



TRUSINATE XTRA

SERPENS 800 WG; GLUFOUR

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 23023

COMPOSIÇÃO:

Ammonium 4-(hydroxy(methyl)phosphinoyl)-DL- homoalaninate ou ammonium DL-homoalanin-4-yl(methyl)phosphinate (GLUFOSINATO-SAL DE AMÔNIO).....800 g/Kg (80% m/m)
Outros ingredientes200 g/Kg (20% m/m)

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

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida não seletivo de ação total do grupo.

GRUPO QUÍMICO: Homoalanina substituída

TIPO DE FORMULAÇÃO: Grânulos Dispersíveis em Água (WG)

TITULAR DO REGISTRO (*):

RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Av Carlos Gomes, 258 - salas 1103, 1104, 1105 e 1106 - Boa Vista - Porto Alegre/RS

CEP: 90.480-000 - Fone: (51) 3072-9793 - CNPJ: 10.486.463/0001-69

Inscrição estadual: 096/3276190 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 1928/09 - SEAPA/RS

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

GLUFOSINATO DE AMÔNIO TÉCNICO RAINBOW (Registro MAPA nº 4919)

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO. LTD

Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong, China

GLUFOSINATO DE AMÔNIO TÉCNICO SINO-AGRI (REGISTRO MAPA NºTC04420)

HEBEI VEYONG BIO-CHEMICAL, CO., LTD.

Nº 6, Middle Huagong Road - Circulation Chemical Industry Park Shijiazhuang, Hebei – China

SHIJIAZHUANG RICHEM CO., LTD.

No 1 Xingwang Road, Biological Industrial Park 051530 Shijiazhuang, Hebei – China

GLUFOSINATE-AMMONIUM TÉCNICO LIER (REGISTRO MAPA Nº42519)

LIER CHEMICAL CO., LTD.

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

GLUFOSINATO TÉCNICO WYNCA (REGISTRO MAPA NºTC12820)

NINGXIA WYNCA TECHNOLOGY CO., LTD

Taisha Industrial Park 753401 Pingluo, Ningxia - China

FORMULADORES:

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD

Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong, China

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA

Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Paulínia/SP - CEP: 13148-030

CNPJ: 03.855.423/0001-81. Nº do registro do estabelecimento no estado: 477 CDA/SP

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Rod. Presidente Castelo Branco, Km 68,5, CEP 18120-970, Mairinque, São Paulo S/N.º

CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 31 CDA/SP

MANIPULADORES:

PRENTISS QUÍMICA LTDA

Endereço: PR 423 - Km 24,5 Jardim das Acácias, Campo Largo - PR

CNPJ: 00.729.422/0001-00 - Cadastro Estadual: 002669

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA

Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Paulínia/SP - CEP: 13148-030

CNPJ: 03.855.423/0001-81. Nº do registro do estabelecimento no estado: 477 CDA/SP

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Rod. Presidente Castelo Branco, Km 68,5, CEP 18120-970, Mairinque, São Paulo S/N.º

CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 31 CDA/SP

IMPORTADORES:

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, nº 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.

Av. Maria Elias Lisboa Santos, s/nº Quadra 07 Lote 05 salas 09 – Parque Industrial Aparecida Vice-presidente José de Alencar – Aparecida de Goiânia/GO - CEP:74993-530

CNPJ: 10.486.463/0006-73. Nº do 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

SOMAX AGRO DO BRASIL LTDA.

Rua Marechal Floriano Peixoto, 960 - Edifício Torre Marechal - salas 165, 166, 167 e 168 - Centro - CEP: 85851-020 - Foz do Iguaçu/PR

CNPJ: 45.923.627/0001-52 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 1008194 - ADAPAR/PR

SOMAX AGRO DO BRASIL LTDA.

