BASTNATE FULL
GLUFERON, GLAMORATE

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 17426

COMPOSIÇÃO:
ammonium 4-[hydroxy(methyl)phosphinoyl]-DL-homoalaninate ou ammonium DL-homoalanin-4-yl(methyl) phosphinate (GLUFOSINATO-SAL DE AMÔNIO).....400,0 g/L (40,0% m/v)
Outros ingredientes .....776,6 g/L (77,66% m/v)

GRUPO	H	HERBICIDA

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO
CLASSE: Herbicida não seletivo de ação total
GRUPO QUÍMICO: Homoalanina substituída
TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel (SL)

TITULAR DO REGISTRO (*):
RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.
Av. Carlos Gomes, 258 – Salas 1103, 1104, 1105 e 1106 – Boa Vista – Porto Alegre/RS – CEP: 90.480-000
Telefone: (51) 3072-9793 – CNPJ nº 10.486.463/0001-69 – Inscrição Estadual nº 096/3276190
Registro do estabelecimento no Estado nº 1928/09 – SEAPA/RS
(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:
GLUFOSINATO DE AMÔNIO TÉCNICO RAINBOW - Registro MAPA nº 04919
SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.
Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong – 262737 – China

FORMULADOR:
SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.
Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong - 262737 – China

IMPORTADOR:
RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.
Rodovia PR-090, 5.695, km 5 - armazém 1K - Parque Industrial Nenê Favoretto - CEP: 86200-000 - Ibiporã/PR
CNPJ: 10.486.463/0003-20. Nº do registro do estabelecimento no estado: 1000322 - ADAPAR/PR
RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.
Avenida Constante Pavan, 4.633 - Betel - CEP: 13148-198 - Paulínia/SP
CNPJ: 10.486.463/0004-01. Nº do registro do estabelecimento no estado: 4402 - CDA/SP
RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.
Área Rural Projetada, n° 150, Armz 1AK Anexo I - Area Rural de Cuiabá - CEP: 78.099-899 - Cuiabá/MT
CNPJ: 10.486.463/0005-92. Nº do registro do estabelecimento no estado: 29164 - INDEA/MT
RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.
Est. Municipal, s/nº - Quadra/Lote 003B – Sala 03 – Fazenda Santo Antônio – CEP: 74.971-451 – Aparecida de Goiânia/GO - CNPJ: 10.486.463/0006-73.
Número de registro do estabelecimento no Estado: 5139/2023 – AGRODEFESA/GO
RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.
Rodovia BR-050, km 185 - sala 9 - Jardim Santa Clara - CEP: 38038-050 - Uberaba/MG
CNPJ: 10.486.463/0008-35. Nº do registro do estabelecimento no estado: 19.883 - IMA/MG
RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.
Rua C, 290, Armz Y, Ondumar Maraba - CEP: 47.852-732 - Luis Eduardo Magalhães/BA
CNPJ: 10.486.463/0007-54. Nº do registro do estabelecimento no estado: 162425 ADAB/BA
RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.
Av. das Indústrias, 2020 - Armazém 8 - Ouro Preto - CEP: 99.500-000 - Carazinho/RS
CNPJ: 10.486.463/0010-50. Nº do registro do estabelecimento no estado: 101/25 SEAPA/RS

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.

Produto Importado

Agite antes de usar

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



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:
BASTNATE FULL, GLUFERON, GLAMORATE controla eficientemente em pós emergência de jato dirigido, plantas daninhas nas culturas de alface, algodão, banana, batata, citros, café, eucalipto, maçã, milho, nectarina, pêssego, repolho, soja, trigo e uva; na dessecação da cevada, feijão, batata, soja e trigo. No sistema de plantio direto, em soja e trigo; e na pós-emergência total do algodoeiro OGM.

Pós emergência e plantio direto:

