GLIFOX MAX K

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 05523

COMPOSIÇÃO:
Potassium N-[(hydroxyphosphinato)methyl]glycine (GLIFOSATO POTÁSSICO).....**660,0 g/L (66,00% m/v)**
Equivalente ácido de Glifosato ..... **540,0 g/L (54,00% m/v)**
Outros Ingredientes.....**712,1 g/L (71,21% m/v)**

GRUPO	G	HERBICIDA

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO
CLASSE: HERBICIDA SELETIVO CONDICIONAL DE AÇÃO SISTÊMICA
GRUPO QUÍMICO: Glifosato: GLICINA SUBSTITUÍDA
TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel (SL)

TITULAR DO REGISTRO (*):
FUHUA BRASIL COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.
Endereço: Rua Verbo Divino, 2001 - Torre B - 4º Andar - Conjunto 403 – Bairro Chácara Santo Antônio – São Paulo/SP – CEP: 04719-002 - Fone/ Fax: (11) 5669-4452 – CNPJ: 25.127.323/0001-71 - Número de registro do estabelecimento no Estado: 1320 – CDA/SP
(*) IMPORTADOR (PRODUTO FORMULADO)

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:
GLIFOSATO TÉCNICO FT – Registro MAPA nº 33518
- **SICHUAN LESHAN FUHUA TONGDA AGRO-CHEMICAL TECHNOLOGY CO., LTD.**

Endereço: Qiaogou Town, Wutongqiao District, 614800, Leshan, Sichuan, China.

GLYPHOSATE TÉCNICO FUHUA – Registro MAPA nº 29218
- **SICHUAN LESHAN FUHUA TONGDA AGRO-CHEMICAL TECHNOLOGY CO., LTD.**

Endereço: Qiaogou Town, Wutongqiao District, 614800, Leshan, Sichuan, China.

FORMULADOR:
- **SICHUAN LESHAN FUHUA TONGDA AGRO-CHEMICAL TECHNOLOGY CO., LTD.**

Endereço: Qiaogou Town, Wutongqiao District, 614800, Leshan, Sichuan, China.
- **OURO FINO QUÍMICA S.A.**

Endereço: Av. Filomena Cartafina, 22335, quadra 14, Lote 5 – Distrito Industrial III – CEP 38044-750 – Uberaba/MG
CNPJ 09.100.671/0001-07 – Registro no órgão estadual n°8764 IMA/MG

MANIPULADOR:
- **ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA. Fábrica 1**

Endereço: Rua Alberto Guizo, nº 859 - Distrito Industrial João Narezzi - CEP 13347-402 – Indaiatuba/SP
CNPJ 50.025.469/0001-53 - Registro no órgão estadual nº 466/CDA/SP
- **ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA. Fábrica 2**

Endereço: Rua Bonifácio Rosso Ross, nº 260 - Bairro Cruz Alta - CEP 13348-790 – Indaiatuba/SP
CNPJ 50.025.469/0004-04 - Registro no órgão estadual: nº 1248/CDA/SP

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

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Indústria Brasileira *(Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto Nº 7.212, de 15 de junho de 2010)*

Corrosivo ao aço

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE III – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

03/04/2023

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:
GLIFOX MAX K é um herbicida sistêmico, seletivo condicional (seletivo para soja e milho geneticamente modificados com resistência ao glifosato, e não seletivo à maioria das culturas e às demais variedades e híbridos de soja e milho convencionais), para aplicação em pós-emergência das espécies daninhas, em área total, nas seguintes modalidades:

- Aplicação em área total, **antes do plantio das culturas** de algodão, amendoim, arroz, batata-doce, batata-yacon, beterraba, cana-de-açúcar, cará, cenoura, ervilha, feijão, feijão-caupi, fumo, gengibre, grão-de-bico, inhame, lentilha, mandioca, mandioquinha-salsa, nabo, milho, rabanete, soja e trigo – sistema de plantio direto ou cultivo mínimo.
- Aplicação **dirigida à entrelinha** das culturas de: banana, cacau, café, caju, caqui, carambola, citros, eucalipto, figo, goiaba, maçã, mangaba, pinus e uva.
- Aplicação em área total para **eliminação da soqueira** da cana-de-açúcar.
- Aplicação na **pós-emergência** (em área total) nas culturas de soja e milho, ambos geneticamente modificados com resistência ao glifosato.
- Aplicação em área, **após a poda invernal** da cultura da mandioca.