Rod dos Imigrantes, S/N, Km 5 Galpão 1A SALA 7, Distrito Industrial CEP: 78.098-325 Cuiabá-MT

CNPJ: 45.923.627/0004-03 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 328037 INDEA/MT

AGROALLIANZ S. A

Rua Monte Aprazível 187- Sala 812; Chácara da Barra, CEP 13090-764, Campinas /SP

CNPJ: 27.150.699/0001-22 - Nº do registro do estabelecimento no Estado: 1280 CDA/SP

FIAGRIL LTDA.

Av. Da Produção, 2330-W -Quadra 999-Lote 26- Sala 01, Bairro Bandeirantes, CEP: 78.455-000 - Lucas do Rio Verde/ MT

CNPJ: 02.734.023/0013-99. Nº do registro do estabelecimento no estado: 28047– INDEA/MT

AGRILEAN INPUTS S.A.

Rodovia Presidente Castelo Branco, Km 30,5, nº 11100, Barueri,

São Paulo/ SP – CEP: 06421-400 - CNPJ: 47.983.211/0004-06. Cadastro Estadual: 4378 CDA/SP

AGRILEAN INPUTS S.A.

A Rural, s/nº, Km 207, Lote 04, Armz 01, Bairro: área Rural,

CEP: 47865-899 – Luis Eduardo Magalhães/ BA - CNPJ: 47.983.211/0002-36. Cadastro Estadual: 145723

ADAB/BA

AGRILEAN INPUTS S.A.

Rodovia BR 364, Km 20, Área 02, 5788, Bairro: Rural, CEP: 78098-970

Cuiabá/MT - CNPJ: 47.983.211/0003-17 Cadastro Estadual: 33070 INDEA/MT

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Rua Antônio Amboni, 323, Quadra 03, lote 06, Parque Industrial São Miguel do Iguaçu - PR, CEP: 85.877-000 –

CNPJ: 18.858.234/0001-30. Nº do registro do estabelecimento no estado: 004001 ADAPAR/PR

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Rua I, nº 557, Setor A, Módulo 2 Galpão Argal, Sala 03 - Distrito Industrial – Cuiabá - MT, CEP: 78.098-350.

CNPJ: 18.858.234/0003-00. Nº do registro do estabelecimento no estado: 29565 INDEA/MT

CHDS DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Rua Adolfo Zieppe Filho, s/nº - Quadra 17, Setor 13 – Anexo 1, Bairro: Distrito Industrial Carlos Augusto Fritz, Carazinho – RS, CEP: 99.500-000.

CNPJ: 18.858.234/0007-25. Nº do registro do estabelecimento no estado: 79/20 - SEAPA/RS

CCAB AGRO S.A

Alameda Santos 2159 – 6º Andar, Bairro Cerqueira Cesar, CEP 01419-100, São

Paulo/SP - CNPJ: 08.838.255/0001-01. Nº do registro do estabelecimento no estado: 820 CDA/SP

CCAB AGRO S.A

Rodovia BR 163, KM 116 – Bairro Parque Industrial Vitorasso, CEP: 78746-

055, Rondonópolis/MT-CNPJ:08.938.255/0009-69. Nº do registro do estabelecimento no estado: 23776 INDEA/MT

CCAB AGRO S.A

Rodovia BR 020 KM 207, SN – Bairro Zona Rural, CEP: 47850-000, Luiz Eduardo

Magalhães/BA - CNPJ: 08.938.255/0008-88. Nº do registro do estabelecimento no estado: 65709 ADAB/BA

CCAB AGRO S.A

Rodovia PR 090, Lote 44, C-2, Modulo A, Bairro: Parque Industrial Nene

Favoretto, CEP:86.200-000, Ibioporã/PR - CNPJ: 08.938.255/0007-05. Nº do registro do estabelecimento no estado: 003588 – ADAPAR/PR

CCAB AGRO S.A

Rodovia Presidente Castelo Branco 11100 Km 30,5 P-36, Bairro Jardim Maria

Cristina, CEP:06.421-400,Barueri/SP- CNPJ: 08.938.255/0011-83. Nº do registro do estabelecimento no estado: 4210 CDA/SP