CULTURAS	DOENÇAS		ESTÁDIO DAS PLANTAS DANINHAS/ CULTURAS	DOSE PRODUTO COMERCIAL	VOLUME DE CALDA	NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO				
ALFACE	Caruru-de-mancha	*Amaranthus viridis*	2 a 4 folhas	0,75 L/ha	Terrestre: 350 L/ha Jato dirigido	Aplicar em jato dirigido na pós-emergência das plantas daninhas, protegendo a planta de alface com copinhos plásticos (sistema de copinhos), quando as plantas daninhas estiverem com 2 a 4 folhas. **Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.**
	Picão-branco	*Galinsoga parviflora*				
	Serralha	*Sonchus oleraceus*				
	Erva-de-bicho	*Polygonum aviculare*				
	Erva-de-passarinho	*Stellaria media*				
	Soliva	*Soliva anthemifolia*	2 a 4 folhas	1,0 L/ha		
ALGODÃO	Capim-pé-de-galinha	*Eleusine indica*	Até 1 perfilho	1,0 L/ha	Terrestre: 350 L/ha Jato dirigido	Para controle das plantas daninhas, aplicar em jato dirigido na entrelinha da cultura, quando esta estiver com 40 cm de altura. Para capim-pé-de-galinha, capim-colchão, capim-marmelada e capim-massambará, realizar a aplicação no início do perfilhamento. Para carrapicho-de-carneiro, trapoeraba, caruru, amendoim-bravo, caruru-rasteiro, picão-preto e fedegoso, realizar a aplicação quando as plantas daninhas estiverem com 2 a 4 folhas. **Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.**
	Capim-colchão	*Digitaria sanguinalis*				
	Capim-marmelada	*Brachiaria plantaginea*				
	Capim-massambará	*Sorghum halepense*				
	Carrapicho-de-carneiro	*Acanthospermum hispidum*				
	Trapoeraba	*Commelina benghalensis*	2 a 4 folhas			
	Caruru	*Amaranthus viridis*				
	Amendoim-bravo	*Euphoria heterophylla*				
	Caruru-rasteiro	*Amaranthus deflexus*				
	Picão-preto	*Bidens pilosa*				
	Fedegoso	*Chenopodium album*				
ALGODÃO OGM	Capim-marmelada	*Bracharia plantaginea*	Até 2 perfilhos	1,0 - 1,25 L/ha + 0,25 % v/v de óleo vegetal ou mineral na calda de aplicação	Terrestre: 200 a 300 L/ha Barra Aérea: 30 a 40 L/ha	Aplicar o produto, em pós-emergência da cultura e das plantas daninhas. Recomenda-se a aplicação sequencial com intervalo de 14 dias uma da outra, na dose de 1,0 a 1,25 L/ha **Recomendam-se duas aplicações por ciclo da cultura.**
	Capim-carrapicho	*Cenchrus echinatus*				
	Corda-de-viola	*Ipomoea grandifolia*	2 a 4 folhas			
	Carrapicho-de-carneiro	*Acanthospermum hispidium*				
	Apaga-fogo	*Alternanthera tenella*				
	Capim-marmelada	*Brachiaria plantaginea*	2 a 4 perfilhos	1,5 – 1,75 L/ha + 0,25 % v/v de óleo vegetal ou mineral na calda de aplicação		Aplicar o produto, em pós-emergência da cultura e das plantas daninhas. Para uma única aplicação utilizar a dosagem de 1,5 a 1,75 L p.c./ha, observando-se sempre o estádio de desenvolvimento das plantas daninhas. **Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.**
	Capim-carrapicho	*Cenchrus echinatus*				
	Corda-de-viola	*Ipomoea grandifolia*	4 a 8 folhas			
	Carrapicho-de-carneiro	*Acanthospermum hispidum*				
	Apaga-fogo	*Alternanthera tenella*				
	Erva-quente	*Spermacoce latifolia*				
	Beldroega	*Portulacea oleracea*				
BANANA	Capim-colchão	*Digitaria horizontalis*	Até 1 perfilho	1,0 L/ha	Terrestre: 500 L/ha Jato dirigido	Aplicar em jato dirigido ou na linha de plantio quando as plantas daninhas de folha larga estiverem com 2 a 6 folhas, e as de folha estreita com até 1 perfilho. **Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.**
	Quebra-pedra	*Phyllantus tenellus*				
	Crepis	*Crepis japonica*				
	Capim-guaçu	*Paspalum conspersum*				
	Capim-pé-de-galinha	*Eleusine indica*				
	Macela-branca	*Gnaphalium spicatum*	4 a 6 folhas			
	Mentrasto	*Ageratum conyzoides*				
	Sete-sangrias	*Cuphea carthagenensis*				
	Erva-cará	*Dioscorea batatas*				

BATATA	Caruru	*Amaranthus viridis*	2 a 4 folhas	1,0 L/ha	Terrestre: 350 L/ha Barra costal	Para controle das plantas daninhas: Realizar a aplicação na fase de "cracking timing" (compreende a fase de rachamento do solo, antes da emergência da cultura), realizar a aplicação quando as plantas daninhas estiverem com até 4 folhas e as gramíneas com até 1 perfilho **Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.**
	Picão-preto	*Bidens pilosa*				
	Guanxuma	*Sida rhombifolia*				
	Beldroega	*Portulaca oleracea*				
	Nabo	*Raphanus raphanistrum*				
	Carrapicho-rasteiro	*Acanthospermum australe*				
	Erva-quente	*Spermacoce alata*				
	Capim-colchão	*Digitaria sanguinalis*	Até 1 perfilho			
	Capim-carrapicho	*Cenchrus echinatus*				
CAFÉ	Trapoeraba	*Commelina benghalensis*	Até 4 folhas	1,0 L/ha	Terrestre: 350 L/ha Jato dirigido	Aplicar em cafeeiros adultos, em jato dirigido na linha da cultura, no período de novembro a abril. Em trapoeraba, picão-preto, buva, macela-branca, mentrasto, caruru, beldroega, guanxuma e guanxuma-branca, aplicar quando estas estiverem com até 4 folhas. Em capim-marmelada e capim-colchão, até a fase de início do perfilhamento. **Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.**
	Picão-preto	*Bidens pilosa*				
	Buva	*Conyza bonariensis*				
	Macela-branca	*Gnaphalium spicatum*				
	Mentrasto	*Ageratum conyzoides*				
	Caruru	*Amaranthus viridis*				
	Beldroega	*Portulaca oleracea*				
	Capim-marmelada	*Brachiaria plantaginea*	Até 2 perfilhos	1,25 L/ha	Terrestre: 450 L/ha Jato dirigido	
	Capim-colchão	*Digitaria horizontalis*				
	Guanxuma	*Sida rhombifolia*	Até 6 folhas	1,5 L/ha		
	Guanxuma-branca	*Sida glaziovii*	2 a 4 folhas	1,0 L/ha	Terrestre: 500 L/ha Jato dirigido	
CITROS	Capim-marmelada	*Brachiaria plantaginea*	Até 1 perfilho	1 L/ha	Terrestre: 350 L/ha Jato dirigido	Pode ser aplicado no sistema de coroamento e na linha de plantio (jato dirigido) sem atingir a cultura. As plantas daninhas devem estar em crescimento ativo. Em capim-marmelada e capim-colchão, aplicar quando a planta daninha estiver com até 2 perfilhos. Em capim-pé-de-galinha, capim- amargoso e capim-carrapicho, aplicar quando a planta daninha 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 daninha estiver com até 4 folhas. **Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.**
	Capim-colchão	*Digitaria horizontalis* *Digitaria sanguinalis*				
	Capim-amargoso	*Digitaria insularis*				
	Capim-carrapicho	*Cenchrus echinatus*				
	Capim-pé-de-galinha	*Eleusine indica*				
	Guanxuma	*Sida rhombifolia*	Até 4 folhas	1,0 L/ha		
	Carrapicho-de-carneiro	*Acanthospermum hispidum*				
	Picão-preto	*Bidens pilosa*				
	Amendoim-bravo	*Euphorbia heterophylla*				
	Trapoeraba	*Commelina benghalensis*				
	Maria-gorda	*Talinum paniculatum*				
	Falsa-serralha	*Emilia sonchifolia*				
	Malva-branca	*Sida cordifolia*				
EUCALIPTO	Samambaia	*Pteridium aquilinum*	Até 20cm	1,0 L/ha	Terrestre: 350 L/ha Jato dirigido	Aplicar em jato dirigido, nas entrelinhas da cultura, em pós-emergência das plantas daninhas, quando estas estiverem em vegetação plena. Na dose recomendada, fazer o controle das daninhas de folha estreita quando estiverem com até 4 perfilhos; e, em folhas largas, com até 8 folhas. **Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.**
	Capim-gordura	*Melinis minutiflora*	Até 4 perfilhos	2,0 L/ha		
	Erva quente	*Spermacoce alata*	Até 8 folhas	2,0 L/ha		
	Cambará	*Lantana camara*				
	Guanxuma	*Sida rhombifolia*				
	Falsa-serralha	*Emilia sonchifolia*				
	Serralha	*Sonchus oleraceus*				
	Buva	*Conyza bonariensis*				
	Unha-de-vaca	*Bauhinia variegata*				
	Arranha-gato	*Acacia plumosa*				
	Jurubeba	*Solanum paniculatum*				
	Capim-colonião	*Panicum maximum*				
	Vassourinha-botão	*Spermacoce verticillata*				
	Trapoeraba	*Commelina benghalensis*				
	Gervão	*Stachytarpheta cayennensis*				

