata, café, cana-de-açúcar, castanha-do-pará, centeio, cevada, citros, coco, dendê, duboisia, eucalipto, feijão, macadâmia, maçã, milho, milho geneticamente modificado, nectarina, nozpecã, pêssego, pinhão, pupunha, repolho, rúcula, soja, soja geneticamente modificado, trigo, triticale e uva, o herbicida PATROL SL pode ser aplicado com pulverizador costal manual, costal pressurizado, tratorizado ou autopropelido.

Para o uso e aplicação do produto **PATROL SL**, observe as prescrições conforme a receita agronômica e utilize equipamentos adequados que proporcionem redução da possibilidade de deriva, tal como pontas de pulverização que possibilitem a produção de gotas grossas (G) a extremamente grossas (XC).

- Pressão de trabalho: 30-70 lbf/pol<sup>2</sup>.
- Diâmetro de gotas: acima de 350µ (micra);

- Altura da barra de pulverização e espaçamento entre bicos: deve permitir uma boa sobreposição dos
  jatos e cobertura uniforme no alvo. Não ultrapassando 50 cm, tanto para o espaçamento quanto para
  a altura da barra:
- Volume de calda:
- Açaí, agrião, alface, algodão, almeirão, aveia, batata, castanha-do-pará, centeio, cevada, citros, coco, dendê, duboisia, eucalipto, feijão, macadâmia, maçã, milho, mostarda, nectarina, noz-pecã, pêssego, pinhão, pupunha, repolho, rúcula, soja, triticale e uva: 350 L/ha;
- Cana-de-açúcar: 200 L/ha.
- Algodão geneticamente modificado, milho geneticamente modificado e soja geneticamente modificado: 200 a 300 L/ha;
- Banana: 500 L/ha.
- Para a cultura do café, considerar o volume de calda de 450 L/ha, quando for realizar o controle de guanxuma, capim-marmelada e capim-colchão. Para as demais plantas infestantes utilizar o volume de calda de 350 L/ha.
- Para a cultura do trigo, considerar o volume de calda de 200 L/ha quando for realizar a dessecação précolheita (*Triticum aestivum*) e para o controle dos alvos *Conyza bonariensis* e *Digitaria insularis*. Para as demais plantas infestantes utilizar o volume de calda de 200 a 350 L/ha.
- As pulverizações devem cobrir uniformemente as plantas infestantes, evitando escorrimentos, que causam perda e mau funcionamento do produto.
- Deve-se sempre utilizar água limpa.
- Para as hortaliças (alface, agrião, almeirão, mostarda, rúcula e repolho) quando utilizar o "sistema de copinhos", cobrir as mudinhas com copinho plástico, para protegê-la da ação herbicida do produto.

#### **APLICAÇÃO AÉREA:**

PATROL SL pode ser aplicado via aérea no caso de aplicação em área total em pré-plantio (dessecação) das culturas da aveia, centeio, cevada, soja, trigo e triticale, em pós-emergência do algodão geneticamente modificado, do milho geneticamente modificado e soja geneticamente modificada e dessecação das culturas feijão, soja e trigo.

### SISTEMA DE PULVERIZAÇÃO COM AERONAVE TRIPULADA:

Deve ser aplicado através de aeronaves agrícolas com uso aprovado pelo Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA.

A aplicação aérea deverá seguir os cuidados e procedimentos padrões de boas práticas definidos para essa modalidade de aplicação, como estudo das áreas de entorno das aplicações, uso de DGPS(Sistema de Posicionamento Global Diferencial), definição dos parâmetros técnicos operacionais e de segurança relacionados aos equipamentos de aplicação, como ângulo de deflexão dos bicos nas barras de pulverização, modelo e número de pontas, pressão de trabalho, largura da faixa de deposição, velocidade e altura de voo, e condições climáticas adequadas ao uso do produto, sempre supervisionadas pelo técnico responsável pelas operações aeroagrícolas.