CCAB AGRO S.A

Anel Viário s/nº, Quadra área, Lote 005B, Galpão 02, Módulo R, Bairro: Jardim Paraíso

Acréscimo, CEP: 74.984-321, Aparecida de Goiânia/GO. CNPJ: 08.938.255/0010-00. Nº do registro do estabelecimento no estado: 4050/2022 AGRODEFESA/GO

CCAB AGRO S.A

A Rodovia BR 163, 2461 - KM 744 Módulo N, Área Rural de Sorriso, CEP: 78898-899, Sorriso/MT - CNPJ 08.938.255/0003-73. Nº do registro do estabelecimento no estado: 35272 INDEA/MT

CCAB AGRO S.A

Rod.To 222, Km 114 – 264, Lote 4 K, Quadra Chac.41, Módulo R -Loteamento Jardim Boa Sorte, CEP: 77.820-450 – Araguaína/TO – CNPJ: 08.938.255/0012-64. Nº do registro do estabelecimento no estado: 01/0240 ADEPEC/TO

AGRO IMPORT DO BRASIL LTDA

Rua Professor Ivo Corseuil, nº 69, Conjuntos 201 e 301, Sala D, bairro Petrópolis, CEP 90690-410. Porto Alegre/RS
CNPJ: 05.625.220/0001-24. Nº do registro do estabelecimento no estado: 01448/04 – SEAPA/RS

AGRO IMPORT DO BRASIL LTDA.

Rodovia BR 163, KM 116 S/N – ARMZ 2 Sala 06, Parque Industrial Vetorasso, CEP: 78746-055 – Rondonópolis/ MT
CNPJ: 05.625.220/0011-04. Nº do registro do estabelecimento no estado: 32257 - INDEA/MT

AGRO IMPORT DO BRASIL LTDA.

ROD PR 090, KM 374 S/N – Lote 44-C-2 Módulo I, Parque Industrial Nene Favoretto, CEP: 86.200-000– Ibiporã/ PR
CNPJ: 05.625.220/0005-58

Nº do registro do estabelecimento no estado: 1000021 ADAPAR/PR

AGRO IMPORT DO BRASIL LTDA.

Rodovia Presidente Castelo Branco, 11100, KM 30.5 Módulo 2 N, Jardim Maria Cristina, CEP: 06.421-400– Barueri/ SP
CNPJ: 05.625.220/0012-87. Nº do registro do estabelecimento no estado: 4252 - CDA/SP

AGRO IMPORT DO BRASIL LTDA.

BR 386, KM 173.5 S/N – Sala 5A, Boa Vista, CEP: 99500-000– Carazinho/ RS
CNPJ: 05.625.220/0009-81. Nº do registro do estabelecimento no estado: 42/18 - SEAPA/RS

SINON DO BRASIL LTDA.

Avenida Carlos Gomes, 1340 - conj. 1001 - CEP: 90480-001 - Porto Alegre/RS
CNPJ: 03.417.347/0001-22 - Nº do registro do estabelecimento no Estado: 1094/99 - SEAPA/RS

SINON DO BRASIL LTDA.

Rodovia PR 090 - KM 374, S/N, lote 44-C-2, Anexo 12, Parque Industrial Nenê Favoretto - Ibiporã/PR - CEP: 86200-000

CNPJ: 03.417.347/0009-80. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 1007920 - ADAPAR/PR

SINON DO BRASIL LTDA.

