BRADDOCK WG

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) sob o n° 18524

COMPOSIÇÃO:
Sal de Amônio de *N-(phosphonomethyl)glycine* (GLIFOSATO).....792,0 g/kg (79,20% m/m)
Equivalente ácido de *N-(phosphonomethyl)glycine* (GLIFOSATO).....720,0 g/kg (72,00% m/m)
Outros ingredientes.....208,0 g/kg (20,80% m/m)

GRUPO	G	HERBICIDA

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO.
CLASSE: Herbicida seletivo condicional de ação sistêmica.
GRUPO QUÍMICO: Glicina substituída.
TIPO DE FORMULAÇÃO: Grânulos dispersíveis em água (WG).

TITULAR DO REGISTRO (*):
SOLUS DO BRASIL LTDA.
Rodovia BR 376, nº 1441 – Salas S5 e S6 – Parque Industrial Zona Oeste II – Apucarana/PR.
CEP: 86800-762 – Telefone: (43) 3162-2700 – CNPJ: 21.203.489/0001-79
Registro do estabelecimento no Estado (ADAPAR/PR) nº 1007610
(*) IMPORTADOR (PRODUTO FORMULADO)

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:
GLIFOSATO TÉCNICO BIORISK – Registro MAPA n° 23616
JINGMA CHEMICALS CO. LTD.
No.50 Baota Road – Longyou – Zheijiang – China.

GLIFOSATO TECNICO WYNCA – Registro MAPA nº 38919
ZHENJIANG JIANGNAN CHEMICALS CO. LTD.
International Chemical Industry Park Zhenjiang New Area, 212152, Jiangsu, China.

GLIFOSATO G TÉCNICO RAINBOW – Registro MAPA nº 01213
SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.
Binhai economic Development Area, 262737, Weifang, Shandong - China.

GRASSATO TÉCNICO – Registro MAPA nº 4510
HUIKWANG CORPORATION
259 Section 1 Majia Road, Madou, Tainan 721010, Taiwan.

GLIFOSATO TÉCNICO GHA – Registro MAPA nº 14616
JIANGSU GOOD HARVEST WEIEN AGROCHEMICAL CO., LTD.
Laogang, 226221 Qidong, Jiangsu – China.

FORMULADORES:
AGROMOL BIOTECH CO., LTD.
Binhe Road, Shanxian County Chemical Industry Park, Xieji Town, Shanxian County, Heze City, Shandong Province, China.

ANHUI GUANGXIN AGROCHEMICAL CO., LTD.
Pengcun Village, Xinhang Town, Guangde County, Xuancheng City, 242235, Anhui, China.

ANHUI HUAXING CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.
Wujiang Town, Hexian Country, Anhui Province, 238251, China.

CHD'S AGROCHEMICALS S.A.I.C.
Supercarretera Km. 32,5. Campo Tacurú, Hernandarias – Alto Paraná – Paraguai.

HUIKWANG CORPORATION
259 Section 1 Majia Road, Madou, Tainan 721010, Taiwan.

JIANGSU GOOD HARVEST-WEIEN AGROCHEMICAL CO., LTD.
Laogang, Qidong City, Jiangsu 226221, China.

JINAN AGROLIMUDA CO., LTD.
East of Daling Road and South of Huiyuan Street Economic Development Zone, Shanghe County, Jinan City Shandong, China.

JINGMA CHEMICALS CO. LTD.
No.50 Baota Road – Longyou – Zheijiang – China.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.
Binhai economic Development Area, 262737, Weifang, Shandong - China.

SHANGHAI HKC LTD.
No. 2701, Hangtang Road, Tairi Town, Fengxian District, Shanghai City, P.R. China.

ZHENJIANG JIANGNAN CHEMICALS CO., LTD.
International Chemical Industry Park, Zhenjiang New Area, Jiangsu, 212152, China.

ZHEJIANG JIFANDA BIOCHEMICAL CO., LTD.
Hengcun Town, Tonglu County, Zhejiang Province, China.

ZHEJIANG XINAN CHEMICAL INDUSTRIAL GROUP CO., LTD.
Xinanjiang, Jiande, Zhejiang, 311600, China.

ZHEJIANG ZHONGSHAN CHEMICAL INDUSTRY GROUP CO., LTD.
Zhongshan, Xiaopu, Changxing, Zhejiang Province, China.