Para aplicação de **PATROL SL**, deve-se observar os parâmetros que proporcionam uma boa cobertura do alvo desejado e técnicas de redução de deriva, conforme abaixo:

- <u>Parâmetros operacionais</u>: O sistema de pulverização deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste ou vazamentos. Pontas danificadas prejudicam a uniformidade da aplicação. Atentar-se aos vórtices de ponta de asas. Para isso, adeque a barra de pulverização e a disposição dos bicos para evitar a ocorrência desse problema, bem como o ajuste do ângulo dos bicos em direção ao voo.
- <u>Altura de voo</u>: A altura do voo depende das características da aeronave, das condições da área alvo, em especial da altura da vegetação e dos obstáculos ao voo, do diâmetro das gotas e das condições atmosféricas, em especial temperatura, vento e umidade relativa do ar. Como regra geral, a altura de voo situa-se entre 2 e 4 metros acima da cultura, sendo maior quanto maior o porte da aeronave.
- <u>Pontas de pulverização</u>: Recomenda-se que seja obtida através da combinação correta do tamanho de gotas e vazão por meio dos catálogos e tabelas das fabricantes, de acordo com as características operacionais de cada aplicação.
- Largura da faixa de deposição: 12 a 15 metros. A faixa de deposição efetiva é uma característica específica para cada tipo ou modelo do avião e representa um fator de grande influência nos resultados da aplicação. Observe uma largura das faixas de deposição efetiva de acordo com a aeronave, de modo a proporcionar uma boa cobertura. O equipamento deverá ser regulado visando assegurar uma distribuição uniforme da calda e uma boa cobertura do alvo desejado. Evitar a falha ou sobreposições entre as faixas de aplicação.
- <u>Taxa de aplicação</u>: Recomenda-se que seja utilizado volume de calda de no máximo 40 L/ha para que resulte em uma cobertura adequada do alvo desejado para a obtenção de uma boa eficácia do produto.
- <u>Faixa de segurança</u>: durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis.

- <u>Diâmetro de gotas</u>: Usar o diâmetro maior nas condições mais críticas de evaporação e/ou deriva, monitorando sempre as variáveis meteorológicas.
- Densidade de gotas: Varia de acordo com o tamanho da gota e/ou volume de aplicação.

As configurações de cada aeronave e aplicação são variáveis de acordo com o modelo, condições meteorológicas, como o comportamento dinâmico do ar em volta da aeronave, que é influenciado pela velocidade do voo, assim para escolha da ponta de pulverização deve-se considerar as características técnicas do equipamento operacional, da aplicação e das recomendações técnicas da bula.

Para esta atividade, consulte sempre o Engenheiro Agrônomo e/ou o técnico agropecuário com curso de executor em aviação agrícola, os quais são os responsáveis pelas informações técnicas operacionais e de segurança referentes à aplicação do produto.

Recomendamos utilizar empresas de aplicação aérea certificadas pela Certificação Aeroagrícola Sustentável (CAS - www.cas-online.org.br) para realizar a aplicação de **PATROL SL**.

# SISTEMA DE PULVERIZAÇÃO COM AERONAVE REMOTAMENTE PILOTADA – ARP DRONE Considerar os parâmetros operacionais recomendados no tópico SISTEMA DE PULVERIZAÇÃO COM AERONAVE TRIPULADA.

Os equipamentos de aplicação devem estar em boas condições e serem registrados, tendo o operador licença para operação de aeronave agrícola remotamente pilotada, recomenda-se a averiguação da documentação e do equipamento antes da aplicação. É recomendado o uso de pontas hidráulicas ou discos de acordo com a recomendação do fabricante.

A aplicação aérea deverá seguir os cuidados e procedimentos padrões de boas práticas definidos para essa modalidade de aplicação, como estudo das áreas de entorno das aplicações, configurações e sinais de telemetria, inspeção do pulverizador, calibração e de segurança relacionados aos equipamentos de aplicação, como a altura do voo, largura da faixa de deposição efetiva, modelo, tipo e ângulo do equipamento utilizado, modelo e número de pontas de pulverização, entre outros, e condições climáticas adequadas ao uso do produto.

Não é permitida a aplicação aérea de agrotóxicos e afins, adjuvantes, fertilizantes, inoculantes, corretivos e sementes com ARP em áreas situadas a uma distância mínima de vinte metros de povoações, cidades, vilas, bairros, moradias isoladas, agrupamentos de animais, de mananciais de captação de água para abastecimento de população, inclusive reservas legais e áreas de preservação permanente, além de outras áreas ambientais com larguras mínimas de proteção estabelecidas em legislação específica, caso não sejam áreas alvos da aplicação, devendo ser respeitadas ainda, quando couber, as restrições de distância constantes na recomendação do produto a ser aplicado.

Em caso de dúvidas, verifique as normas no Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

### CALIBRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

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

#### MODO DE PREPARO DA CALDA:

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

Realizar o processo da tríplice lavagem das embalagens durante o processo de preparo da calda.