Rodovia Presidente Castelo Branco, 11.100, km 30.5, P-36, Anexo 11, Jardim Maria Cristina – Barueri /SP - CEP: 06421-400

CNPJ: 03.417.347/0008-07. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 4269 -CDA/SP

SINON DO BRASIL LTDA

Rua Adolfo Zieppe Filho, S/N, quadra 17, setor 13, Anexo 01, módulo 13, Distrito Industrial Carlos Augusto Fritz – Carazinho /RS - CEP: 99500-000 - CNPJ: 03.417.347/0004-75. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 82/10 - SEAPA/RS

SINON DO BRASIL LTDA

Rua Igarapava, nº 600, QD 19, LT 59 a 69, Armazém A, Sala Sinon, Rua 1 e 2, Distrito Industrial III – Uberaba/MG- CEP 38044-755 - CNPJ: 03.417.347/0010-13. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 15.874 – IMA/MG

CARGILL AGRICOLA S.A.

Av. Olacyr Francisco de Moraes, 487, Distrito Industrial - CEP:78.360-000 - Campo Novo Parecis/MT - CNPJ: 60.498.706/0300-64. Nº do registro do estabelecimento no estado: 33181 - INDEA/MT

CARGILL AGRICOLA S.A.

Rodovia Estadual Anel Viário, s/nº, Faz S Tomaz Abobo - Bairro: Zona Rural - CEP: 75.900-001 - Rio Verde/GO - CNPJ: 60.498.706/0066-00. Nº do registro do estabelecimento no estado: 1367/2018 - AGRODEFESA/GO

ARAGUAIA S.A.

Rua VP 5E, s/nº, Galpão 07 e 08 Tipo 4A e 4B - Distrito Agroindustrial de Anápolis - CEP: 75.132-125- Anápolis/GO - CNPJ: 03.306.578/0057-13. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 3722/2022 - AGRODEFESA/GO

ARAGUAIA S.A.

Av. Industrial, 1530, Quadra 42, Lote 6, Bairro Industrial V - CEP: 78.635-000 - Água Boa/MT
CNPJ: 03.306.578/0072-52. Nº do registro do estabelecimento no Estado: 31595 - INDEA/MT

ARAGUAIA S.A.

A Rural Projetada, 150, Armazém 1AB, Área Rural de Cuiabá - CEP: 78.099-899 - Cuiabá/MT
CNPJ: 03.306.578/0060-19. Nº do registro do estabelecimento no estado: 32019 - INDEA/MT

ARAGUAIA S.A.

A Rodovia BR 163, Km 744.3, 8052 - Área Rural de Sorriso - CEP: 78898-899 - Sorriso/MT
CNPJ: 03.306.578/0082-24. Nº do registro do estabelecimento no estado: 36453 - INDEA/MT

GOPLAN S.A.

Rua Antônio Lapa, 606, Bairro: Cambuí - CEP: 13025-241 - Campinas/SP
CNPJ: 37.422.096/0001-96. Nº do registro do estabelecimento no estado: 4296 - CDA/SP

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:

CULTURAS, PRAGAS, DOSES, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Aplicação em Dessecação de cultura em pré-colheita:

Culturas	Estádio da Aplicação	Dose kg p.c.*/ha	Volume de Calda	Número de Aplicações
Batata	10 dias antes da colheita	0,5***	350 L/ha	1
Feijão	10 dias antes da colheita	0,5***	350 L/ha	1
Soja	10 dias antes da colheita	0,5***	350L/ha	1