MAÇÃ	Capim-marmelada	*Brachiaria plantaginea*	Até 1 perfilho	1,0 L/ha	Terrestre: 350 L/ha Jato dirigido	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 a planta daninha estiver de 5 a 10 cm. Em capim-colchão, azevém e capim-marmelada com até 1 perfilho. **Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.**
	Capim-colchão	*Digitaria horizontalis*				
	Azevém	*Lolium multiflorum*				
	Língua-de-vaca	*Rumex obtusifolius*	2 a 4 folhas			
	Picão-preto	*Bidens pilosa*				
	Nabo	*Raphanus raphanistrum*				
	Serralha	*Sonchus oleraceus*				
	Losna-branca	*Parthenium hysterophorus*				
	Beldroega	*Portulaca oleracea*				
	Picão-branco	*Galinsoga parviflora*				
	Maria-mole	*Senecio brasiliensis*				
	Guanxuma	*Sida rhombifolia*				
	Poaia	*Richardia brasiliensis*				
	Trevo	*Oxalis oxyptera*				
MILHO	Capim-colchão	*Digitaria sanguinalis*	Até 1 perfilho	0,75 – 1,0 L/ha	Terrestre: 350 L/ha Jato dirigido	Aplicar em jato dirigido nas entrelinhas da cultura. Aplicar no início do perfilhamento do capim-colchão e capim-marmelada. Para as demais daninhas, aplicar quando estas apresentarem de 4 a 8 folhas. Utilizar a maior dose quando houver maior incidência de gramíneas. **Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.**
	Capim-marmelada	*Brachiaria plantaginea*				
	Picão-preto	*Bidens pilosa*	2 a 4 folhas			
	Amendoim-bravo	*Euphorbia heterophylla*				
	Trapoeraba	*Commelina benghalensis*				
	Carrapicho-de-carneiro	*Acanthospermum hispidum*				
	Caruru	*Amaranthus viridis*				
	Guanxuma	*Sida rhombifolia*				
	Corda-de-viola	*Ipomoea aristolochiaefolia*				
	Carrapicho-rasteiro	*Acanthospermum australe*				
	Beldroega	*Portulaca oleracea*				
	Malva-branca	*Sida cordifolia*				
NÉCTARINA **PÊSSEGO**	Capim-marmelada	*Brachiaria plantaginea*	Até 1 perfilho	1,0 L/ha	Terrestre: 350 L/ha Jato dirigido	Aplicar em jato dirigido sem atingir a cultura. Realizar o controle do picão-preto, guanxuma, caruru e picão-branco quando as plantas daninhas estiverem com até 4 folhas. Capim- colchão e capim-marmelada, quando estiver com até 1 perfilho. **Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.**
	Capim-colchão	*Digitaria horizontalis*				
	Picão-preto	*Bidens pilosa*	2 a 4 folhas			
	Guanxuma	*Sida rhombifolia*				
	Caruru	*Amaranthus viridis*				
	Picão-branco	*Galinsoga parviflora*				
REPOLHO	Picão branco	*Galinsoga parviflora*	2 a 4 folhas	0,75 L/ha	Terrestre: 350 L/ha Jato dirigido	Realizar a aplicação quando as plantas daninhas apresentarem de 2 a 4 folhas, em jato dirigido, sem atingir a cultura. Proteger a planta de repolho com copinhos plásticos (sistema de copinhos). **Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.**
	Erva-passarinho	*Stellaria media*				
	Erva-de-bicho	*Polygonum persicaria*				
	Serralha	*Sonchus oleraceus*				
	Mentruz	*Coronopus didymus*		1,0 L/ha		
SOJA	Capim-marmelada	*Brachiaria plantaginea*	Até 2 perfilhos	1,25 L/ha	Terrestre: 350 L/ha Barra costal	Para aplicação no sistema Plantio Direto: Aplicar na fase de pré-semeadura, em pós-emergência das plantas daninhas, em área total. Para o controle de capim-colchão e capim-marmelada, realizar o controle quando as plantas estiverem com até 2 perfilhos. Para o controle de amendoim-bravo, nabo, picão-preto, poaia, caruru e beldroega realizar o controle quando as plantas estiverem com até 6 folhas. Para o controle de trapoeraba realizar o controle quando as plantas estiverem com 2 a 4 folhas. **Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.**
	Capim-colchão	*Digitaria sanguinalis*				
	Amendoim-bravo	*Euphorbia heterophylla*	2 a 6 folhas			
	Nabo	*Raphanus raphanistrum*				
	Picão-preto	*Bidens pilosa*				
	Poaia	*Richardia brasiliensis*				
	Caruru	*Amarantus viridis*				
	Beldroega	*Portulacea oleracea*				
	Trapoeraba	*Commelina benghalensis*	2 a 4 folhas			
	Trigo	*Triticum aestivum*	Até 2 perfilhos	1,5 L/ha		
	Aveia	*Avena sativa*				
	Cevada	*Hordeum vulgare*				
	Azevém	*Lollium multiflorum*				
	Centeio	*Secale cereale*				
	Triticale	*Triticum secale*				

TRIGO	Capim-carrapicho	*Cenchrus echinatus*	Até 1 perfilho	1,0 L/ha	Terrestre: 350 L/ha Barra costal	Aplicação no sistema Plantio Direto: Aplicar em pré-semeadura da cultura, em pós-emergência das plantas daninhas, em área total. A cultura deve ser semeada 7 dias após a aplicação do produto. Caruru e guanxuma devem ter até 4 folhas. **Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura**.
	Capim-pé-de-galinha	*Eleusine indica*				
	Capim-colchão	*Digitaria sanguinalis*				
	Arroz	*Oryza sativa*				
	Picão-preto	*Bidens pilosa*	2 a 4 folhas			
	Guanxuma	*Sida cordifolia*				
	Erva-quente	*Spermacoce alata*				
	Soja	*Glycine max*				
	Caruru	*Amaranthus viridis*				
UVA	Capim-marmelada	*Brachiaria plantaginea*	Até 1 perfilho	1,0 L/ha	Terrestre: 350 L/ha Jato dirigido	Aplicar em jato dirigido na linha da cultura, evitando atingir o caule da planta. Picão-preto, picão-branco e caruru devem ter até 4 folhas. Capim-marmelada deve ter até 1 perfilho. **Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.**
	Picão-branco	*Galinsoga parviflora*	2 a 4 folhas			
	Caruru	*Amaranthus viridis*				
	Picão-preto	*Bidens pilosa*				

<u>Dessecação:</u>

CULTURA	ESTÁDIO DAS PLANTAS DANINHAS/ CULTURAS		DOSE PRODUTO COMERCIAL	VOLUME DE CALDA	NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO
BATATA	Uso para dessecação	10 dias antes da colheita	1,0 L/ha	Terrestre: 350 L/ha Barra Costal	<u>Para dessecação de "batata consumo":</u> Aplicar 1,0 L/ha do produto comercial + **0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral**, sobre as ramas da cultura, 10 dias antes da colheita. Trapoeraba, picão-preto e guanxuma-branca com 10 a 20 cm de altura, também são dessecadas pelo produto, caso ocorram na área. <u>Para dessecação de "batata semente"</u>: Aplicar 1,0 L/ha do produto comercial + **0,2% v/v de espalhante adesivo**, 70 dias após a emergência da batata, retirando antes, as ramas laterais e o ponteiro central. Iniciar a colheita 10 dias após a aplicação. **Efetuar no máximo 1 aplicação por ciclo da cultura**
CEVADA	Uso para dessecação		0,85 L/ha	Terrestre: 100 - 300 L/ha	**Efetuar no máximo 1 aplicação por ciclo da cultura**
FEIJÃO	Uso para dessecação para feijão de consumo	50 % das vagens secas	0,9 L/ha	Terrestre: 350 L/ha Barra Costal Aérea: 30 a 40 L/ha	<u>Para dessecação em feijão para consumo:</u> Aplicar a dose de 0,9 L/ha, quando a cultura apresentar aproximadamente 50 % das vagens secas. <u>Para dessecação em feijão para sementes:</u> Aplicar a dose de 1,0 L/ha, somente quando a cultura apresentar 70 % das vagens secas. **Efetuar no máximo 1 aplicação por ciclo da cultura**
	Uso para dessecação para feijão para sementes	70 % das vagens secas	1,0 L/ha		
SOJA	Uso para dessecação	10 dias antes da colheita	1 L/ha + 0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral	Terrestre: 350 L/ha Barra Costal Aérea: 30 a 40 L/ha	Utilizar a dose de 1,0 L/ha do produto + 0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral, aplicado sobre a cultura, 10 dias antes da colheita. **Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.**
TRIGO	Uso para dessecação		0,85 L/ha	Terrestre: 100 - 300 L/ha Aérea: 20 - 50 L/ha	Para dessecação de pré-colheita: Aplicar o produto na dessecação numa única pulverização. Realizar a aplicação a partir do estádio de desenvolvimento em que os grãos de trigo estiverem amarelos (massa mole) e até atingirem o estádio de grãos dourados (massa dura). Utilizar adjuvante na dose 0,5% v/v para volumes de aplicação iguais ou superiores a 100 L/ha ou a dose de 0,5 L/ha para volumes de aplicação inferiores a 100 L/ha. **Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.**

MODO DE APLICAÇÃO:

Preparo da Calda:
Para o preparo da calda, deve-se utilizar água de boa qualidade, livre de coloides em suspensão (terra, argila ou matéria orgânica), a presença destes pode reduzir a eficácia do produto. A dose recomendada do **BASTNATE FULL, GLUFERON, GLAMORATE** deve ser diluída em água e aplicada na forma de pulverização foliar via terrestre ou aérea. No tanque de pulverização, colocar metade do volume indicado de água e ligar o sistema de agitação. Quando recomendado, adicionar quantidade de espalhante adesivo na dose recomendada e promover agitação até que haja sua perfeita homogeneização. Agitar bem a embalagem do produto e adicionar na quantidade recomendada, completando com água até atingir o volume estabelecido, e agitando sempre.

Aplicação terrestre:

Equipamentos Costais (manuais ou motorizados):
Utilizar pulverizador costal dotado de ponta de pulverização do tipo leque (jato plano), calibrando de forma a proporcionar perfeita cobertura com tamanho de gota média a grossa e direcionando para o alvo desejado. Observar para que não ocorram sobreposições nem deriva por movimentos não planejados pelo operador.
Para as hortaliças (alface e repolho), evitar que o produto tenha contato com a cultura, utilizar o "sistema de copinhos" cobrindo as mudinhas com copinho plástico, para protegê-las da ação herbicida do produto.

Pulverizadores de Barra:
Utilizar pulverizadores tratorizados de barra ou autopropelidos, com pontas de pulverização hidráulicas, adotando o espaçamento entre pontas e altura da barra com relação ao alvo recomendados pelo fabricante das pontas. Certificar-se que a altura da barra é a mesma com relação ao alvo em toda sua extensão, devendo esta altura ser adequada ao estádio de desenvolvimento da cultura de forma a permitir uma perfeita cobertura das plantas.
O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas.

Jato Dirigido:
Utilizar pulverizador costal, autopropelido ou tratorizado de barra, dotado de ponta do tipo leque (jato plano) dirigido à entrelinha, sobre as plantas daninhas, adotando o espaçamento entre pontas e altura da barra com relação ao alvo que permita uma perfeita cobertura das plantas daninhas, sem atingir a cultura. Certificar-se que a altura da barra é a mesma com relação ao alvo em toda sua extensão. O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas.

Aplicação aérea:
Utilizar aeronaves agrícolas equipada com pontas rotativas ou barras com pontas hidráulicas de acordo com a vazão calculada ou recomendada pelo fabricante dos mesmos, devendo ser considerado o tamanho do orifício das pontas, o ângulo de inclinação (em graus), a pressão (PSI) e a velocidade de voo (Km/h), que permita a liberação e deposição de uma densidade mínima de 40 gotas/cm² e uma cobertura de pulverização uniforme, adotando classe de gotas que variam de média a grossa. Recomenda-se o volume de 20-50 L/ha de calda, altura média de voo de 3 metros da cultura alvo e largura de faixa de deposição efetiva de 15-18 metros (de acordo com a aeronave utilizada).
• Utilize pontas e pressão adequadas para produzir uma cobertura de pulverização uniforme com tamanhos de gotas de média a grossa;
• Condições diferentes das ideais devem ser avaliadas pelo técnico responsável pela aplicação.
• Não aplicar este produto utilizando sistema eletrostático
• Para a aplicação aérea, a distância entre as pontas na barra não deve exceder 75% do comprimento do diâmetro do rotor (ou envergadura), preferencialmente utilizar 65% do comprimento do diâmetro do rotor (ou envergadura) no limite da bordadura.

Volume de calda	Tamanho de gotas	Cobertura mínima	Altura de vôo	Faixa de aplicação	Distribuição das pontas
20 – 50 L/ha	Média - Grossa	40 gotas/cm^2	3 m	15 – 18 m	65%

Condições climáticas favoráveis:
Temperatura: entre 10ºC e 30ºC.
Umidade relativa do ar: maior que 55%.
Velocidade do vento: entre 3 e 10 km/h

Recomendações gerais para evitar deriva:
• Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental.

• Siga as restrições existentes na legislação pertinente.
• O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para a pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura).
• O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar. Evitar a deriva é responsabilidade do aplicador.

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

Importância do diâmetro de gota:
A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle (>150 a 200 µm). A presença de culturas sensíveis nas proximidades, infestação e condições climáticas, podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta.

Controlando o diâmetro de gotas - Técnicas Gerais
- Volume: usar bicos de vazão maior para aplicar o volume de calda mais alto possível, considerando suas necessidades práticas.
- Bicos: bicos com uma vazão maior produzem gotas maiores, de acordo com a pressão de trabalho adotada (ex.: XR Teejet).
- Tipo de bico: usar o tipo apropriado para o tipo de aplicação desejada. Preferencialmente, usar bicos de baixa deriva.
- Pressão: usar a menor pressão indicada para cada bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração do produto na cultura. QUANDO MAIORES VOLUMES FOREM NECESSÁRIOS, USAR BICOS DE VAZÃO MAIOR AO INVÉS DE AUMENTAR A PRESSÃO.

Altura da barra - Aplicações tratorizadas
Regular a altura da barra para a menor altura possível a fim de obter uma cobertura uniforme, reduzindo a exposição das gotas à evaporação e aos ventos. A barra deve permanecer nivelada com a cultura e com o mínimo de solavancos, observando-se também a adequada sobreposição dos jatos.

Ventos
O potencial de deriva varia em função da velocidade do vento. Ventos com velocidade superior a 10 km/h ou situações em que a ausência de ventos ocasione a inversão térmica, aumentam o potencial de deriva. Muitos fatores, incluindo diâmetro de gotas e tipo de equipamento, determinam o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva.
NÃO APLICAR SE HOUVER RAJADAS DE VENTOS. NO CASO DE APLICAÇÃO AÉREA NÃO APLICAR EM CONDIÇÕES SEM VENTO.

Temperatura e umidade
Evitar aplicações em condições extremas de temperatura e umidade. Regular o equipamento para produzir gotas maiores reduzindo o efeito da evaporação.

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

Lavagem do equipamento de aplicação:
Antes da aplicação, verifique e inicie somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, proceda a uma completa limpeza de todo o equipamento para reduzir o risco da formação de depósitos sólidos que possam se tornar difíceis de serem removidos. O adiamento, mesmo por poucas horas, somente torna a limpeza mais difícil.
1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores, removendo fisicamente, se necessário, os depósitos visíveis de produto. O material resultante desta operação deverá ser pulverizado na área tratada com o respectivo produto.
2. Complete o pulverizador com água limpa. Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque na área tratada com o respectivo produto.

3. Complete o pulverizador com água limpa. Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque evitando que este líquido atinja corpos d'água, nascentes ou plantas úteis.
4. Remova e limpe os bicos, filtros e difusores em um balde com a solução de limpeza.
5. Repita o passo 3.
6. Enxágue completamente o pulverizador, mangueiras, barra, bicos e difusores com água limpa no mínimo 2 vezes.

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

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Intervalo de Segurança (dias)
Alface, maçã, nectarina, pêssego, repolho, uva	7
Algodão OGM (sequencial)	116
Algodão	28
Banana, batata, batata (dessecação), cevada (dessecação), soja, trigo (dessecação)	10
Café	20
Citros	40
Eucalipto	UNA
Feijão (Dessecação para consumo), Feijão (Dessecação para semente)	5
Milho, trigo	(1)
Soja (dessecação)	8

(1) 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 entrar antes desse período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:
- **BASTNATE FULL, GLUFERON, GLAMORATE** é um herbicida de ação total, não seletivo, devendo ser utilizado somente nas culturas para as quais está registrado, observando atentamente as instruções de uso do produto.
- Chuvas ou irrigação por aspersão no período de 6 horas após a aplicação do produto, pode reduzir o seu efeito herbicida.

<u>Algodão OGM:</u>
- O produto promove efeitos negativos quando utilizado dentro das instruções de uso.
- A recomendação de uso do produto é restrita em algodoeiro geneticamente modificado expressando a proteína PAT e identificado como OGM não sendo recomendado o uso do produto nesta modalidade sobre cultivar convencional.
- O produto não deve ser aplicado em plantas daninhas ou culturas que estejam sob "stress", ou quando o solo apresentar deficiência hídrica. Os melhores resultados são obtidos quando as plantas daninhas se apresentarem em condições favoráveis de desenvolvimento.
- Evitar aplicações quando as plantas daninhas estiverem excessivamente molhadas.
- Para o bom funcionamento do produto deve ser observado um período de 6 horas sem ocorrência de chuvas.

<u>Outras restrições:</u>
- Evitar deriva de pulverização e de resíduos do produto sobre as lavouras de algodão não identificadas como OGM, pois podem ocorrer injúrias.
- Certifique-se de usar semente de boa procedência e identificada como OGM.
- Restos ou "tiguera" de plantas de algodão LL 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 DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

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

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

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

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

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA
O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um consequente prejuízo.
Como prática de manejo de resistência de plantas daninhas e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:
• Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo 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: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	H	HERBICIDA

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

MINISTÉRIO DA SAUDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:
ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.
PRODUTO PERIGOSO.
USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:
- Produto para uso exclusivamente agrícola.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e 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 perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.

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

PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO:
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P1; 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.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:
- Evite ao 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 - macacão de algodão 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 P1; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:
- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos 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, viseira, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

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: O PRODUTO 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 lentes de contato, deve-se retirá-las.
Pele: em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, tec.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.
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.



PERIGO

Pode ser nocivo se ingerido
Pode ser nocivo se inalado
Pode ser nocivo e contato com a pele
Provoca lesões oculares graves

INTOXICAÇÕES POR BASTNATE FULL, GLUFERON, GLAMORATE
INFORMAÇÕES MÉDICAS

GRUPO QUÍMICO	Homoalanina substituída
CLASSE TOXICOLÓGICA	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
VIAS DE EXPOSIÇÃO	Oral, dérmica, inalatória e ocular
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 a 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 têm sido uma porção significante da síndrome.
MECANISMOS DE TOXICIDADE	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	1. Gastrointestinal - náuseas, vômito, dor abdominal e diarréia podem acontecer logo após ingestão (dentro de 2 horas). Erosões gástricas também podem acontecer. 2. Sinais vitais - diminuição da respiração, queda da pressão sanguínea e febre são sintomas comuns de envenenamento por glufosinato. Dificuldade respiratória pode desenvolver de 8 a 24 horas após ingestão. 3. Sintomas neurológicos – inclusive perfurações de consistência, ataques apopléticos e dificuldades respiratórias podem desenvolver 8 a 24 horas após o envenenamento. Perda de memória de curto prazo geralmente pode acontecer. 4. Hepático – elevação de enzimas hepáticas no soro é um efeito comum de envenenamento. 5. Acidose metabólica foi informada em pacientes que desenvolveram hipotensão após ingestão de glufosinato de amônio. 6. Outros sintomas clínicos incluem alterações no movimento ocular, edema geral leucocitose, enzimas hepáticas elevadas, erosão de membranas mucosas gástricas, e amnesia parcial. 7. 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, hipotensão e depressão do SNC. Estes devem ser monitorados durante pelo menos 24 horas. Monitorar testes de função hepática em pacientes com exposição significante.
TRATAMENTO	As medidas abaixo relacionadas devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamento e a descontaminação. Descontaminação: Visa 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 a lavagem gástrica. Atentar para o nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. Administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos e 25-50g em crianças de 1-12 anos, e 1g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30g de carvão ativado para 240 mL de água.

	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. 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 I.V.; 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 as convulsões ocorrerem periodicamente após administração de 30 mg de diazepam (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 a hipotensão persistir, administre dopamina (5 a 20 mcg/kg/min; em CRIANÇAS comece infusão a 0,1 mcg/kg/min e em ADULTOS comece infusão a 0,5 a 1 mcg/min). Trate acidose severa com bicarbonato de sódio de IV.
CONTRAINDICAÇÃO	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e desenvolvimento de pneumopatia química secundária.
EFEITOS DAS INTERAÇÕES QUÍMICAS	Não relatados.
ATENÇÃO	Para notificar os casos e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001. 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 o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	Telefone de Emergência da Empresa: 0800-701-0450 Endereço Eletrônico da Empresa: www.rainbowagro.com.br Correio Eletrônico: rainbowbrasil@rainbowagro.com.br

MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Vide itens “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica” no quadro de informações médicas.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:
DL_{50} oral em ratos: >2000 mg/kg p.c.
DL_{50} cutânea em ratos: >2000 mg/kg p.c.
CL_{50} inalatória em ratos (4 horas): Não determinada nas condições do teste.
Corrosão/Irritação cutânea (*in vitro*): Não irritante. O Item de Teste demonstrou um número de células viáveis maior que 50%, não sendo capaz de induzir a irritação dérmica
Corrosão/Irritação ocular (*in vitro*): Irritante. O item de teste quando aplicado em células SIRC durante 5 minutos, obteve uma viabilidade celular menor ou igual que 70%.
Sensibilização cutânea em cobaias: Não sensibilizante.
Mutagenicidade: O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (teste de Ames) nem no teste do micronúcleo *in vitro*.

EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:
Nenhum efeito teratogênico foi encontrado em ratos ou coelhos. Foram observados 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.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:
1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

- Este produto é:
( ) Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
( ) Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
(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 equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d´água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:
- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placas 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 da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.

- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA** - Telefone de Emergência: (51) 3072-9793 e **SUATRANS - CECOE:** 0800 117 2020

- 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 a seguir:

- **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 deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo 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 recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.
- **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_2 ou PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento, para evitar intoxicação.

4. PROCEDIMENTO 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 deve estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

- **Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando 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 do 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 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 dever 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 da 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, 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 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, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Esta embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

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

5. 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.

6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:
- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.