

GLIFOSATO WG NGC

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 02725.

COMPOSIÇÃO:

Sal de Amônio de N-(phosphonemethyl)glycine

(GLIFOSATO).....	792,50 g/kg (79,25 % m/m)
Equivalente ácido de GLIFOSATO	720,0 g/Kg ou (72,0% m/m)
1,2 Ethanediol.....	10,00 g/kg (1,00% m/m)
Outros Ingredientes.	197,50 g/kg (19,75 % m/m)

GRUPO	G	HERBICIDA
-------	---	-----------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida seletivo condicional, de ação sistêmica

GRUPO QUÍMICO: Glicina substituída

TIPO DE FORMULAÇÃO: Grânulos dispersíveis em água (WG)

TITULAR DO REGISTRO (*):

NGC Agrosociences Brasil Ltda.

Av. Universitária, 3162 – Altos do Paraíso - Botucatu/SP - CEP: 18610-034.

Tel: (14) 3361-1657 - CNPJ: 50.157.389/0001 51 - Cadastro na SAA/CDA/SP nº 4383.

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Glifosato Técnico Fersol 950 – Registro MAPA nº 16512

Jingma Chemicals Co. Ltd

No. 50 Baota Road, Longyou, Zhejiang - China

Pilarsato Técnico - Registro MAPA nº 6303

Pilarquim (Shanghai) Co. Ltd

1500 Hang- Tang Road Jin-Hui Town, Feng Xian District Shanghai, P.R. China

FORMULADOR:

Anhui Yinong Chemical Co., Ltd.

Haitang Road, Hangbu Economic Development Zone, Shucheng County, Anhui Province, P.R. China – 231323

Nantong Jiangshan Agrochemical & Chemicals Limited Liability Co.

No.998 Jiangshan Road, Nantong Economic & Technological Development Zone, Nantong, Jiangsu – China

Anhui Richen Plant Protection Engineering Co., Ltd.

No.30 Kaiyuan Avenue, Mohekou Industrial Park, Bengbu, Anhui - China

Zhejiang Jinfanda Biochemical Co., Ltd.

Hengcun Town, Tonglu County, Zhejiang - China

Ningbo Linghua Industrial Co., Ltd.

No.18 Zhixin Road, Chengdong Industrial Park, Xiangshan County, Ningbo City, Zhejiang Province – China

Jiangsu Yongan Chemical Co., Ltd.

Xuehang Chemical Industrial Park, Lianshui County, Jiangsu Province – China

Ningbo Generic Chemical Co., Ltd.

Room 10-6, Shidai Square, No. 8, Lengjing Street, Ningbo 315010, Zhejiang – China

Hangzhou Bonghua Biological Technology Co. Ltd.

Fengshuling Village, Sun Town, Lin 'an District, Hangzhou City, Zhejiang Province – China

YUN Cropcare Co., Ltd.

No.3, Keji Road, the intersection of Jingyu Avenue and Keji Road, Zhumadian City, Henan Province - China

Jadesheen Biotech Co., Ltd.

Caijiashan Fine Chemical Industry Park, Guangde County, Anhui Province – China

Fersol Industrial e Comércio Ltda.

Castelo Branco, Km 68,5, Olhos D'Água, CEP 18120-970, Mairinque / SP – CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Registro no Estado nº 31 – CDA/SP

IMPORTADORES:

Agriconnection Importadora E Exportadora De Insumos Agrícolas Ltda.

Rodovia Senador José Ermirio de Moraes, S/N, Km 11, Galpão 09, Itú/SP, CEP: 13.314-012
CNPJ: 39.496.730/0009-18 - Registro no Estado nº 4410 - CDA/SP

Agriconnection Importadora E Exportadora De Insumos Agrícolas Ltda.

Rua Ronat Walter Sodré, 2800, Parque Industrial, Ibiporã/PR - CEP:86.200-000
CNPJ: 39.496.730/0008-37 – Registro no Estado nº 1008310 - ADAPAR/PR.

Agriconnection Importadora E Exportadora De Insumos Agrícolas Ltda. Rodovia dos Imigrantes, SN, Zona Rural, Cuiabá-MT - CEP: 78099-899 CNPJ: 39.496.730/0002-41 – Registro no Estado nº 33874 – INDEA/MT

DKBR TRADING S.A.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 600 – Cond. Torre Siena Andar 17 - Sala 1704 - Gleba Fazenda Palhano – CEP: 86.050-460 - Londrina/PR - CNPJ: 33.744.380/0001-28 – Registro no Estado: 1007743 – ADAPAR/PR.

DKBR TRADING S.A.

Avenida Miguel Sutil, n.º 6.559, Anexo A, Sala 3, Alvorada – CEP: 78048-000 - Cuiabá/MT - CNPJ: 33.744.380/0002-09. Registro no Estado: 22058 – INDEA/MT

DKBR TRADING S.A.

Rodovia SPA 008/457, s/nº, Sala 01 km 500 Metros – Zona Rural - CEP: 19640-000 - Iepê/SP - CNPJ: 33.744.380/0003-90. Registro no Estado: 4303 -CDA/SP.

FIAGRIL LTDA

Avenida da Produção, Q 14, L 11, Sala 01, 2204-W - Lucas do Rio Verde/MT – CEP: 78455-000 – CNPJ: 02.734.023/0013-99 - Registro Estadual nº 28047 - INDEA/MT

Novachem Importação e Comércio Ltda.