IMPORTADORES:
ZHONGSHAN QUÍMICA DO BRASIL LTDA.
Rua João Dias de Souza Nº48, sala 51, andar 5, Edif. Evolution Corporate, Bairro Parque Campolim, CEP 18.048-090, Sorocaba/SP - CNPJ: 28.514.525/0001-64**.** Número de registro do estabelecimento/Estado: 4285 – CDA/SP. ▪ CNPJ: 28.514.525/0002-45. Av. Euripedes Menezes S/N, Quadra 4, Lote 14-17 – Armz 1N. Parque Industrial Vice Presidente José de Alencar. Cep: 74.993-540. **Aparecida de Goiânia/GO.** Número de registro do estabelecimento/Estado:3421/2021 – AGRODEFESA/GO ▪ CNPJ: 28.514.525/0006-79. A Rua Projetada, nº 150, Armz 1AA, Área Rural de Cuiabá, Cep: 78.099.899. **Cuiabá/MT.** Número de registro do estabelecimento/Estado: 27384 – INDEA/MT • CNPJ: 28.514.525/0007-50. Av. das Indústrias, nº 2020, Armz 06, Ouro Preto, Cep: 99.500-000. **Carazinho/RS.** Número de registro do estabelecimento/Estado: 54/21 - SEAPA/RS • CNPJ: 28.514.525/0005-98. Rod. PR 090 – Km 05, nº 5695, Armz 1-J, PQ Industrial Nene Favoretto. Cep: 86.200-000. **Ibiporã/PR.** Número de registro do estabelecimento/Estado: 1007991 – ADAPAR/PR • CNPJ: 28.514.525/0003-26. R C /Trecho 03, S/N, Armz P, Centro Industrial do Cerrado. Cep: 47.850-000. **Luis Eduardo Magalhães/BA.** Número de registro do estabelecimento/Estado: 125921 ADAB/BA • CNPJ: 28.514.525/0004-07. Av. Constante Pavan, nº 4633, Armz 1K, Betel. Cep: 13.148.198. **Paulínia/SP.** Número de registro do estabelecimento/Estado: 4322 CDA/SP • CNPJ: 28.514.525/0009-11 ROD. BR 050, KM 185, Galpão 01, Sala 09A, Bairro Jardim Santa Clara, CEP: 38.038-050. **Uberaba/MG**. Número de registro do estabelecimento/Estado: 19523 IMA/MG • CNPJ: 28.514.525/0010-55 A Area Rodovia MS 156, KM 7,5 – lado esquerdo, zona rural, s/n, sala 15, Bairro: área Rural de **Dourados/MS**. CEP: 79.849-899. Dourados/MS. Número de registro do estabelecimento/Estado: 2060/2024-R IAGRO/MS • CNPJ: 28.514.525/0011-36 Rod TO 222, n° 264, KM 114, Lote 41-K Quadra, Chacara 41, Anexo A, Modulo P. Loteamento Jardim Boa Sorte. CEP: 77.820-450. **Araguaína/TO**. Número de registro do estabelecimento/Estado: 01/0242 – ADAPEC/TO • CNPJ: 28.514.525/0012-17 Rod BR 230, S/N, KM 411.5, Sala 12. Zona Rural. CEP: 65.800-000. **Balsas/MA**. Número de registro do estabelecimento/Estado: 1341 – AGED/MA.

N° do Lote:	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação:	
Data de Vencimento:	

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

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

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA:
Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo

CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:
Classe III – Produto Perigoso ao Meio Ambiente

Cor da faixa: Azul

INSTRUÇÕES DE USO:

BRADDOCK WG é um herbicida sistêmico do grupo químico dos derivados da Glicina, utilizado nas culturas de algodão, ameixa, arroz, banana, cacau, café, cana-de-açúcar, citros, eucaliptos, maçã, milho, nectarina, pastagens, pera, pêssego, pinus, seringueira, soja, trigo e uva, recomendado para o controle em pós-emergência de plantas infestantes em áreas cultivadas nas situações a seguir:

- Aplicação em jato dirigido sobre as plantas infestantes, nas culturas de: ameixa, banana, cacau, café, citros, maçã, nectarina, pera, pêssego, seringueira e uva.
- Aplicação em área total em pré-plantio (pré-plantio da cultura e pós-emergência das plantas infestantes). Sistema de plantio direto para as culturas de algodão, arroz, cana-de-açúcar, milho, pastagens, soja e trigo.
- Aplicação em área de pousio antecedendo o plantio de algodão, arroz, cana-de-açúcar, milho, pastagens, soja e trigo.
- Aplicação para erradicação de soqueira na cultura da cana-de-açúcar.
- Aplicação em área total, em pós-emergência da soja geneticamente modificada tolerante ao glifosato em áreas de plantio direto ou convencional.
- Aplicação em área total, em pós-emergência do algodão geneticamente modificado tolerante ao glifosato, até a emissão da 4ª folha da cultura. Em caso de reinfestação, realizar uma aplicação em jato protegido dirigido à entrelinha, após este estádio de crescimento do algodão.
- Aplicação em área total, em pós-emergência de milho e soja geneticamente modificados, tolerantes ao glifosato, em áreas de plantio direto ou convencional.
- Eliminação de vegetação para implantação de espécies florestais (pré-plantio) e para limpeza de entrelinhas após sua implantação (pós-emergência) - Pinus e Eucalipto.
- Limpeza de vegetação nas entrelinhas após implantação de Eucalipto (pós-emergência).

PLANTAS INFESTANTES CONTROLADAS E DOSES:

QUADRO I

FOLHA ESTREITA		DOSE (Produto Comercial)		Volume de calda (L/ha)	Número de aplicação
Cultura	**Plantas Infestantes**	**kg/ha***	**g/100L d'água****		
Algodão	Aveia-voluntária (*Avena strigosa*)	1,00	500	Terrestre: 50 a 250 Aéreo: 20 a 40	1
Ameixa	Braquiarão (*Brachiaria brizantha*)	1,50-2,50	750-1.250		
Arroz	Capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*)	2,50	1.250		

Banana Cacau Café Cana-de-açúcar Citros Maçã Milho Nectarina Pastagem Pera Pêssego Seringueira Soja Trigo Uva	Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)	0,50	250		
	Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*)	1,00	500		
	Grama-seda (*Cynodon dactylon*)	2,50-3,50	1.250-1.750		
	Junquinho (*Cyperus ferax*)	2,00-2,50	1.000-1.250		
	Tiririca (*Cyperus rotundus*)	2,00-2,50	1.000-1.250		
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)	0,75-1,00	375-500		
	Capim-amargoso (*Digitaria insularis*)	1,50	750		
	Capim-arroz (*Echinochloa crusgalli*)	1,00-1,50	500-750		
	Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)	1,00	500		
	Azevém-anual (*Lolium multiflorum*)	2,50	1.250		
	Capim-colonião (*Panicum maximum*)	2,25	1.125		
	Capim-azedo (*Paspalum conjugatum*)	1,50	750		
	Grama-batatais (*Paspalum notatum*)	2,50	1.250		
	Capim-da-guiné (*Paspalum paniculatum*)	1,00	500		
	Sorgo (*Sorghum bicolor*)	0,5-1,00	250-500		