#### **CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:**

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

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

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

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

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

## LIMPEZA DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

A limpeza do pulverizador deve ser realizada logo após o término das aplicações com PATROL SL.

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

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

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

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

#### INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURA	DIAS
Açaí, Castanha-Do-Pará, Coco, Dendê, Macadâmia, Noz-Pecã, Pinhão e Pupunha	30
Alface, agrião, almeirão, maçã, mostarda, nectarina, pêssego, repolho, rúcula e uva	7
Algodão	28
Algodão Geneticamente Modificado	116
Banana, Batata e Soja	10
Cana-de-açúcar	60
Café	20
Citros	40
Duboisia	U.N.A.
Eucalipto	U.N.A.
Feijão	5
Milho Geneticamente modificado	50
Soja geneticamente modificada	50
Aveia, centeio, cevada, milho, trigo e triticale	(1)
Trigo (Dessecação pré-colheita)	7

<sup>(1)</sup> Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego

## 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 de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

#### LIMITAÇÕES DE USO

Chuvas ou irrigação por aspersão no período de 6 horas após a aplicação do produto, pode reduzir o seu efeito herbicida.

Algodão geneticamente modificado, milho geneticamente modificado e soja geneticamente modificada:

U.N.A. Uso Não Alimentar

- A recomendação de uso do produto é restrita para algodão geneticamente modificado, milho geneticamente modificado e soja geneticamente modificado expressando a proteína PAT, não sendo recomendado o uso do produto nesta modalidade sobre cultivares convencionais.
- O produto não deve ser aplicado em plantas infestantes ou culturas que estejam sob "stress", ou quando o solo apresentar-se com deficiência hídrica. Os melhores resultados são obtidos quando as plantas infestantes se apresentam em condições favoráveis de desenvolvimento.
- O produto não deve ser utilizado em cultivares geneticamente modificadas que não sejam identificadas como tolerantes ao glufosinato-sal de amônio, especialmente na embalagem de suas sementes.
- Evitar aplicações quando as plantas infestantes estiverem excessivamente molhadas.

#### Outras restrições:

- Evitar deriva de pulverização e de resíduos do produto sobre lavouras de algodão, milho e soja não identificadas como tolerantes ao glufosinato-sal de amônio, pois podem ocorrer injúrias.
- Certifique-se de usar sementes de boa procedência e identificadas como geneticamente modificadas.
- Restos ou plantas "tiguera" de algodão geneticamente modificado e milho geneticamente modificado não serão controlados por este herbicida, da mesma forma que não serão controladas por herbicidas seletivos convencionais.

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

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

## INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS: Vide item MODO DE APLICAÇÃO.

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

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

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

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

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

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

### INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um consequente prejuízo.

Como prática de manejo de resistência de plantas daninhas e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:

- Rotação de herbicidas com mecanismo de ação distinto do Grupo **H** (homoalanina substituída) 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), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: <a href="https://www.agricultura.gov.br">www.agricultura.gov.br</a>).

GRUPO HERBICIDA

O produto herbicida **PATROL SL** é composto pelo ingrediente ativo glufosinato sal de amônio, que apresenta mecanismo de ação dos inibidores da atividade da glutamina sintase (GS), pertencente ao Grupo **H** (homoalanina substituída), segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas

## MINISTÉRIO DA SAÚDE - ANVISA

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

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

## **PRECAUÇÕES GERAIS**

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

## PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA

- Utilize Equipamento de Proteção Individual Recomendado (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2 (ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados:
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

## PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO 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 em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto;
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2 (ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

#### PRECAUCÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA." e manter os avisos até o final do período de reentrada;
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação;

- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas;
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macação, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;



**ATENÇÃO** 

Nocivo se ingerido
Pode ser nocivo em contato com a pele
Nocivo se inalado
Provoca moderada irritação a pele
Provoca lesões oculares graves

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agronômico 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: ATENÇÃO: PROVOCA LESÕES OCULARES GRAVES. Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.
- **Pele:** Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.
- Inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

