



ADAMA  
**Patrol**<sup>®</sup> SL

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 19016

**COMPOSIÇÃO:**

ammonium 4-[hydroxy(methyl)phosphinoyl]-DL-homoalaninate ou ammonium  
DL-homoalanin-4-yl(methyl) phosphinate (GLUFOSINATO - SAL DE AMÔNIO) ..... **200,0 g/L (20,0 % m/v)**  
Outros Ingredientes ..... **900,0 g/L (90,0 % m/v)**

<b>GRUPO</b>	<b>H</b>	<b>HERBICIDA</b>
--------------	----------	------------------

**CONTEÚDO: VIDE RÓTULO**

**CLASSE:** Herbicida seletivo condicional, de ação não sistêmica, do 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 - Fax: (43) 3371-9017 - CNPJ: 02.290.510/0001-76

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

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

**PRODUTO TÉCNICO:**

**GLUFOSINATO DE AMÔNIO TÉCNICO MILENIA**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 11515

**YONGNONG BIOSCIENCES CO. LTD.**

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

**GLUFOSINATO DE AMÔNIO TÉCNICO ADAMA**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 4519

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

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

**GLUFOSINATO DE AMÔNIO TÉCNICO ADAMA BRASIL**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 13219

**JIANGSU GOOD HARVEST-WEIEN AGROCHEMICAL CO., LTD.**

Laogang, Qidong City, Jiangsu, 226221, China.

**GLUFOSINATO DE AMÔNIO TÉCNICO ADAMA BR**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 42619

**LIER CHEMICAL CO., LTD.**

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

**GLUFOSINATO DE AMÔNIO TÉCNICO ADAMA BRASIL BR**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 11319

**SHIJIAZHANG RICHEM CO., LTD**

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

**FORMULADOR:**

**ADAMA BRASIL S/A**

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

Tel.: (43) 3371-9000 - Fax: (43) 3371-9017 - CNPJ: 02.290.510/0001-76

Inscrição Estadual 601.07287-44 - 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 - Fax: (51) 3653-1697  
CNPJ: 02.290.510/0004-19 - Registro no Estado nº 00001047/99 - SEAPA/RS

**ADAMA AGAN LTD.**

Haashlag Street 3, P.O. Box 262 - 77102, Northern Industrial Zone, Ashdod - Israel

**ADAMA ANDINA B. V. SUCURSAL COLOMBIA**

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

**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**

Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP - CNPJ: 61.142.550/0001-30  
Tel.: (15) 3235-7700 - Fax: (15) 3235-7778 - Registro no Estado nº 008 - CDA/SP

**NORTOX S.A.**

Rodovia BR 369, km 197 - Aricanduva - CEP: 86700-970 - Arapongas/PR - CNPJ: 75.263.400/0001-99  
Tel.: (43) 3274-8585 - Fax: (43) 3274-8585 - Registro no Estado nº 466 - ADAPAR/PR

**NORTOX S.A.**

Rodovia BR 163, km 116 - Parque Industrial Vetorasso - CEP: 78740-275  
Rondonópolis/MT - CNPJ: 75.263.400/0011-60 - Tel.: (66) 3493-3700 - Fax: (66) 3439-3715  
Registro no Estado nº 183/06 - INDEA/MT

**SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.**

Avenida Parque Sul, nº 2138, 1º Distrito Industrial - Maracanaú/CE - CEP: 61939-000  
Tel.: (85) 4011 1000 - Fax: (85) 4011 9062 - CNPJ: 07.467.822/0001-26  
Registro Estadual nº 390/2018 - DICOP/GECON/SEMACE

**OURO FINO QUÍMICA S.A.**

Av. Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14 - lote 5 - Dist. Industrial III - CEP: 38044-750 - Uberaba/MG  
CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Tel.: (34) 3331-0218 - Certificado de Registro IMA nº 8.764

**SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.**

Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG - Tel.: (34) 3319-5550  
Fax: (34) 3319-5570 - CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registro no Estado nº 2.972 - IMA/MG

**TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**

Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP: 13148-030 - Paulínia/SP - Tel.: (19) 3874-7000  
Fax: (19) 3874-7004 - CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Registro no Estado nº 477 - CDA/CFICS/SP

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

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO,  
A BULA E A RECEITA 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

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA – CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO  
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:  
III - PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

**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, algodão, banana, café, cana-de-açúcar, citros, coco, castanha-do-pará, dendê, duboisia, eucalipto, macadâmia, maçã, milho, nectarina, noz-pecã, pêssego, pinhão, pupunha, repolho e uva**.
- Aplicação em área total para dessecação da cultura em pré-colheita nas culturas de **batata, feijão e soja**.
- 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	Planta infestante	Dose	Época, número e intervalo de aplicação
<b>AÇAÍ</b>	Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )	2,0 L/ha	<p>Pode ser aplicado na linha de plantio (jato dirigido) sem atingir a cultura. As plantas infestantes devem estar em crescimento ativo.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</p> <p><b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b></p>
	Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> )		
	Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> )		
	Capim-pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> )		
	Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )		
	Carrapicho-de-carneiro ( <i>Acanthospermum hispidum</i> )		
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )		
	Maria-gorda ( <i>Talinum paniculatum</i> )		
	Falsa-serralha ( <i>Emilia sonchifolia</i> )		
	Malva-branca ( <i>Sida cordifolia</i> )		
	Capim-amargoso ( <i>Digitaria insularis</i> )		
	Amendoim-bravo ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )		
	Trapoeraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )		
	Capim-colchão ( <i>Digitaria sanguinalis</i> )		
<b>ALFACE</b>	Caruru-de-mancha ( <i>Amaranthus viridis</i> )	1,5 L/ha	<p>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.</p> <p>Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</p>
	Picão branco ( <i>Galinsoga parviflora</i> )		
	Erva-de-bicho ( <i>Polygonum aviculare</i> )		