FOLHA LARGA		**DOSE (Produto Comercial)**		**Volume de calda (L/ha)**	**Número de aplicação**
Cultura	**Plantas Infestantes**	**kg/ha***	**g/100L d'água****		
Algodão Ameixa Arroz Banana Cacau Café Cana-de-açúcar Citros	Carrapicho-rasteiro (*Acanthospermum australe*)	1,00	500	Terrestre 50 a 250 Aéreo: 20 a 40	1
	Carrapicho-de-carneiro (*Acanthospermum hispidum*)	1,00	500		
	Mentrasto (*Ageratum conyzoides*)	1,00	500		
	Apaga-fogo (*Alternanthera tenella*)	1,00	500		
	Caruru-roxo (*Amaranthus hybridus*)	1,00	500		
	Caruru-de-mancha (*Amaranthus viridis*)	1,00	500		
	Picão-preto (*Bidens pilosa*)	0,75	375		
	Erva-de-santa-luzia (*Chamaesyce hirta*)	1,00	500		

Eucalipto Maçã Milho Nectarina Pastagem Pera Pêssego Seringueira Soja Trigo Uva	Erva-de-santa-maria (*Chenopodium ambrosioides*)	1,00	500		
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)	3,00-3,50(1)	1.500-1.750		
	Buva (*Conyza bonariensis*)	0,50-1,50	250-750		
	Amendoim-bravo (*Euphorbia heterophylla*)	1,00	500		
	Fazendeiro (*Galinsoga parviflora*)	0,50	250		
	Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*)	1,50-2,00	750-1.000		
	Corda-de-viola (*Ipomoea indivisa*)	2,00	1.000		
	Corda-de-viola (*Ipomoea nil*)	2,00	1.000		
	Guanxuma (*Malvastrum coromandelianum*)	1,00	500		
	Beldroega (*Portulaca oleracea*)	1,00	500		
	Nabiça (*Raphanus raphanistrum*)	1,00	500		
	Nabiça (*Raphanus sativus*)	1,50	750		
	Poaia-branca (*Richardia brasiliensis*)	2,50	1.250		
	Maria-mole (*Senecio brasiliensis*)	1,00	500		
	Guanxuma (*Sida rhombifolia*)	1,00-1,50	500-750		
	Serralha (*Sonchus oleraceus*)	1,00	500		
	Erva-quente (*Spermacoce latifólia*)	2,00-3,00	1.000-1.500		
	Erva-de-touro (*Tridax procumbens*)	2,00	1.000		
	Ervilhaca (*Vicia sativa*)	2,00-3,00	1.000-1.500		

Cultura	**Eliminação**	**Dose (produto comercial)**		**Volume de calda (L/ha)**	**Número de aplicação**
		kg/ha*	**g/100L d'água****		
Cana-de-açúcar	Soqueira	2,50-3,00 (2)	1.250-1.500	Terrestre: 100 a 150 Aéreo: 20 a 40	1

Cada quilo (kg) do BRADDOCK WG corresponde a 792,0 g/kg do sal de amônio de glifosato ou 720 g/kg do equivalente ácido do glifosato.

* Dependente do estádio de desenvolvimento das plantas infestantes, menores doses para a fase inicial de desenvolvimento, maiores doses para a fase adulta ou perenizada.
** As doses em g/100 L d'água referem-se a aplicações para pulverizadores costais manuais com vazão aproximada de 200 L/ha com bico de 100.01 (os valores foram aproximados para facilitar o preparo da calda). Qualquer dúvida, utilizar os valores em kg/ha.

(1) Recomendam-se duas aplicações sequenciais com intervalo de 28 a 30 dias nas seguintes doses 2,0 kg p.c./ha (primeira aplicação) seguido de 1,0 kg p.c./ha (segunda aplicação) ou 2,0 kg p.c./ha (primeira aplicação) seguido de 1,5 kg p.c./ha (segunda aplicação).
(2) Esta aplicação deve ser feita quando a altura média das folhas estiver entre 0,6 m e 1,0 m medidas a partir do solo. É fundamental que a aplicação seja feita antes da formação de colmos na soqueira.

Observação Geral: As doses indicadas, aplicadas de acordo com as instruções, controlam as plantas infestantes desde a fase jovem até a adulta. Doses menores são usadas nos casos de baixa infestação.
Recomendação para aplicação de BRADDOCK WG em soja geneticamente modificada tolerante ao Glifosato:

QUADRO II – APLICAÇÃO ÚNICA

FOLHA ESTREITA		DOSE (Produto Comercial)		Volume de calda (L/ha)	N° de aplicações	Estádio
Cultura	**Plantas Infestantes**	**kg/ha**	**g/100L d'água**			
Soja geneticamente modificada	Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*)	0,50-0,75*	250-375**	Terrestre: 50 a 250 Aéreo: 20 a 40	1	Até 2 perfilhos ou 10 cm
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)	0,50-0,75*	250-375**			
	Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)	2,5	1.250			5 a 8 perfilhos
		1,2	600			12 a 15 cm

* Depende do estádio de desenvolvimento da planta infestante, menores doses para as plantas de menor porte e as maiores doses para os estádios de desenvolvimento indicados na tabela.
** As doses em g/100 L d'água referem-se a aplicações para pulverizadores costais manuais com vazão aproximada de 200 L/ha com bico de 100.01 (os valores foram aproximados para facilitar o preparo da calda). Qualquer dúvida, utilizar os valores de kg/ha.
Época da DAE (dias após a emergência da cultura): 25 dias.
Obs: O estádio de desenvolvimento pode variar de acordo com a época de plantio, condições climáticas e ciclo da variedade em questão.