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

## - INTOXICAÇÕES POR PATROL SL - INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Glufosinato de amônio: Homoalanina substituída.	
Classe Toxicológica	Categoria 4 – Produto Pouco Tóxico	
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.	
Toxicocinética	O glufosinato de amônio é um análogo fosfínico do ácido glutâmico, que é um típico aminoácido excitatório do SNC, o principal alvo da toxicidade aguda do glufosinato, porém o mecanismo celular e molecular desta ação, ainda não é bem entendido. A toxicidade pode ser devida à contribuição de ambos, glufosinato e o surfactante, presentes nestes herbicidas.  Após a intoxicação com glufosinato, 7 de 16 pacientes, demonstraram redução das atividades das células vermelhas e colinesterase do sangue. Em outro caso de intoxicação por ingestão de glufosinato, os níveis de colinesterase estiveram reduzidos por 5 dias. Este herbicida deve possuir algum papel, como um inibidor da colinesterase, seguido da toxicidade aguda, porém os efeitos colinérgicos não tem sido uma porção significante da síndrome.	
Toxicodinâmica	O Glufosinato de Amônio foi pouco absorvido pelo trato gastrointestinal de ratos. Os níveis no sangue após a administração oral foram baixos e mensuráveis somente por	

um curto tempo. A eliminação foi bifásica, com meia-vida de 7-8 horas e 52-64 horas, através da urina, e principalmente das fezes.

Não houve acúmulo da substância nos tecidos e órgãos.

Estudo com animais através de administrado oral do metabolito principal de glufosinato de amônio, houve excreção de 92% através da urina e 3,5% através das fezes após 4 dias. (FAO, 1991).

## Sintomas e sinais clínicos

Gastrointestinal: Náusea, vômito, dor abdominal e diarreia podem acontecer logo após ingestão (dentro de 2 horas). Erosões gástricas também podem acontecer.

Sinais Vitais: Diminuição da respiração, queda da pressão sanguínea e febre são sintomas comuns de envenenamento por glufosinato. Dificuldade respiratória pode desenvolver 8 a 24 horas após ingestão.

Sintomas neurológicos: Sintomas neurológicos, inclusive perturbações de consciência, ataques apopléticos e dificuldade respiratória podem desenvolver 8 a 24 horas após o envenenamento. Perda de memória de curto prazo geralmente pode acontecer.

Hepático: Elevação de enzima hepática no soro são um efeito comum de envenenamento.

Acidose metabólica foi informada em pacientes que desenvolveram hipotensão após ingestão de glufosinato de amônio.

Outros sintomas clínicos incluem alterações no movimento ocular, edema geral, leucocitose, enzimas hepáticas elevadas, erosão de membranas mucosas gástricas, e amnésia parcial.

Hematológico: Leucocitose é um efeito comum de envenenamento, geralmente acontece no primeiro dia podendo durar até 5 dias ou mais.

## Diagnóstico

O diagnóstico deve ser feito baseado no exame clínico e nas informações disponíveis.

Monitoramento laboratorial: Oximetria de pulso ou controle de gases do sangue arterial e radiografia do tórax em pacientes com sintomas respiratórios.

Em caso de envenenamento severo pode resultar em depressão respiratória, hipotensão e depressão de CNS. Estes devem ser monitorados durante pelo menos 24 horas.

Monitorar testes de função hepática em pacientes com exposição significante.

## **Tratamento**

**Tratamento geral:** Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório.

**Estabilização do paciente:** Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorespiratória, hipotensão e arritimias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente.

**Medidas de descontaminação:** Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais.

- 1. Remover roupas e acessórios, proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado.
- 2. Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com Soro Fisiológico ou água, por no mínimo de 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas.
- 3. Em caso de ingestão recente (geralmente dentro de uma hora), proceder à lavagem gástrica. Atentar apara nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. Administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água.
- 4. Em caso de ingestão, observe o paciente cuidadosamente para o possível desenvolvi-mento de irritação ou queimadura gastrointestinal e do esôfago, caso positivo, a endoscopia poderá ser indicada para avaliar a extensão da lesão.
- 5. Monitorar sinais vitais frequentemente.
- 6. Monitor para hipotensão, disritmias, depressão respiratória e necessidade de intubação endotraqueal.
- 7. Avalie para hipoglicemia, alteração de eletrólitos e hipoxia.
- 8. Monitore fluídos e eletrólitos.

	9. Em caso de convulsão administre benzodiazepínico IV; DIAZEPAM (ADULTO: 5 A 10 mg, repita a cada 10 a 15 min conforme necessário. CRIANÇA: 0,2 a 0,5 mg/kg, repita a cada 5 min conforme necessário) ou LORAZEPAM (ADULTO: 2 a 4 mg; CRIANÇAS: 0,05 a 0,1 mg/kg).  10. Considere fenobarbital ou propofol se convulsões ocorrerem periodicamente após administração de 30 mg de diazepam Tratamento (em adultos) ou 10 mg (em crianças maiores de 5 anos).  11. Em caso de hipotensão, infunda 10 a 20 mL/kg fluído isotônico. Se hipotensão persistir, administre dopamina (5 a 20 mcg/kg/min) ou norepinefrina (em ADULTO: comece infusão com 0,5 a 1 mcg/min; em CRIANÇA: comece infusão a 0,1 mcg/kg/min). Trate acidose severa com bicarbonato de sódio de IV.  Antídoto: Não existe antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.  Cuidados para os prestadores de primeiros socorros: EVITAR aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá usar PROTEÇÃO, como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.
Efeitos das interações químicas	Não foram relatados efeitos de interações químicas em humanos.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o 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). As intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa). <b>Telefone de Emergência da empresa:</b> 0800-200 2345

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

"Vide item Toxicocinética" e "Vide item Toxicodinâmica".

## Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos agudos para Animais de Laboratório:

DL<sub>50</sub> oral em ratos: 300 - 2000 mg/kg DL<sub>50</sub> dérmica em ratos: >4000 mg/kg CL<sub>50</sub> inalatória em ratos: >2,034 mg/L (4h)

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: Provoca moderada irritação a pele. O animal 1 apresentou descamação cutânea moderada na avaliação de 7 dias e leve na avaliação de 14 dias; eritema grau 1 nas avaliações de 24h, 48h e 72 horas, com reversão em 7 dias. O animal 2 apresentou descamação cutânea leve na avaliação de 72 horas e 7 dias, com reversão em 14 dias; edema grau 1 nas avaliações de 24h e 48 horas, com reversão em 72 horas; eritema grau 1 na avaliação de 24 horas; e grau 2 nas avaliações de 48h e 72 horas, com reversão em 7 dias. O animal 3 apresentou eritema grau 1 na avaliação de 72 horas, com reversão em 7 dias.

**Corrosão/irritação ocular em coelhos:** Provoca lesões oculares graves. As médias de leitura calculadas em 24, 48, 72 horas, para os animais 1, 2 e 3 foram, respectivamente 2,3; 1,3 e 1,3 para opacidade da córnea, 1,0; 1,0 e 1,0 para lesões na íris, 2,7; 2,0 e 2,0 para hiperemia e 1,0; 2,0 e 2,0 para quemose.

Sensibilização cutânea em cobaias: o produto não é sensibilizante.

Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

## Efeitos Crônicos para Animais de Laboratório:

Nenhum efeito teratogênico foi encontrado em ratos ou coelhos. Foi observado sinais de embriotoxicidade e redução de tamanho da ninhada em ratos e camundongos.

Estudo durante a gravidez em ratos revelou toxicidade materna nos grupos alimentares com as doses de 50 a 250 mg/kg/dia, com sinais clínicos de aumento nas adrenais, diminuição no peso do baço e hemorragias vaginais (Ebert et al., 1990).

Filhotes de coelha alimentadas com 20 mg/kg/dia demonstraram sinais de intoxicação clínica com redução no consumo da dieta e ganho de peso corpóreo, parto prematuro e abortos também foram evidenciados (Ebert et al., 1990).

# INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

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

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

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

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa ADAMA BRASIL S/A.
- Telefone da empresa: **0800 400 7070**.
- Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

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

- Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
- Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores **de água em forma de neblina, de co<sub>2</sub>, pó químico, etc.**, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINA-ÇÃO 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 deve estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

## Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deve 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 de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça essa 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 d'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;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'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 a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde 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 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 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.
- Esta 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 n\u00e3o tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, ser\u00e1 facultada a devolu\u00e7\u00e3o da embalagem em at\u00e9 seis meses ap\u00e3s o t\u00e9rmino 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 n\u00e3o podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, ra\u00e7\u00f3es, 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 desta embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

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

#### **TRANSPORTE**

Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

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

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

#### ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

#### ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

## **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

#### **TRANSPORTE**

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

## **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

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

#### PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

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

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

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

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

**Ceará:** é vetada a pulverização aérea de agrotóxicos no Estado, conforme Lei nº 16.820, de 08 de janeiro de 2019.

**Paraná:** Restrição de uso no estado do Paraná para *Acacia plumosa*, *Bauhinia variegata*, *Lantana camara*, *Melinis minutiflora*, *Panicum maximum*, *Pteridium aquilinum*, *Solanum paniculatum*, *Spermacoce verticillata* e *Stachytarpheta cayennensis* em Eucalipto, e para as culturas de Algodão Geneticamente Modificado e Milho Geneticamente Modificados.

Bula PATROL SL 28082025 v01