* p.c.: produto comercial

** i.a.: ingrediente ativo

*** Utilizar adjuvante específico a 0,2% do volume de calda utilizado

CULTURAS	Plantas Daninhas		Estádio da planta daninha	Dose (kg p.c.*/ha)	Número de Aplicações	Equipamento de Aplicação	Volume de calda (L/ha)
	Nome comum	Nome científico					
ALGODÃO OGM	Capim marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	até 2 perfilhos	0,625 + 0,25% v/v de adjuvante	01	Pós-emergência	350
	Capim carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>	até 2 perfilhos				
	Corda de viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>	2 a 4 folhas				
	Carrapicho de carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>	2 a 4 folhas				
	Apaga fogo	<i>Alternantera tenella</i>	2 a 4 folhas				
	Erva quente	<i>Borreria latifolia</i> (var. <i>Spermacoce latifolia</i>)	2 a 4 folhas				
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	2 a 4 folhas				
	Capim pé de galinha	<i>Eleusine indica</i>	até 1 perfilho	0,5 + 0,2% v/v		Jato Dirigido	
	Capim colchão	<i>Digitaria sanguinalis</i>	até 1 perfilho				
	Capim marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	até 2 perfilhos				
	Capim massambará	<i>Sorghum halepense</i>	até 1 perfilho				
	Carrapicho de carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>	2 a 4 folhas				
	Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>	até 4 folhas				
	Caruru	<i>Amaranthus viridis</i>	2 a 4 folhas				
	Amendoim bravo, leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla</i>	até 4 folhas				
	Caruru rasteiro	<i>Amaranthus deflexus</i>	2 a 4 folhas				
	Picão preto	<i>Bidens pilosa</i>	2 a 4 folhas				
	Fedegosa	<i>Chenopodium album</i>	2 a 4 folhas				

ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Para controle das plantas daninhas, aplicar em jato dirigido na entrelinha da cultura, quando esta estiver com 40 cm de altura.

Algodão geneticamente modificado: aplicar o produto com adição de 0,25 % de óleo vegetal ou mineral na calda de aplicação, em pós emergência da cultura e das plantas daninhas.

Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.

BATATA	Caruru	<i>Amaranthus viridis</i>	2 a 4 folhas	0,5 + 0,2% v/v	01	Barra Costal	350
	Picão preto	<i>Bidens pilosa</i>	2 a 4 folhas				
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	2 a 4 folhas				
	Erva quente	<i>Spermacoce alata</i>	2 a 4 folhas				
	Capim colchão	<i>Digitaria sanguinalis</i>	até 1 perfilho				
	Capim carrapicho	<i>Cenchrus</i>	até 2 perfilhos				

		<i>echinatus</i>					
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: - Para controle das plantas daninhas em dessecação pré plantio , na pós emergência das plantas daninhas, realizando a aplicação anterior à do rachamento do solo, antes da emergência da cultura. - Para dessecação de “batata consumo” : Aplicar o produto comercial, sobre as ramas da cultura, 10 dias antes da colheita. Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.							
BANANA	Capim colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>	até 1 perfilho	0,5 + 0,2% v/v	01	Jato Dirigido	350
	Capim pé de galinha	<i>Eleusine indica</i>	até 1 perfilho				
	Mentrasito	<i>Ageratum conyzoides</i>	até 4 folhas				
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Aplicar em jato dirigido ou na linha de plantio em pós emergência das plantas daninhas. Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.							
CAFÉ	Trapoeiraba	<i>Commelina benghalensis</i>	até 4 folhas	0,5 + 0,2% v/v	01	Jato Dirigido	350
	Picão preto	<i>Bidens pilosa</i>	2 a 4 folhas				
	Buva	<i>Conyza bonariensis</i>	até 4 folhas				
	Capim marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	até 2 perfilhos	0,625 + 0,4% v/v			
	Capim colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>	até 1 perfilho				
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	2 a 4 folhas	0,75 + 0,2% v/v			
	Capim carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>	até 2 perfilhos				
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Aplicar em cafeeiros adultos, em jato dirigido na linha da cultura, no período de novembro a abril, na pós emergência das plantas daninhas. Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.							
CITROS	Capim marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	até 2 perfilhos	0,5 + 0,2% v/v	01	Jato Dirigido	350
	Capim amargoso	<i>Digitaria insularis</i>	até 1 perfilho				
	Amendoim bravo, leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla</i>	até 4 folhas				
	Trapoeiraba	<i>Commelina benghalensis</i>	até 4 folhas				
	Capim pé de galinha	<i>Eleusine indica</i>	até 1 perfilho				
	Picão preto	<i>Bidens pilosa</i>	2 a 4 folhas				
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: 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. Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.							
EUCALIPTUS	Samambaia	<i>Pteridium aquilinum</i>	até 20 cm	1,0 + 0,2% v/v	01	Jato Dirigido	350
	Capim gordura	<i>Melinis minutiflora</i>	até 4 perfilhos				
	Erva quente	<i>Spermacoce alata</i>	até 8 folhas				
	Cambará	<i>Lantana camara</i>	até 8 folhas				
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	até 8 folhas				
	Capim colônia	<i>Panicum maximum</i>	até 8 folhas				
	Trapoeiraba	<i>Commelina benghalensis</i>	até 8 folhas				
	Buva	<i>Conyza bonariensis</i>	até 8 folhas				
Arranha gato	<i>Acacia plumosa</i>	até 8 folhas					
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Aplicar em jato dirigido, nas entrelinhas da cultura, em pós-emergência das plantas daninhas, quando estas estiverem em vegetação plena.							
MILHO	Capim marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	até 2 perfilhos	0,5 + 0,2% v/v	01	Jato Dirigido	350