Recomendação para aplicação de BRADDOCK WG em algodão geneticamente modificada tolerante ao Glifosato:

QUADRO III – APLICAÇÃO ÚNICA

FOLHA ESTREITA		DOSE (Produto Comercial)		Volume de calda (L/ha)	N° de aplicações	Estádio
Cultura	**Plantas Infestantes**	**kg/ha ***	**g/100L d'água**			
Algodão geneticamente modificado	Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*)	0,50-1,0	250-500	Terrestre: 100 a 150 Aéreo: 20 a 40	1	Até a emissão da 4ª folha da cultura aos 15 dias após a emergência
	Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)	0,50-1,5	250-750			

FOLHA LARGA		DOSE (Produto Comercial)		Volume de calda (L/ha)	N° de aplicações	Estádio
Cultura	**Plantas Infestantes**	**kg/ha***	**g/100L d'água**			
Algodão geneticamente modificado	Apaga-fogo (*Alternanthera tenella*)	0,50-1,0	250-500	Terrestre: 100 a 150 Aéreo: 20 a 40	1	Até a emissão da 4ª folha da cultura aos 15 dias após a emergência
	Caruru-de-mancha (*Amaranthus viridis*)	0,50-1,5	250-750			
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)	1,0-1,5	500-750			
	Corda-de-viola (*Ipomoea nil*)	1,0-1,5	250-500			

***** Depende do estádio de desenvolvimento da planta infestante, menores doses para as plantas em pós-emergência precoce e as maiores doses para o maior estádio de crescimento indicado na tabela.

Época da DAE (dias após a emergência da cultura): até 4 folhas, 15 dias.
Obs: O estádio de desenvolvimento pode variar de acordo com a época de plantio, condições climáticas e ciclo da variedade em questão.

Recomendação para aplicação de BRADDOCK WG em milho geneticamente modificado tolerante ao Glifosato:

QUADRO IV – APLICAÇÃO ÚNICA

FOLHA ESTREITA		DOSE (Produto Comercial)		Volume de calda (L/ha)	N° de aplicações	Estádio
Cultura	**Plantas Infestantes**	**kg/ha***	**g/100L d'água**			
Milho geneticamente modificado	Aveia-voluntária (*Avena strigosa*)	0,50-1,0	250-500	Terrestre: 100 a 150 Aéreo: 20 a 40	(1) Aplicação única, realizar uma segunda aplicação se necessário	V3-V4 ou 20 dias após a emergência da cultura
	Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*)(1)	1,0-1,5	500-750			
	Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)(1)	0,50-1,5	250-750			

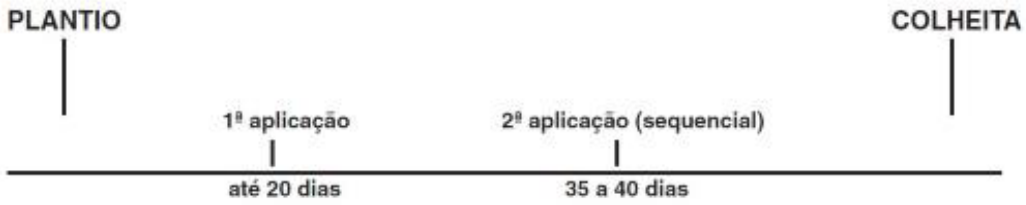
FOLHA LARGA		DOSE (Produto Comercial)		Volume de calda (L/ha)	N° de aplicações	Estádio
Cultura	**Plantas Infestantes**	**kg/ha***	**g/100L d'água**			
Milho geneticamente modificado	Carrapicho-de-carneiro (*Acanthospermum hispidum*) (1)	0,50-1,5	250-750	Terrestre: 100 a 150 Aéreo: 20 a 40	(1) Aplicação única, realizar uma segunda aplicação, se necessário	V3-V4 ou 20 dias após a emergência da cultura
	Apaga-fogo (*Alternanthera tenella*)(1)	0,50-1,0	250-500			
	Caruru-de-mancha (*Amaranthus viridis*)(1)	0,50-1,0	250-500			
	Trapoeraba	0,5-1,5	250-750			

	(*Commelina benchalensis*)(1)					
	Picão-preto (*Bidens pilosa*)	0,5-1,0	250-500			
	Amendoim-bravo (*Euphorbia heterophylla*)(1)	0,5-1,5	250-750			
	Corda-de-viola (*Ipomoea acuminata*)(1)	0,5-1,0	250-500			
	Corda-de-viola (*Ipomoea purpurea*)(1)	0,5-1,5	250-750			
	Beldroega (*Portulaca oleracea*)	0,5-1,0	250-500			
	Guanxuma (*Sida rhombifolia*)	0,5-1,0	250-500			
	Nabo ou Nabiça (*Raphanus raphanistrum*)	0,5-1,5	250-750			

* Depende do estádio de desenvolvimento da planta infestante, menores doses para as plantas em pós-emergência precoce e as maiores doses para o maior estádio de crescimento indicado na tabela.

Época da DAE (dias após a emergência da cultura): V3-V4, cerca de 20 dias.
Obs: O estádio de desenvolvimento pode variar de acordo com a época de plantio, condições climáticas e ciclo da variedade em questão.

(1) Aplicação sequencial: Em áreas de alta infestação e/ou germinação desuniforme das plantas infestantes *Acanthospermum hispidum*, *Alternanthera tenella*, *Amaranthus viridis*, *Cenchrus echinatus*, *Commelina benghalensis*, *Eleusine indica*, *Euphorbia heterophylla*, *Ipomoea acuminata* e *Ipomoea purpúrea* recomenda-se realizar a primeira aplicação na dose e época recomendada no Quadro IV e a segunda aplicação na dose de 1,0 kg/ha, com intervalo de aproximadamente 15 a 20 dias após a primeira aplicação.



a) Principais plantas infestantes controladas em pré e pós-emergência.