Rod. BR 369, KM 37,5 sala 04 - Área Industrial - CEP: 86380-000 - Andirá/PR
CNPJ: 48.054.057/0001-08 - Registro ADAPAR/PR nº 1008435

Novachem Importação e Comércio Ltda.

Rua Emília Garcia de Souza, 270, sala 01 - CEP: 14.096-120 - Ribeirão Preto/SP
CNPJ: 48.054.057/0002-80 - Registro CFICS / DDSIV / CDA nº 4472

Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

INSTRUÇÕES DE USO:

Recomendado para o controle em pós-emergência de plantas infestantes nas seguintes situações:

- Aplicação em jato dirigido sobre as plantas infestantes, nas culturas de: ameixa, banana, cacau, café, citros, maçã, nectarina, pêra, 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 pós-emergência das plantas daninhas, nas culturas de eucalipto e pinus, visando a eliminação de vegetação para implantação de espécies florestais (pré-plantio) e para limpeza de entrelinhas após sua implantação (pós-emergência).
- Aplicação em área total, em pós-emergência do milho e soja geneticamente modificada tolerante ao glifosato em áreas de plantio direto ou convencional.
- Aplicação em área total, em pós-emergência das plantas daninhas e 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 estágio de crescimento do algodão.

CULTURAS: algodão, algodão geneticamente modificado, ameixa, arroz, banana, cacau, café, cana-de-açúcar, citros, eucalipto, maçã, milho, milho geneticamente modificado, nectarina, pastagem, pêra, pêssego, Pinus, soja, soja geneticamente modificada, seringueira trigo e uva.

PLANTAS INFESTANTES e DOSE:

FOLHA ESTREITA		DOSE (PRODUTO COMERCIAL) ⁽³⁾		Volume de calda (L/ha)	Número de aplicação
Culturas	Alvos	Kg/ha*	g/100 L d'água**		
Algodão	Aveia-voluntária (<i>Avena strigosa</i>)	1,00	500	Terrestre: 50 a 250 Aéreo: 20 a 40	1
Ameixa	Braquiário (<i>Brachiaria brizantha</i>)	1,50 - 2,50	750 - 1.250		
Arroz	Capim-braquiária (<i>Brachiaria decumbens</i>)	2,50	1.250		
Banana	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)	0,50	250		
Cacau	Cevadilha (<i>Bromus catharticus</i>)	0,50	250		
Café	Capim-carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)	1,00	500		
Cana de açúcar	Gramma-seda (<i>Cynodon dactylon</i>)	2,50 - 3,50	1.250 - 1.750		
Citros	Junquinho (<i>Cyperus ferax</i>)	2,00 - 2,50	1.000 - 1.250		
Eucalipto	Tiririca (<i>Cyperus rotundus</i>)	2,00 - 2,50	1.000 - 1.250		
Maçã	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)	0,75 - 1,00	375 - 500		
Milho	Capim-amargoso (<i>Digitaria insularis</i>) ⁽²⁾	1,50	750		
Nectarina	Capim-arroz (<i>Echinochloa crusgalli</i>)	1,00 - 1,50	500 - 750		
Pastagem	Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>) ⁽²⁾	1,00	500		
Pera					

Pêssego	Azevém-anual (<i>Lolium multiflorum</i>)	2,50	1.250		
Seringueira	Capim-colonião (<i>Panicum maximum</i>)	2,25	1.125		
Soja	Capim-azedo (<i>Paspalum conjugatum</i>)	1,50	750		
Trigo	Gramma-batatais (<i>Paspalum notatum</i>)	2,50	1.250		
Uva	Capim-da-guiné (<i>Paspalum paniculatum</i>)	1,00	500		
	Milheto (<i>Pennisetum americanum</i>)	1,50	750		
	Cana-de-açúcar (<i>Saccharum officinarum</i>)	2,50 – 3,00	1.250 – 1.500		
	Sorgo (<i>Sorghum bicolor</i>)	0,5 – 1,00	250 – 500		

FOLHA LARGA		DOSE (PRODUTO COMERCIAL) ⁽³⁾		Volume de calda (L/ha)	Número de aplicação
Culturas	Alvos	Kg/ha*	g/100 L d'água**		
Algodão	Carrapicho-rasteiro (<i>Acanthospermum australe</i>)	1,00	500	Terrestre: 50 a 250 Aéreo: 20 a 40	1
	Carrapicho-de-carneiro (<i>Acanthospermum hispidum</i>)	1,00	500		
	Mentrasto (<i>Ageratum conyzoides</i>)	1,00	500		
Ameixa	Apaga-fogo (<i>Alternanthera tenella</i>)	1,00	500		
Arroz	Caruru-roxo (<i>Amaranthus hybridus</i>) ⁽²⁾	1,00	500		
Banana	Caruru-de-mancha (<i>Amaranthus viridis</i>)	1,00	500		
Cacau	Picã-preto (<i>Bidens pilosa</i>)	0,75	375		
Café	Erva-de-santa-luzia (<i>Chamaesyce hirta</i>)	1,00	500		
	Erva-de-santa-maria (<i>Chenopodium ambrosioides</i>)	1,00	500		
Cana de açúcar	Trapoeira (<i>Commelina benghalensis</i>)	3,00 – 3,50 ⁽¹⁾	1.500 – 1.750		
Citros	Buva (<i>Conyza bonariensis</i>) ⁽²⁾	0,50 – 1,50	250 – 750		
	Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)	1,00	500		
Eucalipto	Falsa-serralha (<i>Emilia sonchifolia</i>)	0,50	250		
Maçã	Fazendeiro (<i>Galinsoga parviflora</i>)	0,50	250		
Milho	Corda-de-viola (<i>Ipomoea grandifolia</i>)	1,50 – 2,00	750 – 1.000		
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea indivisa</i>)	2,00	1.000		
Nectarina	Corda-de-viola (<i>Ipomoea nil</i>)	2,00	1.000		
Pastagem	Guanxuma (<i>Malvastrum coromandelianum</i>)	1,00	500		
	Losna-branca (<i>Parthenium hysterophorus</i>)	1,50 – 2,50	750 – 1.250		

Pera	Quebra-pedra (<i>Phyllanthus tenellus</i>)	0,50	250		
Pêssego	Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)	1,00	500		
Seringueira	Nabiça (<i>Raphanus raphanistrum</i>)	1,00	500		
Soja	Nabiça (<i>Raphanus sativus</i>)	1,50	750		
Trigo	Poaia-branca (<i>Richardia brasiliensis</i>)	2,50	1.250		
Uva	Maria-mole (<i>Senecio brasiliensis</i>)	1,00	500		
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)	1,00 – 1,50	500 – 750		
	Serralha (<i>Sonchus oleraceus</i>)	1,00	500		
	Erva-quente (<i>Spermacoce latifolia</i>)	2,00 – 3,00	1.000 – 1.500		
	Erva-de-touro (<i>Tridax procumbens</i>)	2,00	1.000		
	Ervilhaca (<i>Vicia sativa</i>)	2,00 – 3,00	1.000 – 1.500		

** 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 110.01 (os valores foram aproximados para facilitar o preparo da calda). Qualquer dúvida, utilizar os valores em litros/hectare.

(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).

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.

(2) Para controle das plantas daninhas considerar também as orientações do item **"RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A HERBICIDAS"**.

(3) P.C.: Cada quilo (kg) do GLIFOSATO WG NGC corresponde a 792,5 g/kg do sal de amônio de glifosato ou 720 g/kg do equivalente ácido de glifosato.

FOLHA ESTREITA		DOSE (PRODUTO COMERCIAL) ⁽³⁾		Volume de calda (L/ha)	Número de aplicação
Culturas	Alvos	Kg/ha*	g/100 L d'água**		
Eucalipto Pinus	Cevadilha (<i>Bromus catharticus</i>)	0,50	250	Terrestre: 50 a 250	Realizar 1 (uma) aplicação. O GLIFOSATO WG NGC, aplicado no período adequado, e conforme a recomendação, controlará as plantas infestantes com uma única aplicação. O melhor período para controlar as espécies perenes é
	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)	0,75 – 1,00	375 - 500		
	Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)	1,00	500		
	Capim-carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)	1,00	500		
	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)	0,50	250		
	Capim-da-guiné (<i>Paspalum paniculatum</i>)	1,00	500		

FOLHA ESTREITA		DOSE (PRODUTO COMERCIAL) ⁽³⁾		
Culturas	Alvos	Kg/ha*	g/100 L d'água**	
Eucalipto Pinus	Carrapicho-rasteiro (<i>Acanthospermum australe</i>)	1,00	500	
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)	0,75	375	
	Fazendeiro (<i>Galinsoga parviflora</i>)	0,50	250	
	Guanxuma (<i>Malvastrum Coromandelianum</i>)	1,00	500	
	Serralha (<i>Sonchus oleraceus</i>)	1,00	500	
	Erva-lanceta (<i>Solidago chilensis</i>)	1,50	750	
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)	1,00 – 1,50	500 - 750	
	Poaia-branca (<i>Richardia brasiliensis</i>)	2,50	1.250	
	Trevo (<i>Trifolium repens</i>)	2,50	1.250	
				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 GLIFOSATO WG NGC quando as plantas infestantes estiverem em boas condições de desenvolvimento vegetativo, sem efeito de stress hídrico (condições de seca ou excesso de água).

* Dependente do estágio de desenvolvimento das plantas infestantes, menores doses para a fase inicial de desenvolvimento, maiores doses para a 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 aproximados para facilitar o preparo da calda). Quaisquer dúvidas, utilizar os valores em kg/hectare.

(4) 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).

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.

(5) Para controle das plantas daninhas considerar também as orientações do item **"RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A HERBICIDAS"**.

(6) P.C.: Cada quilo (kg) do GLIFOSATO WG NGC corresponde a 792,5 g/kg do sal de amônio de glifosato ou 720 g/kg do equivalente ácido de glifosato.

Recomendação para aplicação de GLIFOSATO WG NGC em soja geneticamente modificada tolerante ao glifosato:

PLANTAS INFESTANTES, DOSES E NÚMERO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO

FOLHA ESTREITA		DOSE (PRODUTO COMERCIAL) ⁽¹⁾		Volume de calda (L/ha)	Número e Época de aplicação
Cultura	Alvos	Kg/ha*	g/100 L d'água**		
Soja geneticamente modificada	Capim-carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)	0,50 – 0,75	250 - 375	Terrestre: 50 a 250	Realizar 1 (uma) aplicação. Aplicação em área total, em pós-emergência da soja geneticamente

	Capim-colchão (<i>Digitaria horizontalis</i>)	0,50 – 0,75	250 - 375	Aéreo: 20 a 40	modificados, tolerantes ao glifosato, em áreas de plantio direto ou convencional Estádio ⁽²⁾ : V3 ou aos 25 dias após a emergência* A melhor época para controle das plantas daninhas em pós-emergência é aos 25 dias após a emergência da cultura, quando as invasoras se encontram em estágio inicial de desenvolvimento.
	Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)	2,5	1.250		
		1,2	600		

- (1) P.C.: Cada quilo (kg) do GLIFOSATO WG NGC corresponde a 792,5 g/kg do sal de amônio de glifosato ou 720 g/kg do equivalente ácido de glifosato.
- (2) O estágio de desenvolvimento pode variar de acordo com a época de plantio, condições climáticas e ciclo da variedade em questão.

* Dependente do estágio 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 110.01 (os valores foram aproximados para facilitar o preparo da calda). Qualquer dúvida, utilizar os valores em litros/hectare.

Recomendação para aplicação de GLIFOSATO WG NGC em algodão geneticamente modificada tolerante ao glifosato:

PLANTAS INFESTANTES, DOSES E NÚMERO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO

FOLHA ESTREITA		DOSE (PRODUTO COMERCIAL) ⁽¹⁾		Volume de calda (L/ha)	Número e Época de aplicação
Cultura	Alvos	Kg/ha*	g/100 L d'água**		
Algodão geneticamente modificado	Capim-carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)	0,50 – 1,0	250 - 500	Terrestre: 50 a 250	Realizar 1 (uma) aplicação. No caso de reinfestação, segunda aplicação deverá ser realizada em jato dirigido à entrelinha da cultura, obedecendo às doses e estádios das plantas daninhas Aplicação em área total, em pós-emergência do algodão geneticamente modificado tolerante ao glifosato. Estádio ⁽²⁾ : Até a emissão da 4a folha da cultura aos 15 dias após a emergência.
	Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>) ⁽³⁾	0,5 - 1,5	250 - 750		
FOLHA LARGA		DOSE (PRODUTO COMERCIAL) ⁽¹⁾		Aéreo: 20 a 40	
Cultura	Alvos	Kg/ha*	g/100 L d'água**		
Algodão geneticamente modificado	Apaga-fogo (<i>Alternanthera tenella</i>)	0,50 – 1,0	250 - 500		
	Caruru-de-mancha (<i>Amaranthus viridis</i>)	0,50 – 1,0	250 - 500		
	Trapoeira (<i>Commelina benghalensis</i>)	1,0 – 1,5	500 - 750		
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea nil</i>)	1,0 – 1,5	500 - 750		

- (1) P.C.: Cada quilo (kg) do GLIFOSATO WG NGC corresponde a 792,5 g/kg do sal de amônio de glifosato ou 720 g/kg do equivalente ácido de glifosato.
- (2) O estágio de desenvolvimento pode variar de acordo com a época de plantio, condições climáticas e ciclo da variedade em questão.
- (3) Para controle das plantas daninhas considerar também as orientações do item **"RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A HERBICIDAS"**

* Dependente do estágio 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 110.01 (os valores foram aproximados para facilitar o preparo da calda). Qualquer dúvida, utilizar os valores em litros/hectare.

Recomendação para aplicação de GLIFOSATO WG NGC em milho geneticamente modificada tolerante ao glifosato:

PLANTAS INFESTANTES, DOSES E NÚMERO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO

FOLHA ESTREITA		DOSE (PRODUTO COMERCIAL) ⁽¹⁾		Volume de calda (L/ha)	Número e Época de aplicação
Cultura	Alvos	Kg/ha*	g/100 L d'água**		
Milho geneticamente modificado	Aveia-voluntária (<i>Avena strigosa</i>)	0,50 – 1,0	250 - 500	Terrestre: 50 a 250 Aéreo: 20 a 40	Aplicação única, e se necessário, realizar uma segunda aplicação. Aplicação em área total, em pós-emergência de milho geneticamente modificados, tolerantes ao glifosato, em áreas de plantio direto ou convencional. Estádio⁽²⁾: V3-V4 ou 20 dias após a emergência da cultura. A melhor época para controle das plantas daninhas em pós-emergência é por volta de 20 dias após a emergência da cultura, quando as invasoras se encontram em estágio inicial de desenvolvimento. (*) Em áreas de alta infestação e/ou germinação desuniforme das plantas daninhas recomenda-se realizar a segunda aplicação na dose de 1,0 kg/ha, com intervalo de aproximadamente 15 a 20 dias após a primeira aplicação.
	Capim-carrapicho (<i>Cenchrus echinatus</i>)*	1,0 – 1,5	500 - 750		
	Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)* ⁽³⁾	0,5 - 1,5	250 - 750		
FOLHA LARGA		DOSE (PRODUTO COMERCIAL) ⁽¹⁾			
Cultura	Alvos	Kg/ha*	g/100 L d'água**		
Milho geneticamente modificado	Apaga-fogo (<i>Alternanthera tenella</i>)*	0,50 – 1,0	250 - 500		
	Caruru (<i>Amaranthus viridis</i>)*				
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)				
	Corda-de-violão (<i>Ipomoea acuminata</i>)*				
	Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)				
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)	0,5 – 1,5	250 - 750		
	Amendoim-bravo (<i>Euphorbia Heterophylla</i>)*				
	Carrapicho-de-carneiro (<i>Acanthospermum hispidum</i>)*				
	Corda-de-violão (<i>Ipomoea purpurea</i>)*				
	Nabiça (<i>Raphanus raphanistrum</i>)				

(1) P.C.: Cada quilo (kg) do GLIFOSATO WG NGC corresponde a 792,5 g/kg do sal de amônio de glifosato ou 720 g/kg do equivalente ácido de glifosato.

(2) O estágio de desenvolvimento pode variar de acordo com a época de plantio, condições climáticas e ciclo da variedade em questão.

(3) Para controle das plantas daninhas considerar também as orientações do item “RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A HERBICIDAS”

* Dependente do estágio 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 110.01 (os valores foram aproximados para facilitar o preparo da calda). Qualquer dúvida, utilizar os valores em litros/hectare.

CANA-DE-AÇÚCAR					
Tipo	Alvos	DOSE (PRODUTO COMERCIAL) ⁽¹⁾		Volume de calda (L/ha)	Número e Época de aplicação
		Kg/ha*	g/100 L d'água**		
Soqueira	Cana-de-açúcar (<i>Saccharum officinarum</i>)	2,50 – 3,00	1.250 - 1500	Terrestre: 50 a 250 Aéreo: 20 a 40	Realizar 1 (uma) aplicação. Erradicação de soqueira na cultura da cana-de-açúcar. 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.

(1) P.C.: Cada quilo (kg) do GLIFOSATO WG NGC corresponde a 792,5 g/kg do sal de amônio de glifosato ou 720 g/kg do equivalente ácido de glifosato.

* Dependente do estágio 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 110.01 (os valores foram aproximados para facilitar o preparo da calda). Qualquer dúvida, utilizar os valores em litros/hectare.

- Aplicar **GLIFOSATO WG NGC** quando as plantas daninhas estiverem em boas condições de desenvolvimento vegetativo, sem efeito de "stress" hídrico (falta ou excesso de água).
- **GLIFOSATO WG NGC** não tem ação residual sobre sementes existentes no solo.
- **GLIFOSATO WG NGC**, aplicado no período adequado e conforme a recomendação, controlará as plantas daninhas com uma única aplicação.
- O herbicida **GLIFOSATO WG NGC** 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.
- A eficiência do produto é visualizada entre o 4º e o 10º dia após o tratamento.

MODO DE APLICAÇÃO:

- As recomendações a seguir relacionadas são importantes para uma correta aplicação e para se obter os efeitos desejados.
- Ao aplicar o produto, siga sempre as recomendações da bula garantindo uma boa cobertura da pulverização sobre o alvo desejado, evitando a sobreposição das faixas de aplicação. Proceda a regulagem do equipamento de aplicação terrestre ou aéreo para assegurar uma distribuição uniforme na dose correta sobre o alvo desejado.

APLICAÇÃO TERRESTRE

Utilizar equipamento de pulverização tratorizado provido de barras apropriadas ou pulverização costal. Seguir as recomendações e restrições gerais.

• Volume de Aplicação:

Recomenda-se o volume de calda de aplicação entre 100 a 150 L/ha.

• Seleção de Pontas de Aplicação:

Para a aplicação do **PRODUTO**, recomendamos a utilização de pontas de pulverização do tipo com indução de ar, que possibilitam uma geração de **gotas grossas e muito grossas**,

minimizando assim o risco de deriva. A seleção correta da ponta para aplicação de herbicidas é um dos parâmetros mais importantes para se obter o resultado desejado na aplicação.

- **Altura da Barra de Aplicação:**

A barra pulverizadora deverá estar posicionada a 50 cm de altura do alvo a ser atingido. Quanto menor a distância entre a altura da barra e o alvo a ser atingido, menor a exposição das gotas e menor o impacto na aplicação pelas condições ambientais, como a evaporação e transporte pelo vento. Recomenda-se o uso de controladores automáticos de altura da barra para manter a altura ideal da ponta em relação ao alvo.

- **Velocidade do Vento:**

Recomenda-se a aplicação do produto quando a velocidade do vento estiver entre 10 a 15 Km/h dependendo da configuração do sistema de aplicação minimizando desta forma o efeito de deriva.

- **Velocidade do Equipamento:**

Selecione uma velocidade adequada às condições do terreno, equipamento e cultura, não devendo ser superior a 25 km/h, observando o volume de aplicação e a pressão de trabalho desejada. A aplicação efetuada em velocidades mais baixas, geralmente resultam em uma melhor cobertura e deposição na área alvo.

- **Pressão de Trabalho:**

A pressão de trabalho deverá ser selecionada considerando o volume de calda da aplicação e o tamanho de gotas desejado. Em caso de dúvida consulte a recomendação do fabricante da ponta (Bico). Observar sempre a recomendação do fabricante da ponta (Bico) e trabalhar dentro da pressão recomendada, considerando o volume de aplicação e o tamanho de gotas.

APLICAÇÃO AÉREA

Recomenda-se para aplicação com equipamentos aéreos de pulverização, aeronaves de asa fixa, providas com barra e pontas (Bicos) apropriadas. A aplicação deve ser realizada apenas por empresas especializadas, sob orientação de um engenheiro agrônomo. Seguir as recomendações e restrições gerais.

- **Volume de Aplicação:**

Recomenda-se o volume de calda de aplicação entre 20 a 40 L/ha.

- **Seleção de Pontas de Aplicação:**

Para a aplicação do **PRODUTO**, recomendamos a utilização de pontas de pulverização que possibilitam uma geração de **gotas grossas e muito grossas**.

- **Altura de voo:**

Recomenda-se altura de voo de 3 a 5 m acima do topo da cultura, com faixa de deposição com 15m a 18 m de largura dependendo do tipo de avião.

- **Velocidade do Vento:**

Recomenda-se a aplicação do produto com a velocidade do vento entre 3 a 10 km/h.

RECOMENDAÇÕES E RESTRIÇÕES GERAIS

- **Temperatura e Umidade:**

Aplique apenas em condições ambientais favoráveis. Baixa umidade relativa do ar e altas temperaturas aumentam o risco da evaporação da calda de pulverização, reduzindo o tamanho de gota e aumentando o potencial de deriva. Evite pulverizar durante condições de baixa umidade relativa do ar (menores que 60 %) e altas temperaturas (maiores que 30o C). Não aplicar o produto em temperaturas muito baixas ou com previsão de geadas.

• Deriva:

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. Para se evitar a deriva aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência.

• Período de Chuvas:

A ocorrência de chuvas dentro de um período de quatro (4) horas após aplicação pode afetar o desempenho do produto. Este intervalo de tempo é o mínimo necessário para a absorção do produto pelas folhas e sua translocação pela planta alvo em condições adequadas de desenvolvimento. Evite aplicar logo após a ocorrência de chuva ou em condições de orvalho. Sob risco de chuva, suspenda a aplicação.

Preparação da Calda:

Coloque água limpa no tanque do pulverizador até 3/4 de sua capacidade de tal forma que atinja a altura do agitador (ou retorno), adicione a quantidade recomendada de **GLIFOSATO WG NGC**. Com o agitador ligado complete o volume do tanque com água. Por se tratar de uma formulação do tipo WG (Granulado Dispersível) o produto deve ser adicionado lentamente no tanque do pulverizador sob agitação constante ou pré dissolvidos em recipientes adequados. A aplicação deve ser realizada no mesmo dia da preparação da calda.

Outras restrições:

- Armazenar e manusear apenas em recipientes plásticos, fibra de vidro, alumínio ou aço inoxidável. Não armazenar a solução em recipientes de ferro galvanizado, ferro ou aço comum.
- Para aplicação do produto somente utilize água limpa (sem argila, limo e matéria orgânica em suspensão).
- Não aplicar **GLIFOSATO WG NGC** com as folhas das plantas daninhas 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 **GLIFOSATO WG NGC**.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Intervalo de Segurança (dias)	Culturas	Intervalo de Segurança (dias)
Algodão	(1)	Milho	(3)
Ameixa	17	Nectarina	30
Arroz	(2)	Pastagens	(2)
Banana	30	Pera	15
Cacau	30	Pêssego	30
Café	15	Seringueira	U.N.A.
Cana-de-açúcar	(2)	Soja	(4)
Citros	30	Trigo	(2)
Maçã	15	Uva	17

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 daninhas 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 daninhas 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 daninhas 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 daninhas 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 daninhas 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 daninhas 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:

- O uso do **GLIFOSATO WG NGC** está restrito ao indicado no rótulo e bula. Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.
- Durante a aplicação em jato dirigido, deve-se evitar que a solução herbicida atinja as partes das plantas úteis.
- **GLIFOSATO WG NGC** não danifica as plantas com caules suberizados, caso os atinja.
- O herbicida **GLIFOSATO WG NGC** 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 **GLIFOSATO WG NGC**.

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 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.

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE 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 H 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 GLIFOSATO WG NGC é composto por Glifosato, que apresenta mecanismo de ação dos inibidores de EPSPs (Enoil Piruvil Shiquimato Fosfato Sintase), pertencente ao Grupo G, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:

O manejo de plantas daninhas é um procedimento sistemático adotado para minimizar a interferência das plantas infestantes e otimizar o uso do solo, por meio da combinação de métodos preventivos de controle. A integração de métodos de controle: (1) cultural (rotação

de culturas, variação de espaçamento e uso de cobertura verde), (2) mecânico ou físico (monda, capina manual, roçada, inundação, cobertura não viva e cultivo mecânico), (3) controle biológico e (4) controle químico tem como objetivo mitigar o impacto dessa interferência com o mínimo de danos ao meio ambiente.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e 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 de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira.

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 com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

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



PERIGO

Pode ser nocivo se ingerido

Pode ser nocivo em contato com a pele

Nocivo se inalado

Provoca lesões oculares graves

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

Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

Olhos: "ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA LESÕES OCULARES GRAVES." Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

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

Inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

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

INTOXICAÇÕES POR GLIFOSATO WG NGC

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Químico	Glifosato - Glicina substituída 1,2 Ethanediol - álcool glicólico
Classe Toxicológica	Categoria 5 - Improvável de Causar Dano Agudo
Vias de Exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	Glifosato - Após administração oral, aproximadamente 20 a 40% do glifosato é absorvido rapidamente pelo trato gastrointestinal. A distribuição para os órgãos e tecidos é rápida, porém limitada, acarretando baixos níveis de resíduos teciduais. Os maiores resíduos são observados nos ossos, rins e fígado, sem evidências de bioacumulação. Sua eliminação é rápida e quase completa em 48 horas, pelas fezes e urina. A maior parte do glifosato parental é eliminada na sua forma inalterada e pouco menos de 0,5% é eliminado como ácido aminometilfosfônico (AMPA), porém o metabolismo do AMPA em mamíferos demonstrou ser bastante limitado, devido principalmente à ação de bactérias da microflora gastrointestinal. 1,2 Ethanediol - É rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal e amplamente distribuído por todo o corpo devido à sua miscibilidade com água. A primeira etapa metabólica é a oxidação por álcool e aldeído desidrogenases ao monoácido, demonstrada in vitro para uma gama de etilenoglicol (EG). A extensão da oxidação diminui com o aumento do comprimento da cadeia, o que é um fator crítico em seu perfil de risco. A excreção urinária representa a principal via de eliminação para os EGs, exceto para o próprio EG, onde a expiração como dióxido de carbono também é a principal via de eliminação. Acredita-se que o metabolismo em humanos seja bem semelhante ao encontrado em animais.
Toxicodinâmica	Glifosato - Não se conhece o mecanismo de toxicidade específico para humanos. Inibe a enzima 5-enolpiruvilshiquimato-3-fosfato sintase (EPSPS), impedindo a síntese de aminoácidos aromáticos essenciais necessários para a síntese proteica. A enzima EPSPS está presente em plantas, fungos e na maioria das bactérias, porém não ocorre em animais, o que explica a baixa toxicidade do glifosato para mamíferos.

	1,2 Ethanediol -Pode apresentar toxicidade se ingerido, mas possui baixa toxicidade após exposição cutânea e por inalação aguda.
Sintomas e Sinais Clínicos	As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de Glifosato, 1,2 Ethanediol e demais componentes do produto GLIFOSATO WG NGC: Exposição oral: Em ratas tratadas com 2000 mg/ Kg pc. em dose única (gavagem) nenhuma mortalidade foi registrada. Dentre os sintomas e sinais clínicos estavam prostração leve e dispneia durante as primeiras 24 horas de observação inicial. Todos os animais tiveram ganho de peso. Ao final de 14 dias nenhuma alteração macroscópica foi observada após a necropsia. Exposição Inalatória: Sinais clínicos de toxicidade foram observados em todos os animais tratados. Os animais apresentaram leve prostração durante a exposição (2,5 a 3,5 horas) e após a exposição (0 dia) os sinais foram revertidos completamente na avaliação de 4 horas. Todos os animais apresentaram ganho de peso ao final dos testes e nenhuma mortalidade foi registrada. Exposição cutânea: Na determinação da toxicidade cutânea, nenhuma mortalidade foi observada, entretanto, o animal 1 apresentou eritema entre os dias 1 e 2, descamação cutânea entre os dias 6 e 7 e o animal 3 apresentou eritema entre os dias 1 e 3 e descamação cutânea no dia 6. Todos os animais apresentaram ganho de peso e os resultados da necropsia não mostraram alterações significantes. Exposição ocular: Apesar do teste in vitro não ter mostrado nenhuma alteração visível a olho nu (opacidade, descamação ou resíduo) no teste de opacidade e permeabilidade ocular (BCOP) (OECD 437, 2017), quando a leitura foi realizada no opacitômetro, o valor de IVIS foi igual a 103,8262, sendo classificado como categoria I. Portanto, o produto é irritante para os olhos. Exposição crônica: Vide item "efeitos crônicos" abaixo
Diagnóstico	O diagnóstico deve ser estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência dos sinais e sintomas clínicos compatíveis.
Tratamento	Tratamento geral: Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório. Estabilização do paciente: Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente. Proteção das vias aéreas: Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Intubação e ventilação conforme necessárias, especialmente se o paciente tiver depressão respiratória ou comprometimento neurológico. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Se o quadro de intoxicação for severo, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida. Medidas de descontaminação: Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais. Exposição oral: Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com: - Carvão ativado: Na dose usual de 25-100 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. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão. - Lavagem gástrica: Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade

	do produto (geralmente dentro de 1 hora), porém na maioria dos casos não é necessária. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração com a disposição correta do tubo oro gástrico (paciente em decúbito lateral esquerdo) ou por intubação endotraqueal com <i>cuff</i>. ATENÇÃO: Não provocar vômito. Na ingestão de altas doses do produto, podem aparecer vômitos espontâneos, não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição. Exposição inalatória: Remover o paciente para um local seguro e arejado, fornecer adequada ventilação e oxigenação. Monitorar atentamente a ocorrência de insuficiência respiratória. Se necessário, administrar oxigênio e ventilação mecânica. Exposição dérmica: 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. Se houver irritação ou dor o paciente deve ser encaminhado para tratamento. Exposição ocular: Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com solução salina a 0,9% ou água, por no mínimo de 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. Caso a irritação, dor, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, encaminhar o paciente para tratamento específico. Antídoto: Não há antídoto específico. - Cuidados para os prestadores de primeiros socorros: EVITAR aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá usar PROTEÇÃO, como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.
Efeitos das Interações Químicas	Não foram relatados efeitos de interações químicas para Glifosato, 1,2 ethanediol e demais componentes da formulação em humanos.
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 ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa). Telefone da Empresa: 0800-999-7999

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:
Vide itens "Toxicocinética e Toxicodinâmica" no quadro acima.

EFEITOS AGUDOS:

DL50 oral em ratos: > 2000 mg/kg p.c.

DL50 dérmica em ratos: > 2000 mg/kg p.c.

CL50 inalatória para ratos: > 1,930 mg/L/4h. Não determinado nas condições do teste.

Irritação ocular *in vitro*: No teste de opacidade e permeabilidade ocular (BCOP) (OECD 437, 2017) o valor de IVIS foi igual a 103,8262, sendo classificado como categoria I, portanto, trata-se de um produto irritante para os olhos.

Irritação dérmica *in vitro*: Para os testes de irritação cutânea *in vitro* com epiderme humana reconstituída (RHE)(OECD 439, 2019) o produto apresentou 71,4% de viabilidade celular comparado ao controle negativo e foi classificado como Sem Categoria de acordo com a classificação UN GHS (*Globally Harmonized System*).

Sensibilização cutânea: No teste de sensibilização cutânea em camundongos (OECD 442B, 2018) o produto foi considerado não sensibilizante nas doses de 25%, 50% e 100%.

Mutagenicidade: o produto não é mutagênico. No teste de micronúcleo realizado com células de mamíferos *in vitro* (CHO-K1) (OECD, 487) não apresentou potencial citotóxico e genotóxico após concentrações de 0,0625; 0,125 e 0,50 mg/mL. No teste para células procariontes, (AMES, OECD 471, 1997) o produto não foi capaz de induzir mutações reversas nas cinco linhagens testadas até a concentração de 0,50 mg i.a./placa, tanto na presença como na ausência de ativação metabólica de fígado de ratos.

EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Glifosato - Estudos em ratos, camundongos e cães demonstraram uma baixa toxicidade do produto quando da ingestão por tempo prolongado. A aplicação repetida do produto na pele pode produzir inchaço, vermelhidão e leves lesões devido ao poder corrosivo. Efeitos sobre reprodução e prole em três gerações sucessivas: em um estudo de reprodução, dietas de glifosato até 30 mg/kg/dia não produziram efeitos tóxicos em ratos machos e fêmeas mesmo até a terceira geração.

Possíveis efeitos teratogênicos: estudos com ratos, coelhos, ovos de galinha e pata não detectaram potencial embrio-fetotóxico, nem efeitos sobre a reprodução nos níveis normalmente utilizados do produto. Efeitos mutagênicos: estudos realizados com o produto não detectaram potencial mutagênico do glifosato; em testes de Ames, o produto formulado mostrou-se não mutagênico para *Salmonella typhimurium*; em teste de micronúcleo em células eucarióticas o glifosato não foi considerado mutagênico.

Efeitos neurotóxicos: estudos em animais não produziram nenhum efeito.

A ingestão diária aceitável (ADI) de glifosato é de 0,5 mg / kg de peso corporal por dia, com base no NOAEL materno e de desenvolvimento de 50 mg / kg de peso corporal por dia do estudo de toxicidade de desenvolvimento em coelhos e aplicação de um fator de incerteza padrão (UF) de 100.

Os principais órgãos-alvo do glifosato em roedores são o trato gastrointestinal, as glândulas salivares, o fígado e a urina bexiga. Após exposição crônica, os ratos desenvolveram catarata. Não foram registrados efeitos genotóxicos e carcinogênicos em ratos ou camundongos.

1,2 Ethanediol -Em um estudo de 90 dias em que ratos Sprague-Dawley receberam na água 0,25-2,0% de etileno glicol (205–3130 mg / kg de peso corporal por dia/macho e 600-5750 mg / kg de peso corporal por dia fêmeas), em parâmetros hematológicos em mulheres (P < 0,05) foram observados em doses mais baixas). Houve aumento do peso relativo dos rins, com alterações dose dependentes provocando dilatação e degeneração tubular, cristais intratubulares nos rins. Não existem dados que a substância tenha potencial genotóxico e mutagênico tanto para os ensaios com camundongos quanto para os testes com bactérias (Teste de AMES). Também não apresentou potencial cancerígeno nos estudos com ratos e camundongos. Quanto a toxicidade durante a reprodução, quando administrado em ratos (40,

200 ou 1000 mg etilenoglicol / kg de peso corporal por dia na dieta) não houve efeitos parentais relacionados ao tratamento (com base em sobrevivência, peso corporal, consumo de alimentos, aparência, comportamento e histopatologia nos órgãos principais) ou efeitos no índice de fertilidade, índice de gestação, gestação índice de sobrevivência, peso do filhote, aparência, comportamento ou histopatologia nos principais órgãos. Já em relação ao sistema imune e neutroxicidade, não foram observados sinais e sintomas em doses abaixo daquelas que induziram toxicidade renal.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

- Este produto é:

- ☐ Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).
- ☐ Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).
- ☒ **Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).**
- ☐ Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- 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 e 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 susceptíveis 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 ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **NGC Agrosiences Brasil Ltda.** - telefone de Emergência: (14) 3361-1657.
- 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 o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
 - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
 - **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, CO₂, PÓ QUÍMICO, ETC., 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 EPIs – 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 $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão:

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:

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

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

Após a realização da Tríplex Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, 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 da 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 (seis) meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE:

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

EMBALAGEM 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 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. 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 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 DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

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

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

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.