	Capim colchão	<i>Digitaria sanguinalis</i>	até 1 perfilho				
	Amendoim bravo, leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla</i>	até 4 folhas				
MILHO	Capim marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	até 2 perfilhos	0,625 + 0,2% v/v	01	Barra Costal	350
	Capim colchão	<i>Digitaria sanguinalis</i>	até 1 perfilho				
	Amendoim bravo, leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla</i>	até 4 folhas				
	Nabo	<i>Raphanus raphanistrum</i>	2 a 4 folhas				
	Picão preto	<i>Bidens pilosa</i>	2 a 4 folhas				
	Poaia branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	2 a 4 folhas				
	Caruru	<i>Amaranthus viridis</i>	2 a 4 folhas				
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	2 a 4 folhas				
	Trapoeiraba	<i>Commelina benghalensis</i>	até 4 folhas				

ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

- **Para aplicação em dessecação pré-plantio:** aplicar na fase de pré-semeadura, em pós-emergência das plantas daninhas, em área total.

- **Para aplicação em jato dirigido** nas entrelinhas da cultura, aplicar em pós-emergência das plantas daninhas, quando estas estiverem em vegetação plena.

Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.

SOJA	Capim marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	até 2 perfilhos	0,625 + 0,2% v/v	01	Barra Costal	350
	Capim colchão	<i>Digitaria sanguinalis</i>	até 1 perfilho				
	Amendoim bravo, leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla</i>	até 4 folhas				
	Nabo	<i>Raphanus raphanistrum</i>	2 a 4 folhas				
	Picão preto	<i>Bidens pilosa</i>	2 a 4 folhas				
	Poaia branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	2 a 4 folhas				
	Caruru	<i>Amaranthus viridis</i>	2 a 4 folhas				
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	2 a 4 folhas				
	Trapoeiraba	<i>Commelina benghalensis</i>	até 4 folhas				
	Trigo	<i>Triticum aestivum</i>	até 2 perfilhos	0,75 + 0,2% v/v			
	Aveia	<i>Avena sativa</i>	até 2 perfilhos				
	Cevada	<i>Hordeum vulgare</i>	até 2 perfilhos				
	Azevém	<i>Lolium multiflorum</i>	até 2 perfilhos				
	Centeio	<i>Secale cereale</i>	até 2 perfilhos				
	Triticale	<i>Triticum secale</i>	até 2 perfilhos				

ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

- **Para aplicação em dessecação pré-plantio:** aplicar na fase de pré-semeadura, em pós-emergência das plantas daninhas, em área total.

- **Para aplicação na dessecação pré-colheita da soja:** aplicar o produto sobre a cultura, 10 dias antes da colheita.

Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.