Modo de ação:
GLIFOX MAX K atua na inibição da biossíntese de aminoácidos aromáticos (fenilalanina, tirosina e triptofano), através da inibição da enzima EPSPs (5-enolpiruvinil shikimate-3-fosfato-sintase) na via do shikimato, o primeiro sintoma observado após tratamento com glifosato é a inibição de crescimento, seguido por clorose dos tecidos tratados e consequentemente morte das plantas daninhas. A eficiência do glifosato começa a ser notada entre o 4º e 10º dia após a aplicação, atingindo o controle total entre o 14º ao 21º dia após a aplicação.

CULTURAS, ALVOS, DOSES, ÉPOCA E NÚMERO DE APLICAÇÕES:

Controle de plantas infestantes nas culturas de: algodão, arroz, cana-de-açúcar, café, citros, feijão, maçã, milho, soja e trigo				
Plantas Infestantes Anuais				
Alvo biológico	**Dose (L/ha)**	**Volume de calda (L/ha)**		**Início, número e época de aplicação**
		Terrestre	**Aérea**	
Folhas estreitas		50 a 400	20 a 50	**Início:** **Antes do plantio** das culturas anuais ou perenes, no sistema de plantio direto ou cultivo mínimo; **Através da aplicação dirigida à entrelinha** de culturas perenes (jato dirigido), evitando-se atingir a cultura ou usando equipamentos de aplicação que a protejam. **Número de aplicações:** 1 Aplicação.
Aveia ** (*Avena sativa*)	0,7 – 1,1 *			
Aveia-voluntária ** (*Avena strigosa*)	0,7 – 1,1 *			
Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)	0,7			
Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*)	1,1			
Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)	1,1 – 1,4 *			
Capim-arroz (*Echinochloa crusgalli*)	2,8			
Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)	1,4			
Azevém (*Lolium multiflorum*)	1,4 – 2,1 *			
Arroz-vermelho (*Oryza sativa*)	2,8 – 3,5 *			
Milheto ** (*Pennisetum americanum*)	1,4 - 2,1 *			
Sorgo ** (*Sorghum bicolor*)	1,4			

Folhas largas				**Época de aplicação:** A melhor época encontra-se do período inicial de desenvolvimento vegetativo até a fase de pré-florescimento.
Picão-preto (*Bidens pilosa*)	0,7			
Buva (*Conyza bonariensis*)	2,1			
Leiteira, Amendoim-bravo (*Euphorbia heterophylla*)	2,1 – 2,8 *			
Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*)	2,1 – 2,8 *			
Guanxuma (anual-sementes) (*Sida rhombifolia*)	1,4			
Plantas Infestantes Perenes				
Alvo biológico	**Dose (L/ha)**	**Volume de calda (L/ha)**		**Início, número e época de aplicação**
		Terrestre	**Aérea**	
Folhas estreitas		50 a 400	20 a 50	**Início:** **Antes do plantio** das culturas anuais ou perenes, no sistema de plantio direto ou cultivo mínimo; Através da **aplicação dirigida à entrelinha** de culturas perenes (jato dirigido), evitando-se atingir a cultura ou usando equipamentos de aplicação que a protejam. **Número de aplicações:** 1 Aplicação. **Época de aplicação:** A melhor época para controlar as plantas infestantes perenes corresponde ao período próximo ao florescimento.
Braquiarão, Braquiária-brizanta (*Brachiaria brizantha*)	2,8			
Capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*)	2,1 – 2,8 *			
Grama-seda (*Cynodon dactylon*)	2,8 – 3,2 *			
Tiririca (*Cyperus rotundus*)	2,8 – 4,2 *			
Capim-amargoso (*Digitaria insularis*)	2,8			
Capim-colonião (*Panicum maximum*)	2,8 – 3,5 *			
Capim-massambará (*Sorghum halepense*)	1,4			
Cana-de-açúcar (eliminação de soqueira) (*Saccharum officinarum*)	3,5 – 4,2 ***			
Folhas largas				
Flor-das-almas, Maria-mole (*Senecio brasiliensis*)	1,4 – 2,1 *			
Guanxuma (perenizada) (*Sida rhombifolia*)	2,1 – 3,5 *			

Observações:
Cada Litro de GLIFOX MAX K contém 660 g de sal de potássio de GLIFOSATO ou 540 g de equivalente ácido.
* usar a menor dose para plantas infestantes em estádio inicial de desenvolvimento e a maior dose para plantas infestantes em estádio mais avançado de desenvolvimento ou perenizadas.
** dessecação de culturas não alimentícias para formação de cobertura morta no sistema de plantio direto.
*** efetuar aplicação em soqueira com desenvolvimento normal e altura entre 0,60 e 1,0 m.

Controle em pós-emergência de culturas e plantas infestantes, em soja e milho geneticamente modificados com resistência ao glifosato:				
Alvo Biológico	**Dose (L/ha)**		**Volume de calda (L/ha)**	
	Aplicação única [1] na pós-emergência da cultura: - Soja em V2 – V3, ou 15 a 20 dias após a emergência - milho: em V2 – V4 ou 15 a 20 dias após a emergência	**Duas aplicações: Aplicação sequencial [2]:** Intervalo de 10 a 15 dias após a primeira aplicação	**Terrestre**	**Aérea**
Folhas estreitas	1,5	1,0 seguido de 1,0	50 a 400	20 a 50
Capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*)				
Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)				
Capim-colchão				

(*Digitaria horizontalis*)				
Trapoeraba (*Commelina benghalensis*)	Não aplicar	1,0 seguido de 1,0		
Folhas largas				
Leiteira, Amendoim-bravo (*Euphorbia heterophylla*)	1,5	1,0 seguido de 1,0	50 a 400	20 a 50
Caruru (*Amaranthus viridis*)				
Picão-preto (*Bidens pilosa*)				

Observações:
(1) Aplicação única em pós-emergência da soja ou do milho resistentes ao glifosato, é recomendada para baixas e médias infestações das espécies indicadas.
(2) Aplicação sequencial é indicada para infestações altas dessas espécies.

Controle de plantas infestantes nas culturas de: eucalipto e pinus:			
Plantas Infestantes Anuais			
Alvo biológico	**Dose (L/ha)**	**Volume de calda (L/ha)**	**Início, número e época de aplicação**
Folhas estreitas		50 – 400	**Através da aplicação dirigida à entrelinha** evitando-se atingir a cultura ou usando equipamentos de aplicação que a protejam. **Número de aplicações:** 1 Aplicação. **Época de aplicação:** A melhor época encontra-se do período inicial de desenvolvimento vegetativo até a fase de pré-florescimento.
Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*)	0,7		
Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*)	0,7 – 1,4 *		
Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)	1,1 – 1,4 *		
Azevém (*Lolium multiflorum*)	1,4 – 2,1 *		
Folhas largas			
Picão-preto (*Bidens pilosa*)	0,7		
Buva (*Conyza bonariensis*)	2,1		
Leiteira, Amendoim-bravo (*Euphorbia heterophylla*)	2,1 – 2,8 *		
Corda-de-viola (*Ipomoea grandifolia*)	2,1 – 2,8 *		
Plantas Infestantes Perenes			
Alvo biológico	**Dose (L/ha)**	**Volume de calda (L/ha)**	**Início, número e época de aplicação**
Folhas estreitas		50 – 400	**Através da aplicação dirigida à entrelinha** evitando-se atingir a cultura ou usando equipamentos de aplicação que a protejam. **Número de aplicações:** 1 Aplicação. **Época de aplicação:** A melhor época para controlar as plantas infestantes perenes corresponde ao período próximo ao florescimento.
Capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*)	1,4 – 2,8 *		
Grama-seda (*Cynodon dactylon*)	2,8		
Tiririca (*Cyperus rotundus*)	2,8 – 4,2 *		
Capim-amargoso (*Digitaria insularis*)	1,4 – 2,8 *		
Capim-colonião (anual sementes) (*Panicum maximum*)	1,4		
Capim-colonião (perenizada) (*Panicum maximum*)	2,8 – 3,5 *		
Capim massambará (*Sorghum halepense*)	1,4		
Folhas largas			
Maria-mole (*Senecio brasiliensis*)	1,4 – 2,1 *		
Guanxuma (anual-sementes) (*Sida rhombifolia*)	1,4		
Guanxuma (perenizada) (*Sida rhombifolia*)	2,1 – 3,5 *		

Observação:
* Utilizar doses menores para plantas infestantes em estádios iniciais de desenvolvimento, e as doses maiores para plantas infestantes em estádios maiores de desenvolvimento, na fase adulta ou perenizada.

Controle de plantas infestantes nas culturas de: amendoim, ervilha, feijão-caupi, grão-de-bico e lentilha			
Plantas Infestantes Anuais			
Alvo biológico	**Dose (L/ha)**	**Volume de calda (L/ha)**	**Início, número e época de aplicação**
Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*) Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*) Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)	1,0 – 4,0 *	50 – 400	**Número de aplicações:** 1 Aplicação. **Época de aplicação:** A melhor época encontra-se do período inicial de desenvolvimento vegetativo até a fase de pré-florescimento.