FOLHA ESTREITA		DOSE (Produto Comercial)		Volume de calda (L/ha)	Número de aplicação
Cultura	**Pragas/ Plantas Infestante/ Doenças**	**kg/ha***	**g/100L d'água****		
Eucalipto Pinus	Cevadilha (*Bromus catharticus*)	0,5	250	Terrestre: 50 a 250 Aéreo: 20 a 40	1
	Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)	0,75-1,0	375-500		
	Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)	1,0	500		
	Capim-carrapicho (*Cenchrus echnatus*)	1,0	500		

	Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)	0,5	250		
	Capim-da-guiné (*Paspalum paniculatum*)	1,0	500		
FOLHA LARGA		**DOSE (Produto Comercial)**		**Volume de calda (L/ha)**	**Número de aplicação**
Cultura	**Pragas/ Plantas Infestante/ Doenças**	**kg/ha***	**g/100L d'água****		
Eucalipto Pinus	Carrapicho-rasteiro (*Acanthospermum australe*)	1,00	500	Terrestre: 50 a 250 Aéreo: 20 a 40	1
	Picão-preto (*Bidens pilosa*)	0,75	375		
	Fazendeiro (*Galinsoga parviflora*)	0,50	250		
	Guanxuma (*Malvastrum coromandelianum*)	1,00	500		
	Serralha (*Sonchus oleraceus*)	1,00	500		
	Trevo (*Trifolium repens*)	2,50	1.250		
	Poaia-branca (*Richardia brasilienses*)	2,50	1.250		
	Guanxuma (*Sida rhombifolia*)	1,00 – 1,50	500 - 750		
	Erva-lanceta (*Solidago chilensis*)	1,50	750		

b) Principais plantas infestantes controladas em pós-emergência.

FOLHA ESTREITA		**DOSE (Produto Comercial)**		**Volume de calda (L/ha)**	**Número de aplicação**
Cultura	**Pragas/ Plantas Infestante/ Doenças**	**kg/ha***	**g/100L d'água****		
Eucalipto	Capim-arroz (*Echinochloa crusgalli*)	1,40 – 2,00	700 – 1.000	Terrestre: 200	1
	Braquiarão (*Brachiaria brizantha*)	1,40 – 2,00	700 – 1.000		

FOLHA LARGA		**DOSE (Produto Comercial)**		**Volume de calda (L/ha)**	**Número de aplicação**
Cultura	**Pragas/ Plantas Infestante/ Doenças**	**kg/ha***	**g/100L d'água****		
Eucalipto	Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*)	2,40 – 3,00	1.200 – 1.500	Terrestre: 200	1
	Guanxuma (*Sida rhombifolia*)	1,40 – 2,00	700 – 1.000		
	Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)	2,40 – 3,00	1.200 – 1.500		

***** Depende do estádio de desenvolvimento da planta infestante – menores doses da fase inicial de desenvolvimento; maiores doses para fase adulta ou perenizada.

** As dosagens em g/100 L de água referem-se a aplicações para pulverizadores costais manuais com vazão aproximada de 300-400 L/ha com bico de 110.01 (os valores foram apresentados para facilitar o preparo da calda). Quais dúvidas, utilizar os valores em litros/hectare.

Observação Geral: As dosagens indicadas, aplicadas de acordo com as instruções, controlam as plantas infestantes desde a fase jovem até a adulta. Doses menores são usadas nos casos de baixa infestação.

Recomendação para aplicação de BRADDOCK WG em Áreas Não Agrícolas:

FOLHA LARGA	DOSE (Produto Comercial)		Volume de calda (L/ha)	Número de aplicações
Plantas Infestantes	**kg/ha***	**g/100L d'água****		
Corda-de-viola (*Ipomoea aristolochiaefolia*)	1,30 – 1,70	650 – 850	Terrestre: 200	1
Guanxuma (*Sida rhombifolia*)	1,30 – 1,70	650 - 850		
Caruru (*Amaranthus viridis*)	1,30 – 1,70	650 – 850		

MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:
Número, Época e Intervalo de Aplicação: controle das plantas infestantes indicadas no pré-plantio das culturas anuais constantes no item Instruções de Uso é importante para o adequado controle das plantas infestantes após o plantio das culturas, de forma que estas se desenvolvam livres de mato-competição. O melhor período para controlar as espécies perenes é próximo ao início da floração. Para as plantas infestantes anuais, o melhor período situa-se entre a fase jovem até o início da formação dos botões florais. Aplicar BRADDOCK WG quando as plantas infestantes estiverem em boas condições de desenvolvimento vegetativo, sem efeito de "stress" hídrico (falta ou excesso de água). BRADDOCK WG não tem ação residual sobre sementes existentes no solo. BRADDOCK WG, aplicado no período adequado e conforme a recomendação, controlará as plantas infestantes com uma única aplicação. No caso específico da Trapoeraba, seguir a recomendação detalhada no Quadro I.
Para a eliminação da soqueira da cana-de-açúcar, recomenda-se a aplicação de 2,5 a 3,0 kg p.c./ha. Esta aplicação deve ser feita quando a altura média das folhas estiver entre 0,6 m e 1,0 m medidas a partir do solo. É fundamental que a aplicação seja feita antes da formação de colmos na soqueira.

Aplicação em pós-emergência da soja geneticamente modificada tolerante ao glifosato:
- Aplicação única, seguindo doses e estádios de crescimento descritos no Quadro II. A melhor época para controle das plantas infestantes em pós-emergência é aos 25 dias após a emergência da cultura, quando as invasoras se encontram em estádio inicial de desenvolvimento.

Aplicação em pós-emergência do algodão geneticamente modificado tolerante ao glifosato:
- Aplicação única, seguindo doses e estádios de crescimento descritos no Quadro III.

A pulverização foliar em área total sobre o algodão geneticamente modificado tolerante ao glifosato deverá ser realizada até o estádio de 4 folhas totalmente expandidas, para maior tolerância da cultura a este herbicida. Após este período, havendo reinfestação, uma pulverização de BRADDOCK WG deverá ser realizada em jato protegido dirigido à entrelinha da cultura obedecendo às doses e estádios das plantas infestantes indicadas no Quadro III.

Aplicação em pós-emergência do milho geneticamente modificado tolerante ao glifosato:
- Aplicação única seguindo doses e estádios de crescimento descritos no Quadro IV, e se necessário, aplicação sequencial conforme descrito no item Aplicação Sequencial (1). A melhor época para controle das plantas infestantes em pós-emergência é por volta de 20 dias após a emergência da cultura, quando as invasoras se encontram em estádio inicial de desenvolvimento.

MODO DE APLICAÇÃO:
Diluir a dose de BRADDOCK WG indicada para cada situação em água e pulverizar sobre as espécies a serem controladas. A aplicação poderá ser feita utilizando-se equipamentos aéreos ou terrestres. Armazenar e manusear apenas em recipientes plásticos, fibra de vidro, alumínio ou aço inoxidável. Não armazenar a solução herbicida em recipientes de ferro galvanizado, ferro ou aço comum.

Preparo da Calda, Abastecimento do Equipamento, Tecnologia de Aplicação, Limpeza do Equipamento e Descarte da Água de Lavagem.
Recomendação Geral: Aplica-se BRADDOCK WG em faixa, área total ou coroamento, carreadores, curva de nível, ou então somente onde houver manchas de mato, tomando-se o necessário cuidado para não atingir as partes verdes das plantas úteis (folhas, ramos ou caule jovem). Nos casos de algodão, soja e milho geneticamente modificados tolerantes ao glifosato seguir as recomendações de aplicação indicadas. A eficiência do produto é visualizada entre o 4º e o 10° dia após o tratamento.

Equipamentos Terrestres: A aplicação deve ser feita com pulverizadores de barra, com bicos adequados à aplicação de herbicidas, com pressão entre 20 a 40 lb/pol², utilizando-se um volume de água entre 50 a 250 L/ha. Observar que esteja ocorrendo uma boa cobertura da área foliar. Para aplicação com pulverizadores costais manuais, verificar as doses por 100 L de água e utilizar vazão aproximada de 200 L/ha. No caso de soja geneticamente modificada tolerante ao Glifosato deve ser utilizado um volume de calda de 120 L/ha.

Equipamentos Aéreos: Barra com bicos para aeronaves de asa fixa - Ipanema de qualquer modelo.
Volume de calda de 20 a 40 L/ha; altura de voo de 3 a 5 m acima do topo da cultura, com faixa de deposição com 15 m de largura e tamanho de gotas entre 200 a 600 micras.
Densidade mínima de gotas de 20 a 40 gotas/cm².
Bicos de pulverização - bicos de jato cônico ou leque que permitam uma vazão ao redor de 20 a 40 L/ha de calda (D10-45, D7-46, 80-10, 80-15) e produzam gotas com DMV (diâmetros medianos volumétricos) para as condições de aplicação e regulagem entre 200 a 600 micras, com uma deposição mínima de 20 gotas/cm² sem escoamento na folha.
Em aviões tipo Ipanema, usa-se de 37 a 42 bicos na asa, sendo que, normalmente para se evitar problemas de vórtices de ponta de asa, fecha-se ao redor de 3 bicos em cada raiz de asa e 2 bicos na barriga no pé direito e 1 no pé esquerdo. Dependendo da altura de voo, da aeronave, do tipo de asa e posição de barra esta configuração pode-se alterar. A angulação destes bicos na barra aplicadora vai ser determinante na configuração final do DMV da gota formada.
Condições climáticas: Temperatura máxima: 28°C, Umidade relativa mínima: 55%, Velocidade do vento máx.: 10 km/h (3 m/s).
Em caso de dúvidas ou mudança de aeronave, realizar testes de campo com papel sensível, ou consultar empresa aplicadora ou o departamento técnico da SOLUS DO BRASIL.

INTERVALOS DE SEGURANÇA:

CULTURA	DIAS
Algodão	(1)
Ameixa	17
Arroz	(2)
Banana	30
Cacau	30
Café	15
Cana-de-açúcar	(2)
Citros	30
Maçã	15
Milho	(3)
Nectarina	30

Pastagens	(2)
Pera	15
Pêssego	30
Seringueira	U.N.A.
Soja	(4)
Trigo	(2)
Uva	17
Pinus	U.N.A.
Eucalipto	U.N.A.

U.N.A. = Uso Não Alimentar
(1) O intervalo de segurança para a cultura do algodão é não determinado quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e pré-emergência da cultura. O intervalo de segurança para a cultura do algodão geneticamente modificado, que expressa tolerância ao glifosato, é de 130 dias, quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e da cultura.
(2) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.
(3) O intervalo de segurança para a cultura do milho é não determinado quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e pré-emergência da cultura. O intervalo de segurança para a cultura do milho geneticamente modificado, que expressa tolerância ao glifosato, é de 90 dias, quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e da cultura.
(4) O intervalo de segurança para a cultura da soja é não determinado quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e pré-emergência da cultura. O intervalo de segurança para a cultura da soja geneticamente modificada, que expressa tolerância ao glifosato, é de 56 dias, quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e da cultura.

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:
Durante a aplicação em jato dirigido, deve-se evitar que a solução herbicida atinja as partes das plantas úteis. BRADDOCK WG não danifica as plantas com caules suberizados, caso os atinja. O herbicida BRADDOCK WG é seletivo somente quando aplicado sobre as variedades de algodão, milho e soja geneticamente modificados, tolerantes ao glifosato, conforme as instruções de uso indicadas nesta bula. O herbicida BRADDOCK WG não deve ser utilizado em pós emergência de variedades de algodão, milho e soja que não sejam geneticamente modificados, tolerantes ao glifosato, ou sobre outras espécies úteis sensíveis. Observar atentamente ao realizar as aplicações, para que não ocorra qualquer deriva para culturas vizinhas, inclusive algodão, milho e soja que não sejam tolerantes ao herbicida BRADDOCK WG.