	Serralha ( <i>Sonchus oleraceus</i> )		<b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b>
	Erva-de-passarinho ( <i>Stellaria media</i> )		
	Soliva ( <i>Soliva anthemifolia</i> )	2,0 L/ha	
<b>ALGODÃO</b>	Capim-pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> )	2,0 L/ha	Para controle das plantas infestantes, aplicar na entrelinha da cultura, quando esta estiver com 40 cm de altura.
	Capim-colchão ( <i>Digitaria sanguinalis</i> )		Realizar a aplicação no início de perfilhamento das plantas infestantes.
	Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )		Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.
	Capim-massambará ( <i>Sorghum halepense</i> )		<b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b>
	Caruru ( <i>Amaranthus viridis</i> )	2,0 L/ha	Para controle das plantas infestantes, aplicar na entrelinha da cultura, quando esta estiver com 40 cm de altura.
	Carrapicho-de-carneiro ( <i>Acanthospermum hispidum</i> )		
	Trapoeraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )		
	Caruru-rasteiro ( <i>Amaranthus deflexus</i> )		
	Fedegosa ( <i>Chenopodium album</i> )		Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.
	Amendoim-bravo ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )		<b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b>
Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )			
<b>ALGODÃO GENÉTICA MENTE MODIFICADO</b>	Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> )	2,0 a 2,5 L/ha	<b>PARA UMA ÚNICA APLICAÇÃO:</b> Realizar a aplicação do produto em pós-emergência da cultura, utilizando a dose de 3,0 a 3,5 L/ha. Observar sempre o estágio de desenvolvimento das plantas infestantes, conforme abaixo: <u>Estádio de 2 a 4 perfilhos:</u> Plantas infestantes controladas: • Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> ) • Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> ) <u>Estádio de 4 a 8 folhas:</u> Plantas infestantes controladas: • Corda-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> ) • Carrapicho-de-carneiro ( <i>Acanthospermum hispidum</i> ) • Apaga-fogo ( <i>Alternanthera tenella</i> ) • Erva-quente ( <i>Spermacoce latifolia</i> ) • Beldroega ( <i>Portulaca oleracea</i> ) Adicionar 0,25% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.
	Capim marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )		
	Apaga-fogo ( <i>Alternanthera tenella</i> )		
			<b>APLICAÇÃO SEQUENCIAL:</b> 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

	<p>Corda-de-viola (<i>Ipomoea grandifolia</i>)</p>		<p>estádio de desenvolvimento das plantas infestantes, conforme abaixo:  <u>Estádio de até 2 perfilhos:</u>            Plantas infestantes controladas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)</li> <li>• Capim-carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)</li> </ul> <p><u>Estádio de 2 a 4 folhas:</u>            Plantas infestantes controladas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> <p>Adicionar 0,25% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</p>
	<p>Carrapicho-de-carneiro (<i>Acanthospermum hispidum</i>)</p>		
	<p>Erva-quente (<i>Spermacoce latifolia</i>)</p>	3,0 a 3,5 L/ha	
	<p>Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)</p>		
<b>AVEIA</b>	<p>Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)</p>	2,0 L/ha	<p><u>Para aplicação no sistema de Plantio Direto (dessecação pré-plantio):</u></p> <p>Aplicar em pré-semeadura da cultura, em pós-emergência das plantas infestantes, em área total. A cultura deve ser semeada 7 dias após a aplicação do produto.</p> <p>Para o caruru, guanxuma, picão-preto, erva-quente 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 estágio de desenvolvimento de 1 perfilho.</p> <p>Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</p> <p><b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b></p>
	<p>Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)</p>		
	<p>Caruru (<i>Amaranthus viridis</i>)</p>		
	<p>Capim-carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)</p>		
	<p>Capim-colchão (<i>Digitaria sanguinalis</i>)</p>		
	<p>Soja (<i>Glycine max</i>)</p>		
	<p>Guanxuma (<i>Sida cordifolia</i>)</p>		
	<p>Erva-quente (<i>Spermacoce alata</i>)</p>		
	<p>Arroz (<i>Oryza sativa</i>)</p>		

<b>BANANA</b>	Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> )	2,0 L/ha	<p>Aplicar em jato dirigido ou na linha de plantio quando as plantas infestantes de folha larga estiverem com 2 a 6 folhas, e as de folha estreita com até 1 perfilho.</p> <p>Adicionar 0,25% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</p> <p><b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b></p>
	Capim-pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> )		
	Mentrassto ( <i>Ageratum conyzoides</i> )		
	Quebra-pedra ( <i>Phyllanthus tenellus</i> )		
	Crepis ( <i>Crepis japonica</i> )		
	Capim-guaçú ( <i>Paspalum conspersum</i> )		
	Macela-branca ( <i>Gnaphalium spicatum</i> )		
	Sete-sangrias ( <i>Cuphea carthagenensis</i> )		
	Erva-cará ( <i>Dioscorea batatas</i> )		
<b>BATATA</b>	Caruru ( <i>Amaranthus viridis</i> )	2,0 L/ha	<p>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.</p> <p>Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</p> <p><b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b></p>
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )		
	Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )		
	Beldroega ( <i>Portulaca oleracea</i> )		
	Erva-quente ( <i>Spermacoce alata</i> )		
	Capim-colchão ( <i>Digitaria sanguinalis</i> )		
	Carrapicho-rasteiro ( <i>Acanthospermum australe</i> )		
	Nabo ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )		
	Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> )		
	Batata ( <i>Solanum tuberosum</i> ) dessecação de pré-colheita		