Observação:
* Utilizar doses menores para plantas infestantes em estádios iniciais de desenvolvimento, e as doses maiores para plantas infestantes em estádios maiores de desenvolvimento, na fase adulta ou perenizada.

Controle de plantas infestantes na cultura da banana			
Plantas Infestantes Anuais			
Alvo biológico	**Dose (L/ha)**	**Volume de calda (L/ha)**	**Início, número e época de aplicação**
Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*) Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)	1,5 – 4,0 *	50 – 400	**Número de aplicações:** 1 Aplicação. **Época de aplicação:** A melhor época encontra-se do período inicial de desenvolvimento vegetativo até a fase de pré-florescimento.

Observação:
* Utilizar doses menores para plantas infestantes em estádios iniciais de desenvolvimento, e as doses maiores para plantas infestantes em estádios maiores de desenvolvimento, na fase adulta ou perenizada.

Controle de plantas infestantes nas culturas de: cacau e caju			
Plantas Infestantes Anuais			
Alvo biológico	**Dose (L/ha)**	**Volume de calda (L/ha)**	**Início, número e época de aplicação**
Carrapicho-de-carneiro (*Acanthospermum hispidum*) Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*) Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*)	1,5 – 4,0 *	50 – 400	**Número de aplicações:** 1 Aplicação. **Época de aplicação:** A melhor época encontra-se do período inicial de desenvolvimento vegetativo até a fase de pré-florescimento.

Observação:
* Utilizar doses menores para plantas infestantes em estádios iniciais de desenvolvimento, e as doses maiores para plantas infestantes em estádios maiores de desenvolvimento, na fase adulta ou perenizada.

Controle de plantas infestantes nas culturas de: caqui, carambola, figo, fumo, goiaba, mangaba e uva			
Plantas Infestantes Anuais			
Alvo biológico	**Dose (L/ha)**	**Volume de calda (L/ha)**	**Início, número e época de aplicação**
Capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*) Capim-colchão (*Digitaria horizontalis*) Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)	1,5 – 4,0 *	50 – 400	**Número de aplicações:** 1 Aplicação. **Época de aplicação:** A melhor época encontra-se do período inicial de desenvolvimento vegetativo até a fase de pré-florescimento.

Observação:
* Utilizar doses menores para plantas infestantes em estádios iniciais de desenvolvimento, e as doses maiores para plantas infestantes em estádios maiores de desenvolvimento, na fase adulta ou perenizada.

Controle de plantas infestantes nas culturas de: batata-doce, batata-yacon, beterraba, cará, cenoura, gengibre, inhame, mandioca, mandioquinha-salsa, nabo e rabanete			
Plantas Infestantes Anuais			
Alvo biológico	**Dose (L/ha)**	**Volume de calda (L/ha)**	**Início, número e época de aplicação**
Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*)	1,0 – 3,5 *	50 – 400	**Número de aplicações:** 1 Aplicação. **Época de aplicação:** A melhor época encontra-se do período inicial de desenvolvimento vegetativo até a fase de pré-florescimento.
Plantas Infestantes Perenes			
Alvo biológico	**Dose (L/ha)**	**Volume de calda (L/ha)**	**Início, número e época de aplicação**
Capim-amargoso (*Digitaria insularis*)	2,1 – 3,5 *	50 – 400	**Número de aplicações:** 1 Aplicação. **Época de aplicação:** A melhor época corresponde ao período próximo ao florescimento.

Observação:
* Utilizar doses menores para plantas infestantes em estádios iniciais de desenvolvimento, e as doses maiores para plantas infestantes em estádios maiores de desenvolvimento, na fase adulta ou perenizada.

MODO DE APLICAÇÃO:

GLIFOX MAX K é um herbicida seletivo condicional, de ação sistêmica recomendado para o controle de plantas infestantes anuais e perenes, podendo ser aplicado das seguintes formas:

Em culturas convencionais, entendam-se culturas não modificadas geneticamente para resistência ao glifosato, o GLIFOX MAX K deve ser aplicado:

- **Antes do plantio** das culturas anuais ou perenes, no sistema de plantio direto ou cultivo mínimo;
- Através da **aplicação dirigida à entrelinha** de culturas perenes (jato dirigido), evitando-se atingir as culturas, ou usando equipamentos de aplicação que as protejam;
- **Após a poda invernal** da cultura da mandioca, no sistema de plantio direto ou cultivo mínimo.