Outras restrições:
• Armazenar e manusear apenas em recipientes plásticos, fibra de vidro, alumínio ou aço inoxidável.
• Não armazenar a solução herbicida em recipientes de ferro galvanizado, ferro ou aço comum. • Sob chuva, suspenda a aplicação. Caso ocorra chuva nas primeiras 4 horas após a aplicação, a eficiência do produto pode diminuir. Este intervalo de tempo é necessário para a absorção do produto pelas folhas e sua translocação pela planta alvo em condições adequadas de desenvolvimento.
• Para garantia final de eficiência é essencial que se utilize água limpa (sem argila em suspensão).
• Não aplicar BRADDOCK WG com as folhas das plantas infestantes cobertas de poeira, porque nestas condições pode diminuir a ação do produto (adsorção).
• Não capinar ou roçar o mato antes ou logo após aplicação de BRADDOCK WG.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:
Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão hidrorepelente 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 classe P2, óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

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 VAZIAS:
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.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A HERBICIDAS:
O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um consequente prejuízo.
Como prática de manejo de resistência de plantas daninhas e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do grupo G 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	G	HERBICIDA

O produto herbicida BRADDOCK WG é composto por Glifosato, que apresenta mecanismo de ação inibidores da EPSPs, pertencente ao grupo G, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:
A rotação de culturas pode permitir também rotação nos métodos de controle das plantas infestantes que ocorrem na área. Além do uso de herbicidas, outros métodos são utilizados dentro de um manejo integrado de plantas infestantes, sendo eles: o controle manual, o controle mecânico, através de roçadas ou cultivadores, a rotação de culturas e a dessecação da área antes do plantio, os mais utilizados e eficazes.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

ANTES DE USAR, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.
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 a 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 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 animais.
• Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão de algodão hidrorepelente 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 classe P2, óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
• Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

• Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorepelente, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro, óculos 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 dispersão de poeira.
• Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

• Evite 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 contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto
• Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorepelente, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro, óculos 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 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 a lavagem dos equipamentos de aplicação.
• Não reutilizar a embalagem vazia.
• No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual – EPI: macacão de algodão hidrorepelente, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro, óculos com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
• Os equipamentos de proteção individual devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
• A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
• Recomendações adicionais de segurança podem ser adotas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

	ATENÇÃO	**Pode ser perigoso se ingerido.** **Pode ser perigoso em contato com a pele.** **Nocivo se inalado.**

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. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.
Pele: Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.
Inalação: Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.
A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

ANTÍDOTO: NÃO EXISTE ANTÍDOTO ESPECÍFICO PARA GLIFOSATO.

INFORMAÇÕES MÉDICAS
BRADDOCK WG

Grupo Químico	Glicina substituída
Classe Toxicológica	Classe 5: Produto Improvável de causar dano agudo.
Vias de exposição e vias de absorção	Vias de exposição: Oral, inalatória, ocular e dérmica. Via de absorção: Digestiva, dérmica e mucosa.
Toxicocinética	O glifosato é metabolizado principalmente em AMPA (ácido aminometífosfônico) que aparece no plasma cerca de 3,5 horas após a ingestão. Ambos, glifosato e seu metabolismo, são excretados através da urina em 7 dias.
Mecanismos de Toxicidade	Nas plantas age interferindo na síntese dos aminoácidos fenilalanina, tirosina e triptofano. Não se conhece o mecanismo de toxicidade específico para humanos. Tem sido proposto o desacoplamento da fosforilação oxidativa que é uma via metabólica que utiliza energia libertada pela oxidação de nutrientes de forma a produzir trifosfato de adenosina (ATP). Em baixas concentrações não tóxicas ele causa efeito de desregulação sobre a enzima Aromatase em célula de placenta humana in vitro, reduzindo a atividade da enzima aromatase e reduzindo a expressão da proteína StAR (proteína de regulação rápida de esteroidogênese).
Sintomas e sinais clínicos	As manifestações clínicas decorrentes da exposição são diretamente proporcionais à concentração e à quantidade do produto, assim como ao tempo de exposição às formulações de glifosato. Em casos de exposição: • **DIGESTIVA (INGESTÃO):** podem ocorrer lesões corrosivas (ulcerativas) das mucosas oral, esofágica, gástrica e, menos frequentemente duodenal; disfagia, epigastralgia, náusea / vômitos, cólicas, diarreia. Também são observados hematêmese e melena, assim como hepatite anictérica e pancreatite aguda; hipotensão arterial, choque cardiogênico. Hipoxemia leve assintomática detectável por gasometria; infiltrada alveolar ou intersticial ao raio X, taquipneia, dispneia, tosse, broncoespasmo, edema pulmonar não cardiogênico e falência respiratória. Pode ocorrer pneumonite por bronco-aspiração. Também pode ocorrer oligúria, anúria e hematúria; acidose metabólica e insuficiência renal nos mais seriamente intoxicados. As alterações neurológicas, que podem se complicar com convulsões, coma e morte, são atribuídas a hipóxia e/ou hipotensão. • **CUTÂNEA:** pode ocorrer dermatite de contato (eritema, queimação, prurido, vesículas, eczema). • **OCULAR:** pode resultar em irritação, dor e queimação ocular, turvação da visão, conjuntivite e edema palpebral. • **RESPIRATÓRIA:** pode ocorrer irritação das vias respiratórias altas. Nos casos de aspiração pode ocorrer pneumonite química.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, e, nos casos de ingestão, confirmado pela presença do composto no material gástrico, e do AMPA na urina. **Obs:** Caso haja sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente.

Tratamento	O tratamento das intoxicações por glifosato é basicamente sintomático e deve ser implementado paralelamente às medidas de descontaminação, que visam limitar a absorção e os efeitos locais. Não existe antídoto específico e, por não se tratar de produto inibidor das colinesterases, não deve ser administrada atropina como antídoto. **ADVERTÊNCIA:** A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas de nitrila e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. **Descontaminação:** • **Cutânea:** remover roupas e acessórios. Proceder descontaminação cuidadosa (incluindo pregas, cavidades, orifícios e pelos) com água fria abundante e sabão. • **Ocular:** irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. • **Ingestão:** é necessário considerar o volume, a concentração da solução ingerida e o tempo transcorrido desde a ingestão. Ingestão recente: caso não tenha ocorrido vômito espontâneo, proceder à lavagem gástrica o mais precocemente possível. Ponderar a conveniência de administrar carvão ativado em função da necessidade de endoscopia digestiva nas primeiras 24 h. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. **Emergência, suporte e tratamento sintomático**: manter vias aéreas desobstruídas, aspirar secreção e oxigenar (O_2 a 100%). Observar atentamente ocorrência de insuficiência respiratória e atentar para a necessidade de intubação. Manter acesso venoso de bom calibre para infusão de fluidos nos casos em que ocorrer hipotensão, se necessário, associar vasopressores. Monitorar arritmias cardíacas (ECG) que deverão receber tratamento específico. Tratar a possível ocorrência de insuficiência renal e de acidose metabólica. Lesões da mucosa oral podem ser tratadas com gel anestésico. Nas ulcerações gastroduodenais usar bloqueadores H_2 ou bloqueadores de bomba de próton. Monitorar enzimas hepáticas, amilasemia, gasometria, eletrólitos, elementos anormais e sedimentoscopia de urina. Avaliar conveniência de realizar radiografia de tórax e endoscopia digestiva alta. Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas. É conveniente o controle ambulatorial subsequente.
Contraindicações	Provocar vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração. A diluição do conteúdo gastrointestinal é contra indicado em razão do aumento da superfície de contato. Evitar a utilização de drogas que possam comprometer a pressão arterial e deprimir a função cardiorrespiratória.
ATENÇÃO	As intoxicações por agrotóxicos estão incluídas entre as enfermidades de Notificação Compulsória. Comunique o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento através dos Telefones de Emergência: Disque Intoxicação: 0800-722-6001 – Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS **Telefone de Emergência da empresa:** **Solus do Brasil Ltda.: 0800-014-1149**

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:
Após a administração via oral de Glifosato radiomarcado em dose única em ratos, 30 a 36% da dose foi absorvida e menos que 0,27% foi eliminada como CO_2. Em estudo de metabolismo em ratos, com administração via oral de Glifosato radiomarcado em dose única e em doses repetidas, 97,5% da dose administrada foi excretada, de forma inalterada, através da urina e das fezes. Em outro estudo em ratos, 99% do Glifosato radiomarcado foi eliminado inalterado pela urina e principalmente nas fezes após 120 horas de administração. A via de eliminação biliar não é significativa. Glifosato apresenta um grau muito baixo da biotransformação. O ácido aminometilfosfônico (AMPA) foi o único metabólito encontrado na urina com 0,2 a 0,3% e nas fezes com 0,2 a 0,4% da dose de Glifosato radiomarcado administrada.
Menos de 1% da dose absorvida foi encontrada nos tecidos e órgãos, principalmente nos tecidos ósseos.

Efeitos Agudos:
• DL_{50} oral: > 2000 mg/kg pc
• DL_{50} dérmica: > 2000 mg/kg pc
• CL_{50} inalatória: >1,425 mg/L/4h
• Irritação dérmica: O produto não é irritante. Em contato com a pele de coelhos não foram observados eritema ou edema.
• Irritação ocular: Os animais de experimentação apresentaram irite, hiperemia e quemose. A irritação foi reversível em 7 dias. Houve opacidade de córnea.
• Sensibilização dérmica: O produto não é sensibilizante.
• Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

Efeitos crônicos:
Em estudos realizados com glifosato técnico administrado à dieta de camundongos por 90 dias não foram observadas reações comportamentais incomuns ou sinais toxicológicos relacionados ao tratamento.
O grupo de animais que recebeu a dose mais alta apresentou redução no ganho de peso. Os exames macroscópicos na necropsia e as avaliações histopatológicas não revelaram quaisquer evidências de efeitos relacionados à administração do produto.
Estudo crônico conduzido com cães não revelou efeito adverso em nenhum dos níveis de dosagem testados.
Estudos combinados de longo prazo/ carcinogenicidade com ratos e camundongos não evidenciaram efeitos carcinogênicos.
No estudo de longo prazo com camundongos, observou-se redução do peso corpóreo nos machos que receberam a dose mais elevada da substância teste e hipertrofia lobular central dos hepatócitos em 34% dos machos no tratamento com a maior dose. Esta alteração pode ter representado uma adaptação hepatocelular do metabolismo à substância teste. A dilatação tubular focal dos rins observada nos fetos machos que receberam a dose mais alta no estudo de reprodução em 3 gerações com ratos, não foi observada no estudo conduzido em 2 gerações e não foi considerada como efeito relacionado ao tratamento.

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)

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Este produto é **TÓXICO** para plantas que se deseje preservar. Não aplique O PRODUTO próximo a áreas de preservação ou onde possa ocorrer o escoamento superficial para essas áreas ou atingir corpos hídricos.
- Não utilize equipamento 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 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 placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:
- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **Solus do Brasil Ltda.** - **Telefone de Emergência 0800-014-1149.**
- Utilize Equipamento de Proteção Individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos e corpos d'água. 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, DE CO_2 OU PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

PARA EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL:

LAVAGEM DA EMBALAGEM:
Durante o procedimento de lavagem o operador deverá utilizar os mesmos EPI – 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-o na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água da lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob Pressão:
Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:
- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:
Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde 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.

PARA 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 guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa 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 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.

PARA 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, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem 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.

PARA EMBALAGENS SECUNDÁRIAS (NÃO CONTAMINADAS):

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 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 DESTE PRODUTO.

• EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTE DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS:
A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:
Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

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

5. 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.

6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ORGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:
De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.
Atente-se para as legislações estaduais e municipais.