TRIGO	Capim carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>	até 2 perfilhos	0,5 + 0,2% v/v	01	Barra Costal	350
	Capim pé de galinha	<i>Eleusine indica</i>	até 1 perfilho				
	Capim colchão	<i>Digitaria sanguinalis</i>	até 1 perfilho				
	Arroz	<i>Oryza sativa</i>	até 2 perfilhos				
	Picão preto	<i>Bidens pilosa</i>	2 a 4 folhas				
	Guanxuma	<i>Sida cordifolia</i>	2 a 4 folhas				
	Erva quente	<i>Spermacoce alata</i>	2 a 4 folhas				
	Soja	<i>Glycine max</i>	2 a 4 folhas				
	Caruru	<i>Amaranthus viridis</i>	2 a 4 folhas				

ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

- **Para aplicação em dessecação pré-plantio:** aplicar na fase de pré-semeadura, em pós-emergência das plantas daninhas, em área total.

Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.

UVA	Capim marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	até 2 perfilhos	0,5 + 0,2% v/v	01	Jato Dirigido	350
	Caruru	<i>Amaranthus viridis</i>	2 a 4 folhas				
	Picão preto	<i>Bidens pilosa</i>	2 a 4 folhas				

ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Aplicar em jato dirigido na linha da cultura, evitando atingir o caule da planta, com as plantas daninhas em pré-emergência.

Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.

* p.c.: produto comercial

** i.a.: ingrediente ativo

MODO / EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

TRUSINATE XTRA; SERPENS 800 WG; GLUFOUR deve ser diluído em água, conforme a dosagem e indicação de uso para a cultura.

Para equipamentos costais e tratorizados de barra:

Utilizar pulverizador tratorizado de barra, equipado com bicos cônicos da série D ou similar, a uma pressão de 80 a 120 lb/pol², produzindo um diâmetro de gotas de 200 a 400 µm, uma densidade de 50 a 70 gotas por cm², o que produzirá um volume de calda de 200 a 400 L/ha.

Recomenda-se aplicar com temperatura inferior a 27°C, com umidade relativa acima de 60% e ventos de no máximo 10 km/hora.

Se utilizar outro tipo de equipamento, procurar obter uma cobertura uniforme na parte aérea da cultura. O sistema de agitação do produto no interior do tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda aplicação.

Para aplicações aéreas: Para as culturas de

Utilizar barra de pulverização dotada de bicos cônicos série D ou similar, com disco (core) com ângulo inferior a 45° ou micronair com 4 atomizadores, seguindo orientações do fabricante quando ao ajuste do regulador de vazão (VRV), pressão e ângulo de pá. O volume de aplicação varia de 30 a 50 litros de calda por hectare, a uma altura de voo com barras de 2 a 3 m do alvo, e se efetiva, a 15 m.

O tamanho das gotas deve ser entre 200 e 400 micra e a densidade das gotas em torno de 60 gotas/cm². Observar ventos de 3 a 10 km/hora, temperatura inferior a 27°C e umidade relativa superior a 60% visando reduzir ao mínimo as perdas por deriva ou evaporação.

O sistema de agitação do produto no interior do tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda aplicação.

MODO DE APLICAÇÃO:**Aplicação terrestre:****• Equipamentos Costais (manuais ou motorizados):**

Utilizar pulverizador costal dotado de ponta de pulverização do tipo leque (jato plano), calibrando de forma a proporcionar perfeita cobertura com tamanho de gota média a grossa e direcionando para o 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 auto propelidos, 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 estágio 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, autopropeleido 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: Para as culturas de Algodão, Batata, Feijão, Milho, Soja e Trigo

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 30-40 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 voo	Faixa de aplicação	Distribuição das pontas
30 – 40 L/ha	Média - Grossa	40 gotas/cm ²	3 m	15 – 18 m	65%

Condições climáticas favoráveis:

Temperatura: entre 10°C e 30°C.

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.

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 **TRUSINATE XTRA**; **SERPENS 800 WG**; **GLUFOUR** 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.

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:

Algodão: 28 dias

Banana: 10 dias

Batata: 10 dias

Café: 20 dias

Cítricos:	40 dias
Eucalipto:	uso não alimentar
Feijão:	05 dias
Milho:	01 dia
Soja:	10 dias
Trigo:	01 dia
Uva:	07 dias

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:

- **TRUSINATE XTRA; SERPENS 800 WG; GLUFOUR** 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.