A aplicação de GLIFOX MAX K em culturas de soja e/ou milho geneticamente modificadas (resistentes ao glifosato), deve ser realizada em pós-emergência das espécies daninhas e das culturas, em área total, e pode ser aplicado uma única vez ou em esquema sequencial:

- **Aplicação única:** Recomendada para densidades médias a baixas de plantas daninhas. Seguir os estágios de crescimento e épocas recomendados no quadro acima. A melhor época para controle das plantas daninhas em pós-emergência inicial, quando a cultura estiver em V2 – V3, e as plantas daninhas também se encontrarem em estádios iniciais de desenvolvimento, permitindo melhor cobertura das folhas das plantas daninhas.
- **Aplicação sequencial** (duas aplicações): Recomendada para áreas de altas infestações e/ ou para controlar plantas daninhas com vários fluxos de germinação, sendo uma aplicação em estádio mais precoce, com a soja entre V2 e V3 (ou 15 a 20 dias após a emergência da cultura), e o milho com 2 a 4 folhas, na dose de 1,0 L/ha, e a aplicação sequencial dentro de um intervalo de 10 a 15 dias após a primeira aplicação, também na dose de 1,0 L/ha.

Em áreas com infestação de Trapoeraba (*Commelina benghalensis*), recomenda-se a aplicação sequencial de GLIFOX MAX K nas doses de 1,0 L/ha na primeira aplicação, seguida da aplicação sequencial na dose de 1,0 L/ha, e intervalos recomendados acima.

De maneira geral, a melhor época para controlar as plantas infestantes perenes corresponde ao período próximo ao florescimento. Para as plantas infestantes anuais, a melhor época

encontra-se do período inicial de desenvolvimento vegetativo até a fase de pré-florescimento. Os melhores resultados de controle são obtidos quando GLIFOX MAX K é aplicado sobre plantas infestantes em pleno desenvolvimento vegetativo, sob boas condições de umidade do solo e alta umidade relativa do ar, tanto antes quanto depois da aplicação.

Não se deve aplicar GLIFOX MAX K em plantas infestantes submetidas a estresse hídrico sob pena de redução da eficácia do herbicida.

GLIFOX MAX K pode ser aplicado das seguintes formas:

Via terrestre:
Parâmetros:
- Volume de calda de 50 a 400 litros/ha.
- Bicos tipo leque ou cone, que proporcionem distribuição uniforme da calda de aplicação sobre as folhas das plantas infestantes. Deve se observar a pressão de aplicação recomendada pelo fabricante de bicos ou pontas de aplicação.
- Os equipamentos poderão ser costais (manuais ou motorizados) ou tratorizados.
- Evite o uso de pressões muito elevadas (acima de 40 libras/polegada^2 ou 275 kilopascal) nos equipamentos de aplicação, pois poderá haver a formação de névoa que pode atingir as folhas e partes verdes das plantas, danificando-as.
- Não aplicar com velocidade do vento superior a 10 km/h.

Aplicação aérea: Utilizar nas culturas de algodão, arroz, cana-de-açúcar, feijão, milho, soja e trigo.
Parâmetros:
- Volume de calda: 20 a 50 Litros por hectare.
- Bicos na aeronave preferencialmente da série D, com difusor 56 (D6, D8 ou D10), ponta de jato plano da série 65 ou 80 ou CP nozzles, utilizando uma pressão de 15 a 30 psi. Obs.: Selecionar tamanho do furo de acordo com o resultado do cálculo de calibração.
- Faixa de aplicação: aeronave Ipanema = 15 m; Air tractor = 20 m.
- Diâmetro das gotas: DMV = 400 micrômetros.
- Condições climáticas: temperatura até 27º C e umidade relativa do ar mínima de 55%, preferencialmente com vento cruzado em relação ao sentido de voo, com velocidade entre 3 e 10 km/h.
- Não aplicar em condições de inversão térmica. Nas operações com aeronaves atender às normas da Portaria 009 e às suas alterações no Decreto-Lei 86.765 do Ministério da Agricultura e do Abastecimento.

Utilizar somente empresas e pilotos de aplicação aérea que sigam estritamente às normas e regulamentos da aviação agrícola, devidamente registrados junto ao MAPA, e que empreguem os conceitos das boas práticas na aplicação aérea dos produtos fitossanitários. Recomendamos a utilização de empresas certificadas para aplicação aérea.

- Observe as normas técnicas previstas na Instrução Normativa n° 2/2008 e Decreto n° 86.765/1981 do Ministério da Agricultura, quando a pulverização utilizar aeronaves agrícolas respeitando as disposições constantes na legislação estadual e municipal.

Seletividade às culturas: GLIFOX MAX K é um herbicida seletivo condicional, não-seletivo à maioria das culturas quando aplicado em pós-emergência sobre às mesmas, e seletivo às culturas geneticamente modificadas com resistência ao glifosato quando aplicado em pós-emergência. A seletividade é obtida através das modalidades de aplicação:
- Antes do plantio das culturas anuais ou perenes, no sistema de plantio direto ou cultivo mínimo.
- Através da aplicação dirigida nas entrelinhas de culturas perenes (jato dirigido), evitando-se atingir a cultura ou usando equipamentos de aplicação que a protejam.

Para as culturas de soja e milho geneticamente modificadas para resistência ao glifosato, o GLIFOX MAX K é seletivo, quando aplicado em pós-emergência sobre as folhas das culturas e das plantas daninhas, nas doses e estádios de aplicação indicados.

Preparo da calda: Agitar vigorosamente o produto antes da diluição, ainda na embalagem. O produto, nas quantidades pré-determinadas em função da dose recomendada, deve ser despejado diretamente no tanque do pulverizador parcialmente cheio (1/4 do volume cheio), com o sistema de agitação em funcionamento. Em seguida completar o volume do tanque com água. Caso aconteça algum imprevisto que interrompa a agitação do produto possibilitando a formação de depósitos no fundo do tanque pulverizador, agitar vigorosamente a calda antes de reiniciar a operação. Preparar apenas a quantidade necessária de calda para uma aplicação, pulverizando logo após a sua preparação.

Cuidados no preparo da calda:

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto siga as orientações de bula descritas nos primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e bem ventilado.

LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

Antes da aplicação, verifique e inicie somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, proceda a completa limpeza de todo o equipamento para reduzir o risco de formação de depósitos sólidos que possam se tornar difíceis de serem removidos. O adiamento, mesmo por poucas horas, somente torna a limpeza mais difícil.

1) Com o equipamento de aplicação vazio, enxague completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores, removendo fisicamente, se necessário, os depósitos visíveis de produto. O material resultante dessa operação deverá ser pulverizado na área tratada com o respectivo produto.
2) Complete o pulverizador com água limpa. Circule essa solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque na área tratada com o respectivo produto.
3) Complete o pulverizador com água limpa e adicione amônia caseira (3% de amônia) na proporção de 1% (1 litro por 100 litros). Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque evitando que este líquido atinja corpos d´água, nascentes ou plantas úteis.
4) Remova e limpe os bicos, filtros e difusores com um balde com a solução de limpeza.
5) Repita o passo 3.
6) Enxágue completamente o pulverizador, mangueiras, barra, bicos e difusores com água limpa no mínimo 2 vezes.

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

Gerenciamento de deriva:

Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. Sigas as restrições existentes na legislação pertinente.

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e o clima. O aplicador deve considerar todos esses fatores quando da decisão de aplicar.

Para doses superiores a 1.800 g/ha de ingrediente ativo (na forma de equivalente ácido), utilizar de tecnologia de redução de deriva de 50% nas aplicações costal, e tratorizada, sendo necessário consultar um engenheiro agrônomo e o catálogo do fabricante de pontas de pulverização.

EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.

Importância do diâmetro da gota:
A melhor estratégia de gerenciamento da deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle (0,15 a 0,20 mm). A presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado, condições climáticas, estádio de desenvolvimento da cultura podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta. Aplicando gotas de diâmetro maior, reduz-se o potencial de deriva, mas não a previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições ambientais
desfavoráveis. Leia as instruções sobre condições de vento, temperatura e umidade, e inversão térmica.

Controlando diâmetro de gotas – Técnicas gerais:
Volume: Use bicos de vazão maior para aplicar o maior volume de calda possível, considerando suas necessidades práticas. Bicos com uma vazão maior produzem gotas maiores.
Pressão: use a menor pressão indicada para o bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro das gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use bico de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.
Tipo de bico: Use o tipo de bico apropriado para o tipo de aplicação desejada, para a maioria dos bicos, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de bicos de baixa deriva.
Altura da barra: Regule a altura da barra para a menor possível, de forma a obter uma cobertura uniforme, reduzindo a exposição das gotas à evaporação e aos ventos. Para equipamento de solo, a barra deve permanecer nivelada com a cultura, observando-se também a adequada sobreposição dos jatos.
Ventos: O potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento, inferior a 5 km/h (devido ao potencial de inversão) ou maior de 16 km/h. No entanto, muitos fatores, incluindo diâmetro de gotas e tipo de equipamento, determinam o potencial de deriva a uma dada
velocidade do vento. Não aplicar se houver rajadas de ventos ou em condições sem vento.

Observações: Condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva.
Temperatura e umidade: Quando aplicado em condições de clima quente e seco, regule o equipamento para produzir gotas maiores para reduzir o efeito da evaporação.
Inversão térmica: O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanecem perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação de temperatura em relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr-do-sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina ao nível do solo, no entanto, se não houver neblina, as inversões podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. No entanto, se não houver neblina, as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento de fumaça originária de uma fonte do solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto que, se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:
Deve-se procurar aplicar nos horários mais frescos do dia, evitando ventos acima de 10 km/h, temperaturas superiores a 30°C e umidade relativa inferior a 55%, visando reduzir ao máximo as perdas por deriva e evaporação.

Em aplicações com qualquer tipo de equipamento, observar as condições climáticas recomendadas, considerando que a umidade relativa do ar é o fator mais importante, já que determina uma maior ou menor evaporação.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Intervalo de Segurança
Algodão	(1)
Amendoim	(2)
Arroz	(2)
Banana	30 dias
Batata-doce	90 dias
Batata-yacon	90 dias
Beterraba	90 dias
Cacau	30 dias
Café	15 dias
Caju	7 dias
Cana-de-açúcar	(2)
Cará	90 dias
Carambola	17 dias
Caqui	17 dias
Cenoura	90 dias
Citros	30 dias
Ervilha	(2)
Eucalipto	UNA
Feijão	(2)
Feijão-caupi	(2)
Figo	17 dias
Fumo	UNA
Gengibre	90 dias
Goiaba	17 dias
Grão-de-bico	(2)
Inhame	90 dias
Lentilha	(2)
Maçã	15 dias
Mandioca	90 dias
Mangaba	17 dias
Mandioquinha-salsa	90 dias
Nabo	90 dias
Milho	(3)
Pinus	UNA
Rabanete	90 dias
Soja	(4)
Trigo	(2)
Uva	17 dias

(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.

(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 resistência 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 resistência ao glifosato, é de 56 dias, quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e da cultura.

UNA: Uso Não Alimentar

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes deste período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.
- O produto não apresenta atividade herbicida quando aplicado diretamente ao solo, não apresentando, portanto, ação sobre sementes existentes no solo e atividade residual para controle de plantas infestantes ainda não emergidas. Caso ocorra nova emergência de plantas infestantes após a aplicação de GLIFOX MAX K, poderá ser necessária a aplicação de outros herbicidas registrados para essas culturas, principalmente no caso de culturas perenes.
- Não se deve adicionar adjuvante à calda de aplicação de GLIFOX MAX K.
- GLIFOX MAX K pode causar danos às culturas convencionais, caso o jato de aplicação atinja as folhas ou ramos das mesmas. Desse modo, precauções devem ser tomadas de modo a evitar que o jato de aplicação atinja a cultura na qual estão sendo controladas as plantas infestantes.
- Não utilizar água com coloides em suspensão (argila, por exemplo) para preparo da calda e aplicação do produto, nem aplicar sobre plantas infestantes cobertas com poeira, pois poderá haver redução na eficácia do produto.
- Não aplicar GLIFOX MAX K sobre plantas infestantes submetidas a estresse hídrico sob pena de redução da eficácia do herbicida.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Os EPI's visam proteger a saúde dos trabalhadores e reduzir o risco de intoxicação decorrente de exposição aos agrotóxicos. Para cada atividade envolvendo o uso de agrotóxicos é recomendado o uso de EPI's específicos descritos nas orientações para preparação da calda, durante a aplicação, após a aplicação, no descarte de embalagens e no atendimento aos primeiros socorros.

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:

O herbicida **GLIFOX MAX K** apresenta mecanismos de ação inibidores da EPSPs (Enoil Piruvil Shiquimato Fosfato Sintase), pertencente ao Grupo G, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

GRUPO	**G**	**HERBICIDA**

O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um 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, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

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.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.
PRODUTO PERIGOSO.
USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO 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, 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 NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças passando por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara facial descartável (PFF); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

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

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA.” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os equipamentos de proteção individual devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

ATENÇÃO	**Pode ser nocivo se ingerido** **Pode ser nocivo em contato com a pele** **Provoca moderada irritação à pele**

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

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

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.

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.

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 GLIFOX MAX K-

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Químico	Glifosato: Glicina substituída
Classe toxicológica	Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	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 de biotransformação. O ácido aminometil fosfônico (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. A alta solubilidade do glifosato em água e baixa solubilidade em lipídios sugerem que ele não deva bioacumular e, de fato, dados científicos comprovam este comportamento. Os estudos demonstram que o glifosato é muito lentamente absorvido através da membrana gastrintestinal e que há um mínimo de retenção nos tecidos e uma rápida eliminação de resíduos em várias espécies animais. A não retenção e rápida eliminação do glifosato indica que, mesmo no caso de exposição repetida, o produto não é acumulado no corpo. O glifosato é metabolizado principalmente em AMPA (ácido aminometilfosfônico) que aparece no plasma cerca de 3,5 horas após a ingestão. Ambos, glifosato e seu metabólito, são excretados através da urina em até 7 dias.
Mecanismos de toxicidade	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos. Testes de curto prazo mostram que o glifosato e suas formulações apresentam baixo nível de toxicidade aguda. Os estudos toxicológicos crônicos (alimentação em espécies roedoras e não roedoras durante 2 anos), não apresentam efeitos adversos significativos.
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 ao tipo de formulação. Em casos de exposição:

	• **INGESTÃO:** podem ocorrer lesões corrosivas (ulcerativas) das mucosas oral, esofágica, gástrica e, menos frequentemente, duodenal; disfagia, epigastralgia, náusea/vômitos, cólicas, diarréia. Também são observadas hematêmese e melena, assim como hepatite anictérica e pancreatite aguda; hipotensão arterial, choque cardiogênico. Hipoxemia leve assintomática detectável por gasometria; infiltrado alveolar ou intersticial ao raio X, taquipnéia, dispnéia, 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.
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. Utilizar medicamentos de ação ampla, que modifiquem a toxicocinética e/ou a toxicodinâmica do produto, como o Carvão Ativado (adsorção digestiva). Em caso de ingestão recente, proceder à lavagem gástrica. Administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1 g/Kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água. Em caso de exposição por contato, realizar a higienização das áreas do corpo do paciente atingidas dando atenção especial às regiões que sofreram maior depósito ou que podem reter o produto (cabelo, ouvido, axilas, umbigo, unhas e genitais). Avaliações especializadas do trato respiratório, ocular e dermal podem ser requeridas.
Contraindicações	Provocar vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração.
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 ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS) Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa) **Telefone de Emergência da empresa**: **(11) 5669-4452**

Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:
Vide itens Toxicocinética e Mecanismos de toxicidade no quadro acima.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:
Efeitos Agudos:

- DL_{50} oral em ratos: > 2000 mg/Kg p.c. (DL_{50} *cut off* = 5000 mg/Kg p.c.)
- DL_{50} dérmica em ratos: > 2000 mg/Kg p.c.
- CL_{50} inalatória em ratos (4 hrs): Não determinada nas condições testadas
- Irritação Dérmica: Eritema e edema foram evidentes às 1, 24, 48 e 72h em todos os três coelhos retornando ao normal em até 7 dias após a exposição. O escore médio de irritação dérmica nas 24, 48 e 72 h foi 2,00, 2,00, 2,00 para eritema e 1,00, 1,00, 1,00 para edema, respectivamente. Provoca irritação moderada à pele
- Irritação Ocular: O produto não ocasionou opacidade de córnea, efeitos na íris, vermelhidão conjuntival ou quemose aos coelhos testados. Não classificado como irritante ocular.

- Sensibilização cutânea em cobaios: Não sensibilizante.
- Mutagenicidade: Não mutagênico (Teste de Ames e Micronúcleos)

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.
Um estudo crônico conduzido com cães não revelou efeito adverso em nenhum dos níveis de dosagem testados. Estudos combinados de longo prazo/carcinogenidade 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.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

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.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave 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 a aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aero agrícolas.

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 ou em sua substituta.
- 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 **FUHUA BRASIL COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.** – Telefone de Emergência: (11) 5669-4452.
- 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, impedindo que o produto atinja bueiros, drenos ou corpos d'água e siga as instruções abaixo:
  - **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não 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, CO_2 e/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:

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

- **LAVAGEM DA EMBALAGEM**:
  Durante o procedimento de lavagem o operador deverá utilizar os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

  - **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.

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

- **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

- **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA.**
  O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.
  Use luvas no manuseio desta embalagem.
  Esta embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

- **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**
  No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
  Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu prazo de validade.

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

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA – NÃO CONTAMINADA

- **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

- **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA.**
  O armazenamento 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, sacarias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

- **PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**
  Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
  A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

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

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

TELEFONE DE EMERGÊNCIA: (11) 5669-4452

RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ORGÃO COMPETENTE ESTADUAL, DO DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:
De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.