CAFÉ	Trapoeraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )	2,0 L/ha	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. <b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b>
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )		
	Buva ( <i>Conyza bonariensis</i> )		
	Macela-branca ( <i>Gnaphalium spicatum</i> )		
	Mentrasto ( <i>Ageratum conyzoides</i> )		
	Caruru ( <i>Amaranthus viridis</i> )		
	Beldroega ( <i>Portulaca oleracea</i> )		
	Guaxuma-branca ( <i>Sida glaziovii</i> )	2,0 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 0,25% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal. <b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b>
	Guaxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )	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. <b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b>
	Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> )	2,5 L/ha	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.  Adicionar 0,4% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal. <b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b>
	Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )		
CASTANHA-DO-PARÁ	Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )	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.
	Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> )		
	Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> )		
	Capim-pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> )		
	Guaxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )		
	Carrapicho-de-carneiro ( <i>Acanthospermum hispidum</i> )		
	Picão-preto		

	<i>(Bidens pilosa)</i> Maria-gorda <i>(Talinum paniculatum)</i> Falsa-serralha <i>(Emilia sonchifolia)</i> Malva-branca <i>(Sida cordifolia)</i> Capim-amargoso <i>(Digitaria insularis)</i> Amendoim-bravo <i>(Euphorbia heterophylla)</i> Trapoeraba <i>(Commelina benghalensis)</i> Capim-colchão <i>(Digitaria sanguinalis)</i>		<p>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.</p> <p>Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</p> <p><b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b></p>
<b>CENTEIO</b>	Capim-pé-de-galinha <i>(Eleusine indica)</i> Picão-preto <i>(Bidens pilosa)</i> Caruru <i>(Amaranthus viridis)</i> Capim-carrapicho <i>(Cenchrus echinatus)</i> Capim-colchão <i>(Digitaria sanguinalis)</i> Soja <i>(Glycine max)</i> Guanxuma <i>(Sida cordifolia)</i> Erva-quente <i>(Spermacoce alata)</i>  Arroz <i>(Oryza sativa)</i>	2,0 L/ha	<p>Para aplicação no sistema de Plantio Direto (dessecação pré-plantio):</p> <p>Aplicar em pré-semeadura da cultura, em pós-emergência das plantas infestantes, em área total. A cultura deve ser semeada 7 dias após a aplicação do produto.</p> <p>Para o caruru, guanxuma, picão-preto, erva-quente 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 estágio de desenvolvimento de 1 perfilho.</p> <p>Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</p> <p><b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b></p>
<b>CEVADA</b>	Capim-pé-de-galinha <i>(Eleusine indica)</i> Picão-preto <i>(Bidens pilosa)</i> Caruru <i>(Amaranthus viridis)</i> Capim-carrapicho <i>(Cenchrus echinatus)</i>	2,0 L/ha	<p>Para aplicação no sistema de Plantio Direto (dessecação pré-plantio):</p> <p>Aplicar em pré-semeadura da cultura, em pós-emergência das plantas infestantes, em área total. A cultura deve ser semeada 7 dias após a aplicação do produto.</p>



	<p>Capim-colchão (<i>Digitaria sanguinalis</i>)</p> <p>Soja (<i>Glycine max</i>)</p> <p>Guaxuma (<i>Sida cordifolia</i>)</p> <p>Erva-quente (<i>Spermacoce alata</i>)</p> <p>Arroz (<i>Oryza sativa</i>)</p>		<p>Para o caruru, guaxuma, picão-preto, erva-quente 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 estágio de desenvolvimento de 1 perfilho.</p> <p>Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</p> <p><b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b></p>
<b>CANA-DE-AÇÚCAR</b>	<p>Capim-Colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)</p> <p>Capim-Papuã, (<i>Brachiaria plantaginea</i>)</p> <p>Capim-Pé-de-Galinha (<i>Eleusine indica</i>)</p>	1,5 a 2,5 L/ha	<p>Aplicar em jato dirigido ou na linha de plantio, sem que atinjam a cultura quando as plantas infestantes de folha larga estiverem com 2 a 6 folhas, e as de folhas estreitas com até 1 perfilho.</p> <p>Adicionar 0,25% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</p> <p><b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b></p>
<b>CITROS</b>	<p>Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)</p> <p>Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)</p> <p>Capim-carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)</p> <p>Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)</p> <p>Guaxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)</p> <p>Carrapicho-de-carneiro (<i>Acanthospermum hispidum</i>)</p> <p>Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)</p> <p>Maria-gorda (<i>Talinum paniculatum</i>)</p> <p>Falsa-serralha (<i>Emilia sonchifolia</i>)</p> <p>Malva-branca (<i>Sida cordifolia</i>)</p> <p>Capim-amargoso (<i>Digitaria insularis</i>)</p> <p>Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)</p>	2,0 L/ha	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Em maria-gorda, guaxuma, falsa-serralha, malva-branca, carrapicho-de-carneiro, picão-preto, amendoim-bravo e trapoeraba, aplicar quando a planta infestante estiver com até 4 folhas.</p> <p>Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</p> <p><b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b></p>

	Trapoeraba ( <i>Commelina benghalensis</i> ) Capim-colchão ( <i>Digitaria sanguinalis</i> )		
<b>COCO</b>	Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> ) Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> ) Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> ) Capim-pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> ) Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> ) Carrapicho-de-carneiro ( <i>Acanthospermum hispidum</i> ) Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> ) Maria-gorda ( <i>Talinum paniculatum</i> ) Falsa-serralha ( <i>Emilia sonchifolia</i> ) Malva-branca ( <i>Sida cordifolia</i> ) Capim-amargoso ( <i>Digitaria insularis</i> ) Amendoim-bravo ( <i>Euphorbia heterophylla</i> ) Trapoeraba ( <i>Commelina benghalensis</i> ) Capim-colchão ( <i>Digitaria sanguinalis</i> )	2,0 L/ha	<p>Pode ser aplicado na linha de plantio (jato dirigido) sem atingir a cultura. As plantas infestantes devem estar em crescimento ativo.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</p> <p><b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b></p>
<b>DENDE</b>	Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> ) Capim-pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> ) Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> ) Carrapicho-de-carneiro ( <i>Acanthospermum hispidum</i> ) Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> ) Maria-gorda ( <i>Talinum paniculatum</i> ) Falsa-serralha ( <i>Emilia sonchifolia</i> )	2,0 L/ha	<p>Pode ser aplicado na linha de plantio (jato dirigido) sem atingir a cultura. As plantas infestantes devem estar em crescimento ativo.</p> <p>Em capim-marmelada, 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.</p>

	<p>Malva-branca (<i>Sida cordifolia</i>)</p> <p>Capim-amargoso (<i>Digitaria insularis</i>)</p> <p>Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)</p> <p>Trapoeraba (<i>Commelina benghalensis</i>)</p> <p>Capim-colchão (<i>Digitaria sanguinalis</i>)</p> <p>Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)</p> <p>Trapoeraba (<i>Commelina benghalensis</i>)</p>		<p>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.</p> <p>Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</p> <p><b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b></p>
<b>DUBOISIA</b>	<p>Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)</p> <p>Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)</p> <p>Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)</p> <p>Nabo (<i>Raphanus raphanistrum</i>)</p> <p>Erva-quente (<i>Spermacoce alata</i>)</p> <p>Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)</p>	2,0 L/ha	<p>Pode ser aplicado na linha de plantio (jato dirigido) sem atingir a cultura. As plantas infestantes devem estar em crescimento ativo.</p> <p>Em capim-marmelada e capim-colchão, aplicar quando a planta infestante estiver com até 2 perfilhos.</p> <p>Em guanxuma, picão-preto, nabo e trapoeraba, aplicar quando a planta infestante estiver com até 4 folhas.</p> <p>Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</p> <p><b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b></p>
<b>EUCALIPTO</b>	<p>Capim-colonião (<i>Panicum maximum</i>)</p> <p>Trapoeraba (<i>Commelina benghalensis</i>)</p> <p>Capim-gordura (<i>Melinis minutiflora</i>)</p> <p>Cambara (<i>Lantana camara</i>)</p> <p>Falsa-serralha (<i>Emilia sonchifolia</i>)</p> <p>Serralha</p>	4,0 L/ha	<p>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.</p>

	<i>(Sonchus oleraceus)</i> Buva <i>(Conyza bonariensis)</i> Unha-de-vaca <i>(Bauhinia variegata)</i> Arranha-gato <i>(Acacia plumosa)</i> Jurubeba <i>(Solanum paniculatum)</i> Gervão <i>(Stachytarpheta cayennensis)</i> Vassourinha-botão <i>(Spermacoce verticillata)</i> Samambaia <i>(Pteridium aquilinum)</i> Feijão <i>(Phaseolus vulgaris)</i> dessecação de pré-colheita Capim-marmelada <i>(Brachiaria plantaginea)</i>	2,0 L/ha	
<b>FEIJÃO</b>	Capim-colchão <i>(Digitaria horizontalis)</i>	1,8 a 2,0 L/ha	<p><u>Para dessecação em feijão para consumo:</u> Aplicar a dose de 1,8 L/ha quando a cultura apresentar aproximadamente 50% das vagens secas.</p> <p><u>Para dessecação em feijão para sementes:</u> Aplicar a dose de 2,0 L/ha, somente quando a cultura apresentar 70% das vagens secas.</p> <p>Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</p> <p><b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b></p>
<b>MACADÂMIA</b>	Capim-carrapicho <i>(Cenchrus echinatus)</i> Capim-pé-de-galinha <i>(Eleusine indica)</i> Guanxuma <i>(Sida rhombifolia)</i> Carrapicho-de-carneiro <i>(Acanthospermum hispidum)</i> Picão-preto <i>(Bidens pilosa)</i> Maria-gorda <i>(Talinum paniculatum)</i> Falsa-serralha <i>(Emilia sonchifolia)</i> Malva-branca <i>(Sida cordifolia)</i> Capim-amargoso <i>(Digitaria insularis)</i> Amendoim-bravo <i>(Euphorbia heterophylla)</i>	2,0 L/ha	<p>Pode ser aplicado na linha de plantio (jato dirigido) sem atingir a cultura. As plantas infestantes devem estar em crescimento ativo.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

	<p>Trapoeiraba (<i>Commelina benghalensis</i>)</p> <p>Capim-colchão (<i>Digitaria sanguinalis</i>)</p> <p>Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)</p> <p>Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)</p>		<p>Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</p> <p><b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b></p>
<b>MAÇÃ</b>	<p>Azevém (<i>Lolium multiflorum</i>)</p> <p>Língua-de-vaca (<i>Rumex obtusifolius</i>)</p> <p>Nabo (<i>Raphanus raphanistrum</i>)</p> <p>Serralha (<i>Sonchus oleraceus</i>)</p> <p>Losna-branca (<i>Parthenium hysterophorus</i>)</p> <p>Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)</p> <p>Picão-branco (<i>Galinsoga parviflora</i>)</p> <p>Maria-mole (<i>Senecio brasiliensis</i>)</p> <p>Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)</p> <p>Trevo (<i>Oxalis oxypetra</i>)</p> <p>Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)</p> <p>Poaia (<i>Richardia brasiliensis</i>)</p> <p>Capim-colchão (<i>Digitaria sanguinalis</i>)</p> <p>Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)</p>	2,0 L/ha	<p>Dirigir a aplicação na linha da cultura adulta, sem atingi-la.</p> <p>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.</p> <p>Em capim-colchão, azevém e capim-marmelada, aplicar com até 1 perfilho.</p> <p>Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</p> <p><b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b></p>
<b>MILHO</b>	<p>Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)</p> <p>Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)</p> <p>Trapoeiraba (<i>Commelina benghalensis</i>)</p> <p>Carrapicho-de-carneiro (<i>Acanthospermum hispidum</i>)</p> <p>Caruru (<i>Amaranthus viridis</i>)</p> <p>Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)</p> <p>Corde-de-viola</p>	1,5 a 2,0 L/ha	<p>Aplicar em jato dirigido nas entrelinhas da cultura.</p> <p>Aplicar no início do perfilhamento do capim-colchão e capim-marmelada.</p> <p>Para as demais plantas infestantes, aplicar quando estas apresentarem de 4 a 8 folhas. Utilizar a maior dose quando houver maior incidência de gramíneas.</p> <p>Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</p> <p><b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b></p>

	<i>(Ipomoea aristolochiaefolia)</i> Carrapicho-rasteiro <i>(Acanthospermum australe)</i> Beldroega <i>(Portulaca oleracea)</i> Malva-branca <i>(Sida cordifolia)</i> Capim-pé-de-galinha <i>(Eleusine indica)</i> Capim-marmelada <i>(Brachiaria plantaginea)</i>		
<b>MILHO GENETICAMENTE MODIFICADO</b>	Leiteiro <i>(Euphorbia heterophylla)</i>	1,5 a 3,0 L/ha	<b><u>PARA UMA ÚNICA APLICAÇÃO:</u></b> Realizar a aplicação do produto em pós-emergência da cultura, utilizando a dose de 2,5 a 3,0 L/ha. Observar sempre o estágio de desenvolvimento das plantas infestantes, conforme abaixo: <u>Estádio mediano das plantas infestantes - 3 perfilhos:</u> Plantas infestantes controladas: • Capim-pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> ) • Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> ) <u>Estádio mediano das plantas infestantes - 6 folhas:</u> Plantas infestantes controladas: • Leiteiro ( <i>Euphorbia heterophylla</i> ) • Corda-de-viola ( <i>Ipomoea purpurea</i> ) • Caruru ( <i>Amaranthus hybridus</i> )
	Corda-de-viola <i>(Ipomoea purpurea)</i>		
	Caruru <i>(Amaranthus hybridus)</i>		
	Capim-colchão <i>(Digitaria horizontalis)</i>		
	Capim-marmelada <i>(Brachiaria plantaginea)</i>		
<b>NECTARINA / PÊSSEGO</b>	Picão-preto <i>(Bidens pilosa)</i> Caruru <i>(Amaranthus viridis)</i> Guanxuma <i>(Sida rhombifolia)</i> Picão-branco	2,0 L/ha	Aplicar em jato dirigido sem atingir a cultura. Realizar o controle do picão-preto, guanxuma, caruru e picão-branco quando as plantas infestantes estiverem com até 4 folhas.

	<i>(Galinsoga parviflora)</i> Capim-marmelada <i>(Brachiaria plantaginea)</i> Capim-colchão <i>(Digitaria horizontalis)</i>		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. <b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b>
<b>NOZ-PECÃ</b>	Capim-carrapicho <i>(Cenchrus echinatus)</i> Capim-pé-de-galinha <i>(Eleusine indica)</i> Guanxuma <i>(Sida rhombifolia)</i> Carrapicho-de-carneiro <i>(Acanthospermum hispidum)</i> Picão-preto <i>(Bidens pilosa)</i> Maria-gorda <i>(Talinum paniculatum)</i> Falsa-serralha <i>(Emilia sonchifolia)</i> Malva-branca <i>(Sida cordifolia)</i> Capim-amargoso <i>(Digitaria insularis)</i> Amendoim-bravo <i>(Euphorbia heterophylla)</i> Trapoeraba <i>(Commelina benghalensis)</i> Capim-colchão <i>(Digitaria sanguinalis)</i> Capim-marmelada <i>(Brachiaria plantaginea)</i> Capim-colchão <i>(Digitaria horizontalis)</i>	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. <b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b>
<b>PINHÃO</b>	Capim-carrapicho <i>(Cenchrus echinatus)</i> Capim-pé-de-galinha <i>(Eleusine indica)</i> Guanxuma <i>(Sida rhombifolia)</i> Carrapicho-de-carneiro <i>(Acanthospermum hispidum)</i> Picão-preto <i>(Bidens pilosa)</i> Maria-gorda <i>(Talinum paniculatum)</i> Falsa-serralha	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.

	<i>(Emilia sonchifolia)</i> Malva-branca <i>(Sida cordifolia)</i> Capim-amargoso <i>(Digitaria insularis)</i> Amendoim-bravo <i>(Euphorbia heterophylla)</i> Trapoeraba <i>(Commelina benghalensis)</i> Capim-colchão <i>(Digitaria sanguinalis)</i> Capim-marmelada <i>(Brachiaria plantaginea)</i> Capim-colchão <i>(Digitaria horizontalis)</i>		<p>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.</p> <p>Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</p> <p><b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b></p>
<b>PUPUNHA</b>	Capim-carrapicho <i>(Cenchrus echinatus)</i> Capim-pé-de-galinha <i>(Eleusine indica)</i> Guanxuma <i>(Sida rhombifolia)</i> Carrapicho-de-carneiro <i>(Acanthospermum hispidum)</i> Picão-preto <i>(Bidens pilosa)</i> Maria-gorda <i>(Talinum paniculatum)</i> Falsa-serralha <i>(Emilia sonchifolia)</i> Malva-branca <i>(Sida cordifolia)</i> Capim-amargoso <i>(Digitaria insularis)</i> Amendoim-bravo <i>(Euphorbia heterophylla)</i> Trapoeraba <i>(Commelina benghalensis)</i> Capim-colchão <i>(Digitaria sanguinalis)</i> Capim-marmelada <i>(Brachiaria plantaginea)</i> Capim – Colchão <i>(Digitaria horizontalis)</i>	2,0 L/ha	<p>Pode ser aplicado na linha de plantio (jato dirigido) sem atingir a cultura. As plantas infestantes devem estar em crescimento ativo.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</p> <p><b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b></p>
<b>REPOLHO</b>	Erva-de-bicho <i>(Polygonum persicaria)</i> Serralha <i>(Sonchus oleraceus)</i> Mentruz	1,5 L/ha	<p>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).</p>



	<i>(Coronopus didymus)</i>		Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal. <b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b>
	Capim-camalote <i>(Rotboellia exaltata)</i>	2,0 L/ha	
	Carrapicho-de-carneiro <i>(Acanthospermum hispidum)</i>		
<b>SOJA</b>	Capim-carrapicho <i>(Cenchrus echinatus)</i>	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 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 oriundas de sementes até o estágio de desenvolvimento de 3 perfilhos.
	Buva <i>(Conyza bonariensis)</i>		
	Capim-amargoso <i>(Digitária insularis)</i>		
	Erva-quente <i>(Spermacoce latifolia)</i>		
	Capim-marmelada <i>(Brachiaria plantaginea)</i>		
	Amendoim-bravo <i>(Euphorbia heterophylla)</i>	2,5 L/ha	
	Poaia <i>(Richardia brasiliensis)</i>		
	Trapoeraba <i>(Commelina benghalensis)</i>		
	Capim-colchão <i>(Digitaria sanguinalis)</i>		
	Nabo <i>(Raphanus raphanistrum)</i>		
	Picão-preto <i>(Bidens pilosa)</i>		
	Caruru <i>(Amaranthus viridis)</i>		
	Beldroega <i>(Portulaca oleracea)</i>		
	Trigo <i>(Triticum aestivum)</i>		
	Aveia <i>(Avena sativa)</i>		
	Cevada <i>(Hordeum vulgare)</i>	3,0 L/ha	
	Centeio <i>(Secale cereale)</i>		
	Triticale <i>(Triticum secale)</i>		
	Azevém <i>(Lolium multiflorum)</i>		
	Soja <i>(Glycine max)</i> dessecação de pré-colheita		
Capim-Pé-de-Galinha <i>(Eleusine indica)</i>			
		Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal. <b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b>	

	Caruru ( <i>Amaranthus viridis</i> )	2,0 L/ha	<p><u>Para dessecação da cultura em pré-colheita:</u> 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.</p> <p><b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b></p>
<b>SOJA GENETICAMENTE MODIFICADO</b>	Trapoeraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )	2,5 – 3,0 L/ha	<p><b>PARA UMA ÚNICA APLICAÇÃO:</b> Realizar a aplicação do produto em pós-emergência da cultura, utilizando a dose de 2,5 – 3,0 L/ha. Observar sempre o estágio de desenvolvimento das plantas infestantes, conforme abaixo:</p> <p><u>Estádio mediano das plantas infestantes - 1 perflho:</u></p> <p>Plantas infestantes controladas: • Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)</p> <p><u>Estádio mediano das plantas infestantes – 2 a 4 folhas:</u> Plantas infestantes controladas: • Caruru (<i>Amaranthus viridis</i>) • Trapoeraba (<i>Commelina benghalensis</i>)</p> <p>Adicionar 0,25% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</p> <p><b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b></p>
	Capim-pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> )		
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )		
<b>TRIGO</b>	Caruru ( <i>Amaranthus viridis</i> )	2,0 L/ha	<p><u>Para aplicação no sistema de Plantio Direto (dessecação pré-plantio):</u> Aplicar em pré-semeadura da cultura, em pós-emergência das plantas infestantes, em área total. A cultura deve ser semeada 7 dias após a aplicação do produto.</p> <p>Para o caruru, guanxuma, picão-preto, erva-quente 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 estágio de desenvolvimento de 1 perflho.</p> <p>Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.</p> <p><b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b></p>
	Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> )		
	Capim-colchão ( <i>Digitaria sanguinalis</i> )		
	Soja ( <i>Glycine max</i> )		
	Guanxuma ( <i>Sida cordifolia</i> )		
	Erva-quente ( <i>Spermacoce alata</i> )		
	Arroz ( <i>Oryza sativa</i> )		
	Buva ( <i>Conyza bonariensis</i> )		
	Capim-amargoso ( <i>Digitaria insularis</i> )		

	<b>Dessecação pré-colheita Trigo (<i>Triticum aestivum</i>)</b>		
	Capim-pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> )		
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )	1,75 L/ha	Para aplicação na <u>dessecação de pré-colheita</u> , realizar uma aplicação quando os grãos estiverem no estágio 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.
<b>TRITICALE</b>	Caruru ( <i>Amaranthus viridis</i> )	2,0 L/ha	Para aplicação no sistema de Plantio Direto ( <u>dessecação pré-plantio</u> ):  Aplicar em pré-semeadura da cultura, em pós-emergência das plantas infestantes, em área total. A cultura deve ser semeada 7 dias após a aplicação do produto.  Para o caruru, guanxuma, picão-preto, erva-quente 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 estágio de desenvolvimento de 1 perfilho.  Adicionar 0,2% v/v de adjuvante a base de óleo mineral ou vegetal.  <b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b>
	Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> )		
	Capim-colchão ( <i>Digitaria sanguinalis</i> )		
	Soja ( <i>Glycine max</i> )		
	Guanxuma ( <i>Sida cordifolia</i> )		
	Erva-quente ( <i>Spermacoce alata</i> )		
	Arroz ( <i>Oryza sativa</i> )		
	Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )		
	Caruru ( <i>Amaranthus viridis</i> )		
<b>UVA</b>	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )	2,0 L/ha	Aplicar em jato dirigido na linha da cultura, 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. <b>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</b>
	Picão-branco ( <i>Galinsoga parviflora</i> )		

#### MODO DE APLICAÇÃO:

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

#### APLICAÇÃO TERRESTRE:

Para as culturas da **açaí, alface, algodão, 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, noz-pecã, pêssego, pinhão, pupunha, repolho, soja, soja geneticamente modificado, trigo, triticale e uva**, o herbicida **PATROL SL** pode ser aplicado com pulverizador costal manual, costal pressurizado, tratorizado ou autopropelido.

Utilizar bicos do tipo leque, que proporcionem uma vazão adequada. Procurar utilizar equipamentos e pressão de trabalho que proporcionem tamanhos de gotas que evitem a ocorrência de deriva:

- Diâmetro de gotas: 200 a 400  $\mu$  (micra) VMD;
- Densidade de gotas: 20 gotas/cm<sup>2</sup>
- Volume de calda:
  - Açaí, alface, algodão, aveia, batata, castanha-do-pará, centeio, cevada, citros, coco, dendê, duboisia, eucalipto, feijão, macadâmia, maçã, milho, nectarina, noz-pecã, pêssego, pinhão, pupunha, repolho, 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.
- As pulverizações devem cobrir uniformemente as plantas infestantes, evitando escorrimientos, que causam perda e mau funcionamento do produto.
- Deve-se sempre utilizar água limpa.
- Para as hortaliças (alface 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 da **batata, do feijão e da soja**, através de aeronaves agrícolas equipadas com barra contendo bicos hidráulicos Spraying Systems D8, core 46 ou atomizadores rotativos (Micronair AU 5000 ou semelhante) apropriados para proporcionar a densidade e diâmetro de gota média a grossa. O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos. Altura de vôo: A altura do vôo depende das características da aeronave, das condições da área-alvo, em especial da altura da vegetação e dos obstáculos ao vôo, do diâmetro das gotas e das condições atmosféricas, em especial temperatura, vento e umidade relativa do ar. Como regra geral, a altura de vôo situa-se entre 2 a 4 metros acima da vegetação a controlar, sendo maior quanto maior o porte da aeronave.

Largura da faixa de deposição: 12 a 15 metros. Deve ser determinada mediante testes de deposição com as aeronaves e equipamentos que serão empregados na aplicação. Varia principalmente com a altura de vôo, porte da aeronave e diâmetro das gotas.

Diâmetro de gotas: Gotas média a grossa, com no mínimo de 300  $\mu$  (micra) DMV, evitando condições mais críticas de evaporação e/ou deriva.

Densidade de gotas: mínimo de 20 gotas/cm<sup>2</sup> variando com o tamanho da gota e/ou volume de aplicação.

Volume de aplicação: Deve ser estabelecido em função do diâmetro e densidade de gotas. Como orientação geral, aplicar de 20 a 40 litros/hectare de calda.

**ATENÇÃO:** A aplicação aérea somente deve ser realizada quando não existe o risco de ocorrer contato da pulverização com culturas sensíveis ao **PATROL SL**. Portanto, a indicação desta modalidade de aplicação deve ser previamente avaliada pelo Engenheiro Agrônomo ou Técnico responsável.

#### **MODO DE PREPARO DA CALDA:**

Encher o tanque do pulverizador com cerca de 2/3 da sua capacidade com água limpa. Em seguida, adicionar **PATROL SL** e o adjuvante nas doses recomendadas e completar com o restante da água sempre sob agitação e aplicar em seguida. É importante que o sistema de agitação do produto no tanque se mantenha em funcionamento durante toda a aplicação.

Realizar o processo da tríplex lavagem das embalagens durante o preparo da calda.

#### **CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:**

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

- Temperatura ambiente até 30°C;
- Umidade relativa do ar no mínimo de 60%;

- Velocidade do vento entre 3 e 10 km/h.

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

#### INTERVALO DE SEGURANÇA:

Açaí, castanha-do-pará, citros, coco, dendê, macadâmia, noz-pecã, pinhão e pupunha.....	40 dias
Alface, maçã, nectarina, pêsego, repolho e uva .....	7 dias
Algodão.....	28 dias
Algodão geneticamente modificado.....	116 dias
Banana, batata e soja.....	10 dias
Cana-de-açúcar.....	60 dias
Café.....	20 dias
Duboisia.....	U.N..A
Eucalipto.....	U.N.A.
Feijão.....	5 dias
Milho geneticamente modificado.....	50 dias
Soja geneticamente modificado.....	50 dias
Aveia, centeio, cevada, milho, trigo e tritcale .....	(1)
Trigo (Dessecação pré-colheita).....	7 dias

(1) Intervalo de segurança não determinado, devido à modalidade de emprego.  
U.N.A. Uso Não Alimentar.

#### 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

Chuvvas 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:

- 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, TRANSPORTE, 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 PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

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

## INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

GRUPO	H	HERBICIDA
-------	---	-----------

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 conseqüente 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](http://www.sbcpd.org)), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: [www.hrac-br.org](http://www.hrac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

O 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).

## 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 serviço médico de emergência;
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas;

- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

### **PRECAUÇÕES 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.

### **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 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, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;



**PERIGO**

**Nocivo se ingerido**

**Pode ser nocivo em contato com a pele**

**Nocivo se inalado**

**Provoca moderada irritação a pele**

**Provoca lesões oculares graves**

**Pode prejudicar a fertilidade ou o feto**

**Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida e prolongada**

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

- **Ingestão:** se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
- **Olhos:** 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:** ATENÇÃO: PROVOCA MODERADA IRRITAÇÃO A 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**

<b>Grupo químico</b>	<b>Glufosinato de amônio:</b> Homoalanina substituída.
<b>Classe Toxicológica</b>	<b>Categoria 4 – Produto Pouco Tóxico</b>
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	<p>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.</p> <p>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 significativa da síndrome.</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	<p>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.</p> <p>Não houve acúmulo da substância nos tecidos e órgãos.</p> <p>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).</p>
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p>Gastrointestinal: Náusea, vômito, dor abdominal e diarreia podem acontecer logo após ingestão (dentro de 2 horas). Erosões gástricas também podem acontecer.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Hepático: Elevação de enzima hepática no soro são um efeito comum de envenenamento.</p> <p>Acidose metabólica foi informada em pacientes que desenvolveram hipotensão após ingestão de glufosinato de amônio.</p> <p>Outros sintomas clínicos incluem alterações no movimento ocular, edema geral, leucocitose, enzimas hepáticas elevadas, erosão de membranas mucosas gástricas, e amnésia parcial.</p>



	Hematológico: Leucocitose é um efeito comum de envenenamento, geralmente acontece no primeiro dia podendo durar até 5 dias ou mais.
<b>Diagnóstico</b>	<p>O diagnóstico deve ser feito baseado no exame clínico e nas informações disponíveis.</p> <p>Monitoramento laboratorial: Oximetria de pulso ou controle de gases do sangue arterial e radiografia do tórax em pacientes com sintomas respiratórios.</p> <p>Em caso de envenenamento severo pode resultar em depressão respiratória, hipotensão e depressão de CNS. Estes devem ser monitorados durante pelo menos 24 horas.</p> <p>Monitorar testes de função hepática em pacientes com exposição significativa.</p>
<b>Tratamento</b>	<p><b>Tratamento geral:</b> Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório.</p> <p><b>Estabilização do paciente:</b> Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente.</p> <p><b>Medidas de descontaminação:</b> Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>3. Em caso de ingestão recente (geralmente dentro de uma hora), proceder à lavagem gástrica. Atentar para 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.</li> <li>4. Em caso de ingestão, observe o paciente cuidadosamente para o possível desenvolvimento de irritação ou queimadura gastrointestinal e do esôfago, caso positivo, a endoscopia poderá ser indicada para avaliar a extensão da lesão.</li> <li>5. Monitorar sinais vitais frequentemente.</li> <li>6. Monitor para hipotensão, disritmias, depressão respiratória e necessidade de intubação endotraqueal.</li> <li>7. Avalie para hipoglicemia, alteração de eletrólitos e hipoxia.</li> <li>8. Monitore fluídos e eletrólitos.</li> <li>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).</li> <li>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).</li> <li>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.</li> </ol> <p><b>Antídoto:</b> Não existe antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p>

	<b>Cuidados para os prestadores de primeiros socorros:</b> 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 <b>PROTEÇÃO</b> , como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não foram relatados efeitos de interações químicas em humanos.
<b>ATENÇÃO</b>	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).

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

### PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

- ( ) - 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.
- 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.

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

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

### 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 equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
  - **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
  - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
  - **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem

adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

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

## **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 utilizar os mesmos EPI's - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

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

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de 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**

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

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

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

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

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

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

#### **• TRANSPORTE**

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

### **EMBALAGEM FLEXÍVEL**

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

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

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

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

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

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

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

#### • **TRANSPORTE**

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

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

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

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

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

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

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

#### • **TRANSPORTE**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**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, em Algodão Geneticamente Modificado e em Milho Geneticamente Modificados.

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