Algodão Geneticamente Modificado

- 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 Geneticamente Modificadas 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-se com 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.

Outras restrições:

- Evitar deriva de pulverização e de resíduos do produto sobre as lavouras de algodão não identificadas como Geneticamente Modificadas, pois podem ocorrer injúrias.
- Certifique-se de usar semente de boa procedência e identificada como Geneticamente Modificadas
- 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 (homalanina 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
-------	---	-----------

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

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

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 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 O MANUSEIO:

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão 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; óculos de proteção; 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 dispersão de poeira.

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 DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

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

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

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, 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 equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.

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

	ATENÇÃO	Pode ser nocivo se ingerido
		Pode ser nocivo em contato com a pele
		Pode ser nocivo se inalado
		Provoca irritação ocular grave

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônômico 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 IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE. Em contato, lave com muita água corrente durante 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lentes de contato, deve-se retirá-las.

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

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

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

INTOXICAÇÕES POR TRUSINATE XTRA; SERPENS 800 WG; GLUFOUR

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Homoalanina substituída
Classe toxicológica	Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica
	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.

Toxicocinética	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
Toxicodinâmica	O Glufosinato de Amônio foi pouco absorvido pelo trato gastrointestinal de ratos. Os níveis no sangue após a administração oral foram baixos e mensuráveis somente por um curto tempo. A eliminação foi bifásica, com meia-vida de 7 - 8 horas e 52 - 64 horas, através da urina, e principalmente das fezes. Não houve acúmulo da substância nos tecidos e órgãos. Estudo com animais através de administrado oral do metabolito principal de glufosinato de amônio, houve excreção de 92% através da urina e 3,5% através das fezes após 4 dias. (FAO, 1991).
Sintomas e sinais clínicos	1. Gastrointestinal-naúseas, vômito, dor abdominal e diarreia 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 aopléticos 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 aminésia 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 significativa.
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 á 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 fluidos 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 fluido 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.
Contra-indicações	A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química
Efeitos das interações químicas	Não se conhecem informações a respeito de efeitos sinérgicos e/ou potencializadores relacionas ao produto.

ATENÇÃO	Para notificar o caso 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 da Empresa: rainbowbrasil@rainbowagro.com

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

O produto foi eliminado quase completamente no 1º e 2º dias a uma taxa de 10,6% via urina e 82% via fezes, sendo que na urina foi eliminado 8,5% do ingrediente ativo intacto e nas fezes 74%.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório

- DL₅₀ oral (ratos fêmeas): 2000 mg/kg p.c.
- DL₅₀ dérmica (ratos machos e fêmeas): 2000 mg/kg p.c.
- CL₅₀ inalatória (ratos machos e fêmeas): Não determinado nas condições de teste.
- Irritação dérmica (coelhos): Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Não irritante. Não foi observado nenhum sinal clínico de toxicidade relacionado ao tratamento.
- Irritação ocular (coelhos): Irritante. O item de teste aplicado aos olhos de coelhos causou sinais clínicos de vermelhidão, quemose e opacidade da córnea. Todos os sinais clínicos de toxicidade retornaram ao normal em até 72 horas.
- Sensibilização cutânea (cobaias): Não sensibilizante.
- Mutagenicidade: O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos.

EFEITOS CRÔNICOS:

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 – IBAMA **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

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

- Este produto é:
() Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
() Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
(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 da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTE:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa Rainbow Defensivos Agrícolas LTDA. - telefones de emergência: (11) 3526-3526 e SUATRANS - CECOE: 0800 117 2020.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).

- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

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

Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante 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, CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL -

LAVAGEM DA EMBALAGEM

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água 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 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 a lavagem sob pressão, adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTES PRODUTOS.

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

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

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

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

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL

(De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis).