

## GLIFOSATO 480 SL ALAMOS

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 39717.

### COMPOSIÇÃO:

|  |                     |
|--|---------------------|
| Sal de isopropilamina de N-(phosphonomethyl)glycine (GLIFOSATO)..... | 480 g/L (48,0% m/v) |
| Equivalente ácido de GLIFOSATO.....                                  | 360 g/L (36,0% m/v) |
| Outros ingredientes.....   | 691 g/L (69,1% m/v) |

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

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida Sistêmico de ação total do Grupo Químico Glicina Substituída.

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Solúvel - SL

**TITULAR DO REGISTRO (\*):**

**ALAMOS DO BRASIL LTDA**

Av. Senador Tarso Dutra, 565, Torre 2, sala 1407 – Petrópolis. Porto Alegre/RS. CEP: 90.690-140.

CNPJ: 07.118.931/0001-38. Fone: (51) 3013-8390. Registro na DFIS/GDV/DDA/ SEAPA/RS sob nº 1788/08

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**GLIFOSATO TÉCNICO ALAMOS – Reg. Mapa nº 11311**

**Shandong Weifang Rainbow Chemical CO. Ltd.**

Binhai Economic Development Area, 262737. Shandong, Weifang, China.

**GLYPHOSATE TÉCNICO FUHUA – Reg. Mapa nº 29218**

**Sichuan Leshan Fuhua Tongda Agro-Chemical Technology Co., Ltd.**

Qiaogou Town Wutongqiao District 614800 Leshan, Sichuan, China.

**GLYPHOSATE TÉCNICO GHA – Reg. Mapa nº 14616**

**Jiangsu Good Harvest- Weien Agrochemical Co., Ltd.**

Laogang 226221 Qidong City, Jiangsu, China.

**GRASSATO TÉCNICO – Reg. MAPA nº 4510**

**Huikwang Corporation**

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

**GLIFOSATO TÉCNICO WYNCA – Reg. MAPA nº 38919**

**Zhenjiang Jiangnan Chemicals Co. Ltd**

International Chemical Industry Park Zhenjiang New Area, 212152, Jiangsu-China.

**GLIFOSATO TÉCNICO JM – Reg. MAPA nº 05511**

**Jingma Chemicals Co. Ltd**

Nº 50 Baota Road, Longyou, 324400, Zhejiang - China.

**GLIFOSATO XW TÉCNICO – Reg. MAPA nº 28118**

**Hubei Trisun Chemicals Co. Ltd.**

Nº 66-4 Xiaoting Avenue, Xiaoting District - Yichang, Hubei - China.

**PILARSATO TÉCNICO – Reg. MAPA nº 06303.**

**Pilarquim (Shanghai) Co. Ltd.**

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

**IMPORTADOR:**

**ALAMOS DO BRASIL LTDA.**

- Rod. BR 369, KM 37,5, SN, Sala 03, Bairro Industrial, CEP 86.380-000, Andirá/PR, CNPJ: 07.118.931/0003-08. Nº Reg. Est. Estado: 1007936 – ADAPAR/PR.

- R. Clevelândia, nº 557-D, Bairro Jardim Itália, CEP 89.802-405, Chapecó/SC. CNPJ: 07.118.931/0002-19. Nº Reg. Est. Estado: 1716 – CIDASC/SC.

**ZHONGSHAN QUIMICA DO BRASIL LTDA.**

-R. João Dias de Souza nº 48, sl 51, 5º andar – Edifício Corporate Evolution. Bairro Parque Campolim. Sorocaba/SP. CEP: 18.048-090. CNPJ: 28.514.525/0001-64. Nº reg. Est. Estado: 4285 – CDA/SP.

-Rua Projetada, nº 150, Bairro Distrito Industrial, Cep: 78.099.899. Cuiabá/MT. Cnpj: 28.514.525/0006-79. Nº reg. Est. Estado: 19694 – INDEA/MT.

-Rod. PR 090, Km 05, nº 5695, Armz 1-J, PQ Industrial Nene Favoretto. Cep: 86.200-000. Ibipora/PR. CNPJ: 28.541.525/0005-98. Nº reg. Est. Estado: 1007991 – ADAPAR/PR.

-Av. Euripedes Menezes S/N, Quadra 4, Lote 14-17 – Armz 1N. Parque Industrial Vice Presidente José de Alencar. Cep: 74.993-540. Aparecida de Goiânia/GO. CNPJ: 28.541.525/0002-45. Nº reg. Est. Estado: 3421/2021 – AGRODEFESA/GO.

-Av. das Indústrias, nº 2020, Armz 06, Ouro Preto, Cep: 99.500-000. Carazinho/RS. CNPJ: 28.541.525/0007-50. Nº reg. Est. Estado: 54/21 - SEAPA/RS.

-R C /Trecho 03, S/N, Armz P, Centro Industrial do Cerrado. Cep: 47.850-000. Luis Eduardo Magalhães/BA. CNPJ: 28.541.525/0003-26. Nº reg. Est. Estado: 125921 ADAB/BA.

-Av. Constante Pavan, nº 4633, Armz 1K, Betel. Cep: 13.148.198. Paulínia/SP. CNPJ: 28.541.525/0004-07. Nº reg. Est. Estado: 4322 CDA/SP.

**FIAGRIL LTDA.**

-Av. da Produção, 2330-W, Quadra 999, Lote 26, Sala 01, Bairro Bandeirantes - Lucas do Rio Verde/MT, CEP: 78.455-000. Cnpj: 02.734.023/0013-99. Nº reg. Est. Estado: 21733 – INDEA/MT.

**DKBR TRADING S.A.**

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

-Rodovia SPA 008/457, s/nº. Iepê - EDA de Presidente Prudente. IEPÊ/SP. CNPJ: 33.744.380/0003-90. Nº reg. Est. Estado: 4303 -CDA/SP.

- Miguel Sutil, nº 6.559, Anexo A, Sala 3, Alvorada – CEP: 78048-000 - Cuiabá/MT - CNPJ: 33.744.380/0002-09. Nº reg. Est. Estado: 22058 – INDEA/MT.

**LOUIS DREYFUS COMPANY BRASIL LTDA.**

-Avenida Brigadeiro Faria Lima, número 1355, andar 12 ao 14, Pinheiros, CEP 01.452-919, São Paulo/SP. CNPJ 47.067.525/0001-08.

-Rua Z n 150, Projetada, Chácara São José, Sala A, Distrito Industrial, Cuiabá/MT, CEP 78098-530. CNPJ 47.067.525/0214-58. Nº reg. Est. Estado: 21649 – INDEA/MT.

-Avenida Maria Elias Lisboa Santos S/N, Quadra 007, Lote 18E, Sala 5, Parque Industrial Vice-Presidente José Alencar, Aparecida de Goiânia/GO, CEP 74993-530. CNPJ: 47.067.525/0216-10. Nº reg. Est. Estado: 3380/2021 – AGRODEFESA-GO.

**BOCCHI E FABIAN LTDA – SOYAGRO INSUMOS AGRÍCOLAS**

-Rua Ulisses Guimarães, 51, Loteamento Valo, Sorriso/MT. CNPJ: 20.592.081/0001-73. Nº reg. Est. Estado: 17753 - INDEA/MT.

**AGRO FAUNA COMÉRCIO DE INSUMOS LTDA.**

-Rua Jair Martins Mil Homens, 500, Sala 515-B, Cep: 15.090-080, Vila São José, São José do Rio Preto/SP. Cnpj: 47.626.510/0001-32. Nº reg. Est. Estado: 4305 -CDA/SP.

**AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.**

- Rod. BR 364, KM 20, SN, Zona Rural, Cuiabá/MT, CEP: 78.098-970. CNPJ: 77.294.254/0050-72. Nº reg. Est. Estado: 20435 -INDEA/MT.

- Rod. BR 163 Km744, 2461, Expansão Urbana, Sorriso/MT, CEP: 78890-000. CNPJ:77. 294. 254/0077-92. Nº reg. Est. Estado: 22956 – INDEA/MT.

- Rodovia BR 435, Km 113, CEP: 76997-000, Bairro: Zona Rural, Cerejeiras/RO. CNPJ; 77.294.254/0022-19. Nº reg. Est. Estado: 0001655 – IDARON/RO.

- Av. Ville Roy N° 7492, São Vicente, CEP: 69303-445, Boa Vista/RR. CNPJ: 77.294.254/0079-54. Nº reg. Est. Estado: 1420025 ADERR/RR.

- Rodovia PA 125, Quadra 03, Lote 15, CEP: 68628-557, Paragominas/PA, CNPJ:77.294.254/0083-30. Nº reg. Est. Estado: 004.23 ADEPARÁ/PA.

**PRODUTÉCNICA NORDESTE COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS.**

- Av. Getúlio Vargas, 415, Setor Industrial, Balsas/MA, CEP: 65800-000. CNPJ:10.211.971/0001-34. Nº reg. Est. Estado: 342-AGED/MA.

- Quadra 12 Sul, QI 08, LT 15, LO 19, Plano Diretor Sul, Palmas/TO. CEP 77.02.-118. CNPJ: 10.211.971/0006-49.

- Av. Francisco Orellana, 294, Loteamento Jd. Das bandeiras, Gurupi/TO. CEP 77.420-210. CNPJ: 10.211.971/0007-20.

- Av. Perimetral Serra do Centro, s/n, Centro, Campos Lindos/TO, CEP: 77.777-000. CNPJ: 10.211.971/0004-87.
- Rodovia BR 135, Km 357, s/n, São Pedro, Bom Jesus/PI – CEP 64.900-000. CNPJ: 10.211.971/0002-15. Nº reg. Est. Estado: 368 – ADAPI/PI

**SOLUS INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA**

- Rodovia BR 376, nº 1441, Salas S5 e S6, Parque Industrial Zona Oeste II, Apucarana/PR. CEP: 86800-762 CNPJ:21.203.489/0001-79. Nº reg. Est. Estado: 1007610 ADAPAR/PR.
- Rodovia Gov. Leonel de Moura Brizola, S/N, Sala 8, Bairro Boa Vista, Carazinho/RS. CEP: 55900-000 CNPJ: 21.203.489/0002-50. Nº reg. Est. Estado: 10/20 - SEAPA/RS.
- Avenida dos Canários, nº 416S, Sala 01, Lote 01, Distrito Comercial Jose Aparecido Ribeiro, Nova Mutum/MT. CEP: 78450-000. CNPJ: 21.203.489/0003-30. Nº reg. Est. Estado: 29244 - INDEA/MT.

**AGRÍCOLA ALVORADA S.A.**

- Rua do Comércio, 1549, Armz 01(Um), Parque Industrial, Primavera do Leste/MT. Cnpj: 04.854.422/0001-85 E Cnpj: 04.854.422/0002-66. Nº reg. Est. Estado: 20735 – Indea/MT.

**SOMAX AGRO DO BRASIL LTDA.**

- Rua Marechal Floriano Peixoto Nº 960, Centro Edifício Torre Marechal, salas: 165, 166, 167 e 168, Foz do Iguaçu/PR, CEP: 85.851-020. CNPJ: 45.923.627/0001-52. Nº reg. Est. Estado: 1008194 – ADAPAR/PR.

**ARBAZA ALIMENTOS LTDA.**

- Rod. BR 010 Km 1677, Zona Rural, CEP 68.625-970, Paragominas/PA. CNPJ Nº: 89.982.177/0010-35. Nº reg. Est. Estado: 005.23 ADEPARÁ/PA.

**AGRILEAN INPUTS S.A.**

- Rod. Presidente Castelo Branco, n. 11.100, km 30,5, CEP 06421-300, Barueri /SP. CNPJ: 47.983.211/0004-06. Nº reg. Est. Estado: 4378 CDA/SP.

**GOPLAN S/A.**

- Rua Antonio Lapa, 606, Bairro Cambuí, Campinas/SP. CEP:13025-241. CNPJ: 37.422.096/0001-96. Nº reg. Est. Estado: 4296 CDA/SP.

**PERTERRA INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.**

- Av. Dr. Cardoso de Melo, Nº 1470, salas 1005-1006, Vila Olímpia, São Paulo/SP, CEP:04548005. CNPJ: 33.824.613/0001-00. Nº reg. Est. Estado: 4206 CDA/SP.
- Rod. PR 090, nº 5695, Km 5, Armaz 1, Parque Industrial Nenê Favoretto, Iporã/PR, CEP: 86.200-000. CNPJ: 33.824.613/0003-64. Nº reg. Est. Estado: 1008263 ADAPAR/PR.
- R. Projetada nº 150, Armaz 1W Distrito Industrial, Área Rural de Cuiabá, Cuiabá/MT CEP:78.099-899. CNPJ: 33.824.613/0004-45. Nº reg. Est. Estado: 29329 INDEA/MT.

**AGROALLIANZ S.A.**

- R. Monte Aprazível, 187, Sala 812, Chácara da Barra, CEP 13090-764, Campinas/SP. CNPJ: 27.150.699/0001-22. Nº reg. Est. Estado: 1280 CDA/SP.

**CAMPOFERT COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.**

- R. Iracema Souza Sene Antunes de Oliveira, Nº 470, Jardim Aeroporto, CEP 38120-000, Conceição das Alagoas/MG. CNPJ: 06.044.758/0004-50. Nº reg. Est. Estado: 8.729 IMA-MG.

**AB COMÉRCIO DE INSUMOS LTDA.**

- R. 03 de Maio Nº 2125, Parque dos Estados, Cep: 85875 000, Santa Terezinha de Itaipu/PR. CNPJ: 81.175.416/0001-42. Nº reg. Est. Estado: 000883 ADAPAR/PR.

**KSE IMPORTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.**

- Rua Presidente Nereu Ramos, 69, Cj 606 F, Centro, CEP 88015-010, Florianópolis/SC. CNPJ: 18.342.362/0002-07. Nº reg. Est. Estado: 4773 CIDASC/SC.

**FORMULADORES:**

**PRENTISS QUÍMICA LTDA.**

- Rodovia PR 423 s/n km 24,5. CEP 83603-000. Campo Largo/PR. CNPJ: 00.729.422/0001-00 Nº reg. Est. Estado: (SEAB/PR) 002669

**FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.**

- Rod. Pres. Castello Branco, km 68,5. CEP: 18120-000 Mairinque/SP. CNPJ: 47.226.493/0001-46 Nº reg. Est. Estado: (CDA/SP) 031

**SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO. LTDA.**

- Binhai Economic Development Area, 262737. Shandong – Weifang – China.

**JIANGSU GOOD HARVEST-WEIEN AGROCHEMICAL CO. LTD.**

Laogang, Qidong City Jiangsu 226221, China.

**HUBEI TRISUN CHEMICALS CO., LTD.,**

No.66-4 Xiaoting Avenue, Xiàoting District, yichang, Hubei, China.

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

Qiaogou Town, Wutongqiao District, Leshan City, Sichuan Province, 614800, China.

**ZHEJIANG XINAN CHEMICAL INDUSTRIAL GROUP CO., LTD.**

Xinanjiang, Jiande, Zhejiang, 311600 – China.

**ZHENJIANG JIANGNAN CHEMICALS CO., LTD.**

International chemical industry park, Zhenjiang New Area, Jiangsu, 212152, China.

**HUIKWANG CORPORATION.**

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

**SHANGHAI HKC LTD.**

2701 Hangtang road, Fengxian, Shanghai, China.

**JINGMA CHEMICALS CO., LTD.**

No. 50 Baota Road Longyou Zhejiang China.

**ZHEJIANG ZHONGSHAN CHEMICAL INDUSTRY GROUP CO., LTD.**

Zhongshan, Xiaopu, Changxing, Zhejiang Province, 313116, China.

**CHIZHOU BIOAGRILAND MULTICHEM CO., LTD.**

Xiangyu Chemical Industry Park, Dongzhi County, Chizhou City, Anhui Province, China.

**HENAN JINPENG CHEMICALS CO., LTD.**

West side of Jingwu RD, South side of Weiwu RD, Chemical Industrial Park, Kaifeng, Henan, China.

**CAC NANTONG CHEMICAL CO., LTD.**

Fourth Huanghai Road, Yangkou Chemical Industrial Park, Rudong County, Nantong City, Jiangsu Province, P.R. China.

**SUZHOU JIAHUI CHEMICAL CO.,LTD.**

No. 38, Xuwu Qiao Road, Dongqiao Town, Xiang Cheng District, Suzhou City, Jiangsu Province, P.R.China.

**JIXIXIAN QINGFENG TIANYING BIOCHEMICAL CO. LTD.**

No. 5, Xiangyun Road, Jixi County, Xuancheng City, Anhui, China.

**OURO FINO QUÍMICA S.A.**

Avenida Filomena Cartafina nº 22.335, quadra 14, lote 5, Uberaba/MG. CNPJ: 09.100.671/0001-07. Nº reg. Est. Estado: 8764 – IMA/MG.

**ANHUI CHAONONG HIGH-TECH CHEMICALS CO LTD.**

Ningguo Gangkou ecological industrial district, Anhui Province, China.

**ZHEJIANG RAYFULL CHEMICALS CO., LTD.** Room 601, 3A Daziran City Light Bldg. Wenzhou City, Zhejiang, P. R. China, 325000.

**AGROFUTURO PARAGUAY AS.**

Camino a Falcon Km 26, Chaco'I.

**FENASOL S.A.**

Camino Las Holandesas 10188, Florida, Uruguai.

**LANXI JINGHANG BIOTECHNOLOGY CO., LTD.**

Area B, Nvbu Industrial Park, Nvbu Street, Lanxi City, Jinhua City, Zhejiang Province, Rep. China.

**TAGMA BRASIL INDUSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**

Avenida Roberto Simonsen, 1.459 - Bairro Recanto dos Pássaros, Paulínia/SP - CEP 13148-030. CNPJ: 03.855.423/0001-81. Nº reg. Est. Estado: 477 – 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 ferro comum e galvanizado.

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: Categoria 5: Produto Improvável de Causar Dano Agudo.**  
**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL III – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA - MAPA**

**INSTRUÇÕES DE USO:** Recomendado para o controle não seletivo de plantas infestantes nas seguintes situações e conforme quadro de indicação de uso:

- Para **algodão, arroz, arroz irrigado, cevada, feijão, soja, milho, trigo**: aplicar em área total em pré-plantio (pré-plantio da cultura e pós-emergência das plantas daninhas) – sistema de plantio direto ou mínimo.
- Para **ameixa, banana, cacau, café, cana-de-açúcar, citros, maçã, nectarina, pêra, pêssego, uva, pastagem, eucalipto e pinus**: aplicar para eliminação de plantas infestantes em áreas cultivadas (pós-emergência das culturas e das plantas daninhas)
- Para **pinus e eucalipto**: aplicar em pré-plantio e nas entrelinhas em jato dirigido. Recomendado também na rebrota do eucalipto para renovação de área de plantio.
- Para **pastagem**: aplicar na renovação e na manutenção de pastagens para eliminação das reboleiras de plantas infestantes.
- Para **cana-de-açúcar**: aplicar na eliminação da soqueira e como maturador.
- Para **fumo**: aplicar em área total antes do transplante.
- Para **seringueira**: aplicar na implantação (aplicação de pré-plantio), nas entrelinhas, após a implantação (aplicação de pós-plantio) e quando ocorrerem reinfestações de plantas infestantes na cultura que venha a requerer aplicação.
- Para **soja** (não geneticamente modificada para resistência ao glifosato): aplicar na pré-colheita para dessecação.
- Para **soja geneticamente modificada resistente ao glifosato**: aplicar em área total, em pós-emergência da soja, em áreas de plantio direto e convencional, podendo ser utilizado em aplicação única ou aplicação sequencial.
- Para **algodão geneticamente modificado resistente ao glifosato**: aplicar em área total, em pós-emergência da cultura, em áreas de plantio direto e convencional.
- Para **milho geneticamente modificado resistente ao glifosato**: aplicar em área total, em pós-emergência da cultura, em áreas de plantio direto e convencional, podendo ser utilizado em aplicação única ou sequencial.

**PLANTAS DANINHAS, DOSES, INÍCIO, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Recomendação para as culturas: **ameixa, banana, cacau, café, cana-de-açúcar, citros, maçã, nectarina, pera, pêssego, pastagem, pinus, eucalipto, uva, arroz, soja, milho e trigo.**

| <b>CULTURAS: AMEIXA, BANANA, CACAU, CAFÉ, CANA-DE-AÇÚCAR, CITROS, MAÇÃ, NECTARINA, PERA, PÊSSEGO, PASTAGEM, PINUS, EUCALIPTO, UVA, ARROZ, SOJA, MILHO E TRIGO.</b> |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>PLANTAS INFESTANTES Nome comum (Nome científico)</b>  | <b>DOSE Produto Comercial (L/ha)</b> |
| <b>Monocotiledôneas - Folha Estreita (Anual)</b>   |                                      |
| Aveia ( <i>Avena sativa</i> )  | 1                                    |
| Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )  | 0,5 - 1,0*                           |
| Cevadilha ( <i>Bromus catharticus</i> )  | 1                                    |
| Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> )   | 1,5                                  |
| Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> )  | 1,5 – 2,0*                           |
| Capim-arroz ( <i>Echinochloa crusgalli</i> )   | 4                                    |
| Capim pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> )   | 2                                    |
| Falso-cominho ( <i>Fimbristylis miliacea</i> )   | 5                                    |

|  |            |
|--|------------|
| Azevém ( <i>Lolium multiflorum</i> )   | 2,0 – 3,0* |
| Arroz-vermelho ( <i>Oryza sativa</i> )   | 3,0 – 5,0* |
| Capim-favorito ( <i>Rhynchelitrum repens</i> )   | 1,5 – 2,0* |
| Capim-rabo-de-raposa ( <i>Setaria geniculata</i> )   | 1,0 – 2,0* |
| <b>VOLUME DE CALDA (L/ha):</b> Vide tabela “Volume da calda” no item “MODO DE APLICAÇÃO”.  |            |
| <b>NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>   |            |
| O GLIFOSATO 480 SL ALAMOS não tem ação sobre sementes existentes no solo, <b>controla as plantas daninhas com uma única aplicação</b> se aplicado no período adequado. O melhor período para controlar plantas daninhas anuais, situa-se entre a fase jovem até a formação dos botões florais. Importante: aplicar o herbicida quando a planta daninha estiver em boas condições de desenvolvimento sem efeito de stress hídrico (condições de seca ou excesso de água). |            |
| (*) Dependendo do estágio de desenvolvimento da planta daninha, utilizar as menores doses para a fase inicial de desenvolvimento, e as maiores doses para a fase adulta.   |            |

| <b>CULTURAS: AMEIXA, BANANA, CACAU, CAFÉ, CANA-DE-AÇÚCAR, CITROS, MAÇÃ, NECTARINA, PERA, PÊSSEGO, PASTAGEM, PINUS, EUCALIPTO, UVA, ARROZ, SOJA, MILHO E TRIGO.</b>   |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>PLANTAS INFESTANTES Nome comum (Nome científico)</b>  | <b>DOSE Produto Comercial (L/ha)</b> |
| <b>Dicotiledôneas - Folha Larga (Anual)</b>  |                                      |
| Carrapicho-rasteiro ( <i>Acanthospermum australe</i> )   | 1,5                                  |
| Carrapicho-de-carneiro ( <i>Acanthospermum hispidum</i> )  | 1,5                                  |
| Angiquinho ( <i>Aeschynomene rudis</i> )   | 2                                    |
| Mentrasto ( <i>Ageratum conyzoides</i> )   | 2                                    |
| Caruru-roxo ( <i>Amaranthus hybridus</i> )   | 2                                    |
| Caruru-de-mancha ( <i>Amaranthus viridis</i> )   | 2                                    |
| Boca-de-leão-selvagem ( <i>Antirrhinum orontium</i> )  | 2                                    |
| Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )   | 1,0 – 1,5*                           |
| Buva ( <i>Conyza bonariensis</i> )   | 2                                    |
| Falsa-serralha ( <i>Emilia sonchifolia</i> )   | 2                                    |
| Amendoim-bravo ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )   | 3,0 – 4,0*                           |
| Picão-branco ( <i>Galinsoga parviflora</i> )   | 1                                    |
| Anileira ( <i>Indigofera hirsuta</i> )   | 4                                    |
| Corda-de-viola ( <i>Ipomoea aristolochiaeifolia</i> )  | 3                                    |
| Corda-de-viola ( <i>Ipomoea quamoclit</i> )  | 4                                    |
| Cordão-de-frade ( <i>Leonotis nepetifolia</i> )  | 2                                    |
| Guanxuma ( <i>Malvastrum coromandelianum</i> )   | 1,0 – 2,0*                           |
| Alfafa ( <i>Medicago sativa</i> )  | 3,5                                  |
| Quebra-pedra ( <i>Phyllanthus tenellus</i> )   | 2                                    |
| Beldroega ( <i>Portulaca oleracea</i> )  | 2                                    |
| Barbasco ( <i>Pterocaulon virgatum</i> )   | 4,5 – 5,0*                           |
| Nabiça ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )  | 2                                    |
| Poaia-branca ( <i>Richardia brasiliensis</i> )   | 4                                    |
| Maria-pretinha ( <i>Solanum americanum</i> )   | 2                                    |
| Serralha ( <i>Sonchus oleraceus</i> )  | 2                                    |
| Espérgula ( <i>Spergula arvensis</i> )   | 4                                    |
| Erva-quente ( <i>Spermacoce alata</i> )  | 5,0 – 6,0*                           |
| Maria-gorda ( <i>Talinum paniculatum</i> )   | 2,0 - 3,0*                           |
| Trevo ( <i>Trifolium repens</i> )  | 4                                    |
| Ervilhaca ( <i>Vicia sativa</i> )  | 5                                    |
| <b>VOLUME DE CALDA (L/ha):</b> Vide tabela “Volume da calda” no item “MODO DE APLICAÇÃO”.  |                                      |
| <b>NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> O GLIFOSATO 480 SL ALAMOS não tem ação sobre sementes existentes no solo, <b>controla as plantas daninhas com uma única aplicação</b> se aplicado no período adequado. O melhor período para controlar as espécies anuais, situa-se entre a fase jovem até a formação dos botões florais. Importante: aplicar o herbicida quando a planta daninha estiver em boas condições de desenvolvimento sem efeito de stress hídrico (condições de seca ou excesso de água). |                                      |

(\*) Dependendo do estágio de desenvolvimento da planta daninha, utilizar as menores doses para a fase inicial de desenvolvimento, e as maiores doses para a fase adulta.

| CULTURAS: AMEIXA, BANANA, CACAU, CAFÉ, CANA-DE-AÇÚCAR, CITROS, MAÇÃ, NECTARINA, PERA, PÊSSEGO, PASTAGEM, PINUS, EUCALIPTO, UVA, ARROZ, SOJA, MILHO E TRIGO.  |                               |
|--|-------------------------------|
| PLANTAS INFESTANTES Nome comum (Nome científico)   | DOSE Produto Comercial (L/ha) |
| <b>Monocotiledôneas - Folha Estreita (Perenes)</b>   |                               |
| Capim-rabo-de-burro ( <i>Andropogon bicornis</i> )   | 4                             |
| Capim-membeca ( <i>Andropogon leucostachyus</i> )  | 4                             |
| Grama-missioneira ( <i>Axonopus compressus</i> )   | 5                             |
| Capim-braquiária ( <i>Brachiaria decumbens</i> )   | 2,5 – 4,0*                    |
| Grama-seda ( <i>Cynodon dactylon</i> )   | 4,0 – 5,0*                    |
| Tiririca ( <i>Cyperus difformis</i> )  | 5                             |
| Junquinho ( <i>Cyperus ferax</i> )   | 1,5 – 3,0*                    |
| Tiririca ( <i>Cyperus flavus</i> )   | 3                             |
| Capim-dandá ( <i>Cyperus rotundus</i> )  | 4,0 – 5,0*                    |
| Capim-amargoso ( <i>Digitaria insularis</i> )  | 1,5 – 4,0*                    |
| Capim-jaraguá ( <i>Hyparrhenia rufa</i> )  | 4                             |
| Capim-gordura ( <i>Melinis minutiflora</i> )   | 3,0 - 4,0*                    |
| Capim-caiana ( <i>Panicum cayennense</i> )   | 4                             |
| Capim-colonião ( <i>Panicum maximum</i> )  | 1,5 – 5,0*                    |
| Capim azedo ( <i>Paspalum conjugatum</i> )   | 1                             |
| Grama comprida ( <i>Paspalum dilatatum</i> )   | 2                             |
| Capim-gengibre ( <i>Paspalum maritimum</i> )   | 3,0 - 4,0*                    |
| Grama-batatais ( <i>Paspalum notatum</i> )   | 4,0 – 5,0*                    |
| Grama-touceira ( <i>Paspalum paniculatum</i> )   | 4,0 – 5,0*                    |
| Capim-da-roça ( <i>Paspalum urvillei</i> )   | 4                             |
| Capim-kikuio ( <i>Pennisetum clandestinum</i> )  | 4,0 – 5,0*                    |
| Cana-de-açúcar ( <i>Saccharum officinarum</i> ) (Roughing)   | 6                             |
| Capim-canoão ( <i>Setaria poiretiana</i> )   | 3,5                           |
| Capim-massarabá ( <i>Sorghum halepense</i> )   | 4                             |
| <b>VOLUME DE CALDA (L/ha):</b> Vide tabela "Volume da calda" no item "MODO DE APLICAÇÃO".  |                               |
| <b>NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> O GLIFOSATO 480 SL ALAMOS não tem ação sobre sementes existentes no solo, <b>controla as plantas daninhas com uma única aplicação</b> se aplicado no período adequado. O melhor período para controlar as espécies perenes é próximo e/ou durante a floração. Importante: aplicar o herbicida quando a planta daninha estiver em boas condições de desenvolvimento sem efeito de stress hídrico (condições de seca ou excesso de água). |                               |
| (*) Dependendo do estágio de desenvolvimento da planta daninha, utilizar as menores doses para a fase inicial de desenvolvimento, e as maiores doses para a fase adulta.   |                               |

| CULTURAS: AMEIXA, BANANA, CACAU, CAFÉ, CANA-DE-AÇÚCAR, CITROS, MAÇÃ, NECTARINA, PERA, PÊSSEGO, PASTAGEM, PINUS, EUCALIPTO, UVA, ARROZ, SOJA, MILHO E TRIGO. |                               |
|---|-------------------------------|
| PLANTAS INFESTANTES Nome comum (Nome científico)  | DOSE Produto Comercial (L/ha) |
| <b>Dicotiledôneas - Folha Larga (Perenes)</b>   |                               |
| Apaga-fogo ( <i>Alternanthera tenella</i> )   | 1                             |
| Mata-pasto ( <i>Eupatorium maximilianii</i> )   | 1,5                           |
| Tanchagem ( <i>Plantago major</i> )   | 5                             |
| Lingua-de-vaca ( <i>Rumex crispus</i> )   | 3                             |
| Maria-mole ( <i>Senecio brasiliensis</i> )  | 2,0 – 3,0*                    |
| Fedegoso-branco ( <i>Senna obtusifolia</i> )  | 5                             |
| Guanxuma ( <i>Sida cordifolia</i> )   | 3                             |
| Guanxuma-branca ( <i>Sida glaziovii</i> )   | 3                             |

|  |   |
|--|---|
| Guaxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )  | 3 |
| Erva-lanceta ( <i>Solidago chilensis</i> )   | 2 |
| Agriãozinho ( <i>Synedrellopsis grisebachii</i> )  | 5 |
| Grandiúva ( <i>Trema micrantha</i> )   | 4 |
| <b>VOLUME DE CALDA (L/ha):</b> Vide tabela "Volume da calda" no item "MODO DE APLICAÇÃO".  |   |
| <b>NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> O GLIFOSATO 480 SL ALAMOS não tem ação sobre sementes existentes no solo, <b>controla as plantas daninhas com uma única aplicação</b> se aplicado no período adequado. O melhor período para controlar as espécies perenes é próximo e/ou durante a floração. Importante: aplicar o herbicida quando a planta daninha estiver em boas condições de desenvolvimento sem efeito de stress hídrico (condições de seca ou excesso de água). |   |
| (*) Dependendo do estágio de desenvolvimento da planta daninha, utilizar as menores doses para a fase inicial de desenvolvimento, e as maiores doses para a fase adulta.   |   |

**Recomendação para a cultura da cana-de-açúcar:**

| Folha estreita |                              | Dose (L/ha) | Número de aplicações |
|----------------|------------------------------|-------------|----------------------|
| Nome comum     | Nome científico              |             |                      |
| Cana-de-açúcar | <i>Saccharum officinarum</i> | 6,0         | 1                    |

**Eliminação da Soqueira (Reforma do Canavial):**

- Aplicar sobre as folhas em área total, devendo ser feita quando a média das folhas estiver entre 0,6m a 1,2m de altura medida a partir do chão, ou quando a última lígula visível estiver a 40 cm do solo.
- Não aplicar logo após a roçagem, sendo necessário aguardar até o aparecimento de área foliar suficiente para absorver a dose letal.
- É fundamental que a aplicação seja feita antes da formação de colmos na soqueira.
- A dosagem indicada varia de acordo com o cultivar e está em função dos equipamentos empregados:

| Cultivar | Equipamento convencional | Equipamento CDA/Bentley |
|----------|--------------------------|-------------------------|
|          | Dose (L p.c./ha)         | Dose (L p.c./ha)        |
| IAC      | 5,0                      | 4,0                     |
| NA       |                          |                         |
| CO/CP    |                          |                         |
| CB       | 4,0                      | 3,0                     |
| SP       | 5,0                      | 3,0                     |

**"Roughing":**

- A eliminação da cana-de-açúcar doente ou indesejável pode ser feita aplicando-se de GLIFOSATO 480 SL ALAMOS diretamente no cartucho da planta através de pulverizador tipo "trombone" na base de 6% de concentração, limitando-se à dose máxima de GLIFOSATO 480 SL ALAMOS de 6L/ha.

Consulte sempre um engenheiro agrônomo ou representante da empresa.

**Maturador da Cana-de-Açúcar:**

O GLIFOSATO 480 SL ALAMOS pode ser utilizado como maturador em cana-de-açúcar, em qualquer época de safra com os seguintes direcionamentos:

- **Início da safra:** visando antecipar a maturação, devido a condições pouco favoráveis de maturação natural, onde nem mesmo as variedades mais precoces estão no seu potencial máximo de acúmulo de sacarose.
- **Meio da safra:** com o objetivo de maximizar a qualidade da matéria-prima e antecipar a liberação de área de reforma para o preparo do solo e plantio de cana de ano ou cereais.
- **Final da safra:** com o objetivo mínimo de manter um bom nível de maturação, evitando a queda natural que ocorre com o início das chuvas, podendo ainda elevar o potencial natural de maturação daquelas variedades plantadas como cana de ano ou cortadas no final da safra anterior.
- **Áreas com excesso de vinhaça:** com o objetivo de elevar o nível de maturação, normalmente baixo nestas áreas, devido ao alto vigor vegetativo apresentado pela cultura.



- **Período entre aplicação e colheita/dose:** o período entre aplicação e colheita pode ser manejado em função de doses, massa verde e época de aplicação que possibilita uma adequada flexibilidade de safra. No geral está entre 42 a 56 dias (6 a 8 semanas) para a dose recomendada de 0,6 L/ha do produto.
- **Idade da cultura:** a área a ser aplicada deve estar com um rendimento agrícola estabilizado, devendo-se lembrar sempre que o único objetivo da aplicação é melhorar a qualidade de matéria-prima, ou seja, elevar o teor de sacarose.
- **Variedades floríferas:** a aplicação de GLIFOSATO 480 SL ALAMOS como maturador é viável mesmo após a diferenciação floral até o estágio de pavio de vela.
- Em cana pronta para florescer, essa aplicação é recomendada estrategicamente, para manter e melhorar a qualidade dessa matéria-prima.
- Não se deve realizar aplicação quando o processo de florescimento estiver em fase adiantada (cartucho).
- **Aplicação:** a aplicação deve ser realizada por avião, utilizando-se barra com bicos convencionais, e um consumo de calda na faixa de 30-40 L/ha.

**Recomendação para as culturas cevada, feijão, fumo e seringueira:**

| CULTURAS: CEVADA, FEIJÃO, FUMO E SERINGUEIRA              |                                |
|---|--------------------------------|
| Nome Plantas Infestantes comum (Nome científico)          | Doses Produto comercial (L/ha) |
| Apaga-fogo ( <i>Alternanthera tenella</i> )               | 1,0 - 2,0                      |
| Amendoim-bravo ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )          | 2,0 - 4,0                      |
| Beldroega ( <i>Portulaca oleracea</i> )                   | 2,0                            |
| Buva ( <i>Conyza bonariensis</i> )                        | 2,0 - 4,0                      |
| Campinha ( <i>Ipomoea aristolochiaefolia</i> )            | 1,0 - 3,0                      |
| Carurú-roxo ( <i>Amaranthus hybridus</i> )                | 2,0 - 4,0                      |
| Carurú-de-espinho ( <i>Amaranthus spinosus</i> )          | 2,0                            |
| Carurú-de-mancha ( <i>Amaranthus viridis</i> )            | 2,0 - 4,0                      |
| Carurú-rasteiro ( <i>Amaranthus deflexus</i> )            | 2,0 - 4,0                      |
| Carrapichinho ( <i>Acanthospermum australe</i> )          | 3,0                            |
| Carrapicho-de-carneiro ( <i>Acanthospermum hispidum</i> ) | 1,0 - 2,0                      |
| Cipó-cabeludo ( <i>Mikania cordifolia</i> )               | 5,0                            |
| Corriola ( <i>Dichondra microcalyx</i> )                  | 6,0                            |
| Corde-de-viola ( <i>Ipomoea nil</i> )                     | 2,0 - 4,0                      |
| Corde-de-viola ( <i>Ipomoea quamoclit</i> )               | 4,0                            |
| Erva-quente ( <i>Spermacoce latifolia</i> )               | 4,0 - 6,0                      |
| Erva-de-santa-luzia ( <i>Chamaesyce hirta</i> )           | 2,0 - 4,0                      |
| Erva-de-santa-maria ( <i>Chenopodium ambrosioides</i> )   | 3,0                            |
| Erva-andorinha ( <i>Chamaesyce hyssopifolia</i> )         | 2,0 - 6,0                      |
| Fazendeiro ( <i>Galinsoga parviflora</i> )                | 1,0 - 2,0                      |
| Falsa-serralha ( <i>Emilia sonchifolia</i> )              | 2                              |
| Guanxuma ( <i>Sida cordifolia</i> )                       | 2,0 - 4,0                      |
| Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )                      | 2,0                            |
| Guanxuma-branca ( <i>Sida glaziovii</i> )                 | 2,0 - 5,0                      |
| Joá-de-capote ( <i>Nicandra physaloides</i> )             | 2,0                            |
| Jurubeba ( <i>Solanum paniculatum</i> )                   | 4,0                            |
| Losna-branca ( <i>Parthenium hysterophorus</i> )          | 3,0                            |
| Macela-branca ( <i>Gnaphalium spicatum</i> )              | 1,0                            |
| Maria-pretinha ( <i>Solanum americanum</i> )              | 2,0                            |
| Maria-mole ( <i>Senecio brasiliensis</i> )                | 2,0 - 3,0                      |
| Mentraso ( <i>Ageratum conyzoides</i> )                   | 2,0                            |
| Mentruz ( <i>Lepidium virginicum</i> )                    | 2,0                            |
| Mostarda ( <i>Brassica rapa</i> )                         | 2,0 - 3,0                      |
| Nabiça ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )                   | 1,0 - 2,0                      |
| Pega-pega ( <i>Desmodium tortuosum</i> )                  | 2,0                            |

|  |           |
|--|-----------|
| Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )   | 1,0 - 2,0 |
| Poaia-branca ( <i>Richardia brasiliensis</i> )   | 4,0       |
| Poaia-do-campo ( <i>Diodia ocimifolia</i> )  | 2,0       |
| Quebra-pedra ( <i>Phyllanthus tenellus</i> )   | 2,0       |
| Quebra-pedra ( <i>Phyllanthus niruri</i> )   | 1,0       |
| Quebra-pedra-rasteira ( <i>Chamaesyce prostrata</i> )  | 2,0       |
| Rubim ( <i>Leonurus sibiricus</i> )  | 5,0       |
| Serralha ( <i>Sonchus oleraceus</i> )  | 2,0 - 4,0 |
| Trevo ( <i>Oxalis oxypetera</i> )  | 1,0 - 2,0 |
| Samambaia ( <i>Pteridium aquilinum</i> )   | 4,0       |
| <b>VOLUME DE CALDA (L/ha):</b> Vide tabela "Volume da calda" no item "MODO DE APLICAÇÃO".  |           |
| <b>Número de Aplicações:</b> Uma única aplicação por ciclo da cultura.   |           |
| <b>Época de aplicação:</b>   |           |
| <b>Cevada e Feijão:</b> Aplicar em área total no pré-plantio da cultura e na pós-emergência das plantas daninhas para o plantio direto.  |           |
| <b>Seringueira:</b> Aplicar em jato dirigido na pós-emergência da cultura e das plantas daninhas, quando o alvo biológico estiver em pleno desenvolvimento vegetativo e antes que ocorra o período inicial de florescimento. |           |
| <b>Fumo:</b> Aplicar em área total antes do transplante de fumo.   |           |

**Recomendação para a cultura do arroz-irrigado:**

| CULTURA: ARROZ - IRRIGADO  |                                |
|--|--------------------------------|
| Nome Plantas Infestantes comum (Nome científico)   | Doses Produto comercial (L/ha) |
| <b>FOLHAS ESTREITAS ANUAIS</b>   |                                |
| Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )  | 1,0 - 1,5                      |
| Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> )  | 1,5 - 2,0                      |
| Aveia-preta ( <i>Avena strigosa</i> )  | 1,0 - 2,0                      |
| Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> )   |                                |
| Trigo ( <i>Triticum aestivum</i> )   |                                |
| Capim-arroz ( <i>Echinochloa crusgalli</i> ) (*)   | 4,0 - 6,0                      |
| Arroz-vermelho ( <i>Oryza sativa</i> ) (*)   |                                |
| <b>FOLHAS LARGAS ANUAIS</b>  |                                |
| Carrapicho-de-carneiro ( <i>Acanthospermum hispidum</i> )  | 1,0 - 2,0                      |
| Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )   |                                |
| Caruru-roxo ( <i>Amaranthus hybridus</i> )   |                                |
| Angiquinho ( <i>Aeschynomene rudis</i> )   |                                |
| Picão-branco ( <i>Galinsoga parviflora</i> )   | 1,5 - 2,0                      |
| Nabo-bravo ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )  |                                |
| Cheirosa ( <i>Hyptis suaveolens</i> )  |                                |
| Mentrasito ( <i>Ageratum conyzoides</i> )  |                                |
| Corda-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> )  | 3,0                            |
| Corda-de-viola ( <i>Ipomoea purpurea</i> )   |                                |
| Carrapicho-rasteiro ( <i>Acanthospermum australe</i> )   | 2,0 - 3,0                      |
| <b>VOLUME DE CALDA (L/ha):</b> Vide tabela "Volume da calda" no item "MODO DE APLICAÇÃO".  |                                |
| <b>Número de Aplicações:</b> Uma única aplicação por ciclo da cultura.   |                                |
| <b>Início e época de aplicação:</b> O herbicida GLIFOSATO 480 SL ALAMOS deve ser aplicado sobre as plantas infestantes anuais quando as mesmas estiverem nos estádios mais ativos de vegetação, entre a fase jovem até a formação dos botões florais. Para as espécies anuais, a aplicação de doses maiores ou menores irá depender da fase de desenvolvimento das plantas infestantes. No sistema de plantio direto ou cultivo mínimo na cultura do arroz irrigado, o controle das plantas infestantes é feito uma única vez, antes da semeadura ou plantio das culturas. |                                |
| (*) Para as espécies de <i>Oryza sativa</i> (Arroz vermelho) e <i>Echinochloa crusgalli</i> (Capim-arroz), por serem espécies mais tolerantes:   |                                |
| - Aplicar 4,0 L/ha quando no estágio de até 20 cm;   |                                |
| - Aplicar de 4,0 a 5,0 L/ha quando nos estádios de 20 a 40 cm;   |                                |

- Aplicar 6,0 L/ha a partir do estádio de 40 cm.

| CULTURA: ARROZ-IRRIGADO  |                                |
|--|--------------------------------|
| Nome Plantas Infestantes comum (Nome científico)   | Doses Produto comercial (L/ha) |
| <b>FOLHAS ESTREITAS PERENE</b>   |                                |
| Capim-braquiária ( <i>Brachiaria decumbens</i> ) (*)   | 2,0 - 5,0                      |
| Capim-colonião ( <i>Panicum maximum</i> ) (*)  |                                |
| Capim-massambará ( <i>Sorghum halepense</i> ) (*)  |                                |
| Capim-rabo-de-burro ( <i>Andropogon bicornis</i> ) (*)   | 3,0 - 5,0                      |
| Gramma-seda ( <i>Cynodon dactylon</i> ) (*)  |                                |
| Capim-custódio ( <i>Pennisetum setosum</i> )   | 1,5 - 2,0                      |
| <b>FOLHAS LARGAS PERENE</b>  |                                |
| Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )   | 2,0 - 4,0                      |
| Malva-branca ( <i>Sida cordifolia</i> )  | 2,0 - 3,0                      |
| Guanxuma-branca ( <i>Sida glaziovii</i> )  |                                |
| Assa-peixe ( <i>Vernonia ferruginea</i> )  | 4,0                            |
| Vassourinha ( <i>Baccharis dracunculifolia</i> )   | 6,0                            |
| Tiririca ( <i>Cyperus rotundus</i> ) (*)   | 3,0 - 5,0                      |
| <p><b>VOLUME DE CALDA (L/ha):</b> Vide tabela "Volume da calda" no item "MODO DE APLICAÇÃO".</p> <p><b>Número de Aplicações:</b> Uma única aplicação por ciclo da cultura.</p> <p><b>Época de aplicação:</b> Para as espécies perenes, é melhor aplicar o produto GLIFOSATO 480 SL ALAMOS próximo e/ou durante a floração. Sendo aplicado nestes estádios, uma só aplicação pode ser suficiente para o controle. Para as espécies perenes, as doses menores são recomendadas para as plantas infestantes que estiverem na fase inicial de desenvolvimento e as doses maiores quando as plantas infestantes estiverem na fase adulta ou perenizada.</p> <p>(*) Para as espécies <i>Brachiaria decumbens</i> (Capim-braquiária), <i>Panicum maximum</i> (Capim-colonião) e <i>Sorghum halepense</i> (Capim-massambará), que são consideradas espécies tolerantes, recomenda-se: - Aplicar 2,0 L/ha até o estádio de 20 cm;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar 3,0 L/ha até o estádio de 30 cm;</li> <li>- Aplicar 4,0 L/ha até o estádio de 40 cm;</li> <li>- Aplicar 5,0 L/ha a partir do estádio de 40 cm.</li> </ul> <p>Para as espécies <i>Andropogon bicornis</i> (Capim-rabo-de-burro) e <i>Cynodon dactylon</i> (Gramma-seda), deverá ser utilizada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dose de 3,0 L/ha até o estádio de 30 cm;</li> <li>- Dose de 4,0 L/ha até o estádio de 40 cm;</li> <li>- Dose de 5,0 L/ha até o estádio de 50 cm.</li> </ul> <p>Para a espécie <i>Cyperus rotundus</i> (Tiririca), a dose de 3,0 L/ha somente deve ser utilizada quando a infestação for de baixa densidade populacional, no estádio máximo de 4 folhas, sendo a invasão recente na área ou oriunda da fonte de inócuo de outra localidade, em primeiro surgimento, e que não possua sistema radicular profundo. As doses maiores que 4,0 L/ha até a dose máxima de 5,0 L/ha devem ser utilizadas quando as infestações já se encontram instaladas em densidade média a alta e em vários estádios vegetativos.</p> |                                |

**Recomendação para cultura do algodão:**

| CULTURA: ALGODÃO   |                                |
|--|--------------------------------|
| Nome Plantas Infestantes comum (Nome científico)   | Doses Produto comercial (L/ha) |
| Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )  | 1,0 - 1,5                      |
| Beldroega ( <i>Portulaca oleracea</i> )  | 1,0 - 2,0                      |
| Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> )   |                                |
| Capim-pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> )   |                                |
| Caruru-de-mancha ( <i>Amaranthus viridis</i> )   |                                |
| Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )   |                                |
| Capim-amargoso ( <i>Digitaria insularis</i> )  | 3,0 - 5,0                      |
| Corda-de-viola ( <i>Ipomoea purpurea</i> )   | 3,0                            |
| <p><b>VOLUME DE CALDA (L/ha):</b> Vide tabela "Volume da calda" no item "MODO DE APLICAÇÃO".</p> <p><b>Número de Aplicações:</b> Uma única aplicação por ciclo da cultura.</p> |                                |

**Época de aplicação:** Aplicar em pré-emergência da cultura e pós-emergência das plantas infestantes em área total.

Recomendação para aplicação em área total, em pós-emergência do **algodão geneticamente modificado tolerante ao glifosato**, em áreas de plantio direto ou convencional:

| CULTURA: ALGODÃO GENETICAMENTE MODIFICADO TOLERANTE AO GLIFOSATO |                                |
|--|--------------------------------|
| Nome Plantas Infestantes comum (Nome científico)                 | Doses Produto comercial (L/ha) |
| Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> )                   | 1,33 - 2,0                     |
| Capim-pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> )                   | 1,33 - 2,67                    |
| Apaga-fogo ( <i>Alternanthera tenella</i> )                      | 1,33 - 2,0                     |
| Caruru-de-mancha ( <i>Amaranthus viridis</i> )                   | 1,33 - 2,0                     |
| Trapoeraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )                     | 2,67                           |
| Corda-de-viola ( <i>Ipomoea nil</i> )                            | 2,67                           |

**VOLUME DE CALDA (L/ha):** Vide tabela "Volume da calda" no item "MODO DE APLICAÇÃO".

**Número de Aplicações:** Uma única aplicação por ciclo da cultura.

**Início e época de aplicação:** Aplicação em pós-emergência do algodão geneticamente modificado tolerante ao glifosato: A melhor época para controle das plantas infestantes em pós-emergência do algodão geneticamente modificado tolerante ao glifosato é de 25 a 35 dias após a emergência da cultura, quando as invasoras se encontram em estágio inicial de desenvolvimento. A aplicação foliar sobre a cultura do algodão geneticamente modificado tolerante ao glifosato, deverá ser realizada até a 4ª folha. A variação nas doses depende do estágio de desenvolvimento da planta infestante, menores doses para a fase inicial de desenvolvimento e maiores doses para a fase adulta ou perenizada.

Recomendação para **dessecação pré-colheita em soja não geneticamente modificada para resistência ao glifosato**:

| Cultura | Doses Produto comercial (L/ha) | Volume da calda (L/ha) | Nº de Aplicações |
|---------|--------------------------------|------------------------|------------------|
| Soja    | 1,0 - 2,0                      | 50 - 250               | 1                |

**Número, Época e Intervalo de Aplicação:** A aplicação única deve ser realizada logo após a maturação fisiológica do grão, que ocorre após o estágio R7, aos 7 dias antes da colheita. A partir deste período, a maturação do grão já está completa e não ocorre mais translocação de seiva para o mesmo. Considerando ainda que o grão está protegido pela vagem, o produto também não entrará em contato direto com o mesmo.

Recomendação para aplicação em área total, em pós-emergência da **soja geneticamente modificada tolerante ao glifosato**, em áreas de plantio direto ou convencional, podendo ser utilizado em aplicação única ou aplicação sequencial.

| CULTURA: SOJA GENETICAMENTE MODIFICADA TOLERANTE AO GLIFOSATO |                                |   |
|---|--------------------------------|---|
| Nome Plantas Infestantes comum (Nome científico)              | Doses Produto comercial (L/ha) | Início e época de aplicação:  |
| Apaga-fogo ( <i>Alternanthera tenella</i> )                   | 2,0 - 2,7                      | <b>Aplicação Única (*):</b> estágio de crescimento: até 6 folhas /10 cm, em até 20 dias após a emergência da cultura.   |
| Caruru-de-mancha ( <i>Amaranthus viridis</i> )                |                                |   |
| Erva-de-santa-luzia ( <i>Chamaesyce hirta</i> )               | 2,7 - 3,0                      | <b>Aplicação Única (*):</b> estágio de crescimento: de 6 a 10 folhas/10 -20 cm, de 20-30 dias após a emergência da cultura.   |
| Amendoim-bravo ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )              |                                |   |
| Picão-branco ( <i>Galinsoga parviflora</i> )                  |                                |   |
| Beldroega ( <i>Portulaca oleracea</i> )                       | 3,0 - 3,3                      | <b>Aplicação Única (*):</b> estágio de crescimento: mais que 10 folhas, mais que 20 cm, de 30-45 dias após a emergência da cultura. Não recomendável aplicação na floração. |
| Nabo-bravo ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )                   |                                |   |
| Poaia-branca ( <i>Richardia brasiliensis</i> )                |                                |   |
| Braquiarião ( <i>Brachiaria brizantha</i> )                   | 1,6                            |   |

|  |           |  |
|--|-----------|--|
| Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )  |           | <b>Aplicação Única (*)</b> : estágio de crescimento: até 2 perfilho/ 10cm, em até 20 dias após a emergência da cultura.  |
| Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> )   | 1,6 - 2,7 | <b>Aplicação Única (*)</b> : estágio de crescimento: de 3 a 6 perfilhos/ maior que 10 cm e menor 20 cm, de 20 dias a 30 dias após a emergência da cultura.                   |
| Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> )  |           |  |
| Capim-pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> )   | 2,7 - 3,3 | <b>Aplicação Única (*)</b> : estágio de crescimento: mais 6 perfilhos/ maior que 20cm, de 30 a 45 dias após a emergência da cultura. Não recomendável aplicação na floração. |
| <p><b>VOLUME DE CALDA (L/ha)</b>: Vide tabela “Volume da calda” no item “MODO DE APLICAÇÃO”.</p> <p><b>Número de Aplicação / Intervalo de aplicação</b>:</p> <p><b>(*) Aplicação Sequencial</b>: Em áreas de alta infestação e/ou germinação desuniforme das plantas infestantes recomenda-se:</p> <p><u>1ª aplicação</u>: 2,0 L/ha, em até 20 dias após emergência da cultura.</p> <p><u>2ª aplicação</u>: 1,35 L/ha com intervalo de 15 a 20 dias após a primeira aplicação.</p> |           |  |

Recomendação para aplicação em área total, em pós-emergência do **milho geneticamente modificado tolerante ao glifosato**, em áreas de plantio direto ou convencional, podendo ser utilizado em aplicação única ou aplicação sequencial.

| CULTURA: MILHO GENETICAMENTE MODIFICADO TOLERANTE AO GLIFOSATO   |   |   |                                |
|--|---|---|--------------------------------|
| Nome Plantas Infestantes comum<br>(Nome científico)  | Estágio de crescimento                                | Época (DAE - número de dias após a emergência da cultura) | Doses Produto comercial (L/ha) |
| Braquiarão ( <i>Brachiaria brizantha</i> )   | Até 2 perfilhos até 10 cm                             | Até 15 dias   | 1,6                            |
| Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )  |   |   |                                |
| Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> )   | De 3 a 6 perfilhos; maior que 10 cm e menor que 20 cm | de 25 a 30 dias   | 1,60 - 2,67                    |
| Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> )  |   |   |                                |
| Capim-pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> )   |   |   |                                |
| Apaga-fogo ( <i>Alternanthera tenella</i> )  | Até 6 folhas;até 10 cm                                | Até 15 dias   | 2,0 - 2,67                     |
| Caruru-de-mancha ( <i>Amaranthus viridis</i> )   |   |   |                                |
| Erva-de-santa-luzia ( <i>Chamaesyce hirta</i> )  |   |   |                                |
| Trapoeira ( <i>Commelina benghalensis</i> ) (*)  |   |   |                                |
| Amendoim-bravo ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )   | De 6 a 10 folhas; maior que 10 cm e menor que 20 cm   | de 25 a 30 dias   | 2,67 - 3,0                     |
| Picão-branco ( <i>Galinsoga parviflora</i> )   |   |   |                                |
| Beldroega ( <i>Portulaca oleracea</i> )  |   |   |                                |
| Nabiça ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )  |   |   |                                |
| Poaia-branca ( <i>Richardia brasiliensis</i> )   |   |   |                                |
| <p><b>VOLUME DE CALDA (L/ha)</b>: Vide tabela “Volume da calda” no item “MODO DE APLICAÇÃO”.</p> <p><b>Nº Máximo de Aplicações: 2</b></p> <p><b>Início e época de aplicação</b>: GLIFOSATO 480 SL ALAMOS deve ser aplicado sobre as plantas infestantes a serem controladas, já germinadas, em boas condições de desenvolvimento e sem efeito de “stress hídrico” (falta ou excesso de água). A eficiência do produto começa a ser visualizada entre o 4º e o 10º dia após a aplicação. <b>No caso de aplicação única</b> seguir os estágios de crescimento e épocas descritas no quadro. As doses em pós-emergência são indicadas para infestação normal de plantas infestantes provenientes de sementes, emergidas após o plantio da cultura. A melhor época para controle das plantas infestantes em pós-emergência é de 15 a 30 dias após a emergência da cultura, quando as invasoras se encontram em estágio inicial de desenvolvimento. Em áreas de alta infestação de plantas infestantes, recomenda-se realizar a aplicação sequencial, observando-se sempre os menores intervalos recomendados. GLIFOSATO 480 SL ALAMOS não tem ação sobre sementes existentes no solo. GLIFOSATO 480 SL ALAMOS, aplicado de acordo com as recomendações no período adequado, controlará as plantas infestantes, com uma única aplicação ou aplicação sequencial. <b>Aplicação sequencial</b>: Realizar no máximo duas aplicações do produto durante o ciclo/safra da cultura. Em áreas de alta infestação e/ou germinação não uniforme das plantas infestantes recomenda-se realizar a aplicação sequencial (duas aplicações): A primeira na dose de 2,0 L/ha, até aos 15 dias após</p> |   |   |                                |

a emergência da cultura, seguida de uma segunda na dose de 2,67 L/ha, com intervalo de cerca de 15 dias entre as duas aplicações.

(\*) Em casos específicos de infestação de trapoeraba (*Commelina benghalensis*), recomenda-se a aplicação sequencial nas doses de 2,67 L/ha na primeira aplicação, seguida de 2,0 L/ha, observando-se as demais recomendações da aplicação sequencial.

Cada litro (L) do GLIFOSATO 480 SL ALAMOS contém 480,0g/L de glifosato na forma de sal de isopropilamina que corresponde a 360g/L do equivalente ácido de glifosato.

#### Quantidade de ingrediente ativo e equivalente ácido de produto comercial.

Abaixo a relação de dose do produto comercial/ha em equivalente sal e ácido:

| Produto Comercial (L/ha) | Ingrediente Ativo (kg/ha)<br>(glifosato na forma de sal de isopropilamina) | Equivalente ácido de glifosato (kg/ha) |
|--------------------------|--|--|
| 0,5                      | 0,240  | 0,180                                  |
| 1,00                     | 0,480  | 0,360                                  |
| 1,33                     | 0,638  | 0,479                                  |
| 1,50                     | 0,720  | 0,540                                  |
| 1,60                     | 0,768  | 0,576                                  |
| 2,00                     | 0,960  | 0,720                                  |
| 2,50                     | 1,200  | 0,900                                  |
| 2,67                     | 1,282  | 0,961                                  |
| 2,70                     | 1,296  | 0,972                                  |
| 3,00                     | 1,440  | 1,080                                  |
| 3,30                     | 1,584  | 1,188                                  |
| 3,50                     | 1,680  | 1,260                                  |
| 4,00                     | 1,920  | 1,440                                  |
| 4,50                     | 2,160  | 1,620                                  |
| 5,00                     | 2,400  | 1,800                                  |
| 6,00(*)                  | 2,880  | 2,160                                  |

(\*) É obrigatória a utilização de tecnologias de redução de deriva de 50% para doses acima de 1.800 g/ha (formulações SL/SC e WG/SG) nas aplicações costal, estacionária/semi-estacionária e tratorizada - considerando-se a dose de ingrediente ativo em equivalente ácido.

#### MEDIDAS DE MITIGAÇÃO DO RISCO OCUPACIONAL, DE RESIDENTES E TRANSEUNTES:

- Obrigação de utilização de tecnologia de redução da deriva de 50% para doses acima de 1.800 g/ha (formulações SL/SC e WG/SG) nas aplicações costal, estacionária/semi-estacionária e tratorizada;

-Obrigação de utilização de tecnologia de redução da deriva de 50% e bordadura de cinco metros para doses acima de 3.700 ha (formulação SL/SC) nas aplicações costal, estacionária/semi-estacionária e tratorizada. A bordadura terá início no limite externo da plantação em direção ao seu interior e será obrigatória sempre que houver povoações, cidades, vilas, bairros, bem como moradias ou escolas isoladas, a menos de 40 metros do limite externo da plantação.

#### MODO DE APLICAÇÃO:

O GLIFOSATO 480 SL ALAMOS deve ser diluído em volume de água suficiente para uma distribuição uniforme e pulverização por meio de equipamento terrestres (tratorizado, autopropelido e costal) e aéreos. Utilize sempre tecnologias de aplicação que ofereçam boa cobertura das plantas.

Consulte sempre o Engenheiro Agrônomo responsável e siga as boas práticas para aplicação e as recomendações do fabricante do equipamento.

### Volume da calda:

O volume de calda pode variar em função da área efetivamente tratada, do porte e da densidade das invasoras, bem como do equipamento e tecnologia utilizada, conforme descrito abaixo:

| Cultura   | Modo de Aplicação | Equipamento de Aplicação                          | Volume da Calda (L/ha) |
|---|-------------------|---|------------------------|
| Arroz; Arroz irrigado; Milho; Soja; Trigo   | Terrestre         | Tratorizado                                       | 50 - 200               |
|   | Aéreo             | Aeronaves agrícolas                               | 15 - 40                |
| Soja, Milho e Algodão geneticamente modificados   | Terrestre         | Tratorizado                                       | 50 - 200               |
|   | Aéreo             | Aeronaves agrícolas                               | 15 - 40                |
| Cana-de-açúcar  | Terrestre         | Equipamento Bentley (Eliminação de soqueira)      | 80 - 120               |
|   |                   | Tratorizado convencional (Eliminação de soqueira) | 200 - 400              |
|   |                   | Costal (Capina/Catação química)                   | 100 - 200              |
|   | Aéreo             | Aeronaves agrícolas                               | 15 - 40                |
| Pastagens   | Terrestre         | Tratorizado                                       | 200 - 300              |
|   |                   | Costal  | 300 - 400              |
| Ameixa; Banana; Cacau; Café; Citros; Eucalipto; Fumo; Maçã; Nectarina; Pêra, Pêssego; Pinus; Seringueira; Uva | Terrestre         | Tratorizado                                       | 100 - 200              |
|   |                   | Costal  | 100 - 400              |
| Algodão ; Cevada; feijão  | Terrestre         | Tratorizado                                       | 150 - 400              |
|   |                   | Costal  | 150 - 400              |
|   | Aéreo             | Aeronaves agrícolas (Micronair)                   | 10 - 20                |
|   |                   | Aeronaves agrícolas (Barra)                       | 20 - 40                |

### Preparo da Calda:

GLIFOSATO 480 SL ALAMOS deve ser diluído em volume de água suficiente para uma distribuição uniforme e pulverização por meio de equipamento terrestre manual e/ou tratorizado com barra, autopropelidos ou por meio de equipamentos aéreos, conforme recomendação para cada cultura.

Ao preparar a calda, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indicados para esse fim no item “Dados Relativos à Proteção à Saúde Humana”. Antes de preparar a calda, verifique se o equipamento de aplicação está limpo, bem conservado, regulado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem causar riscos à cultura, ao aplicador e ao meio ambiente. Para melhor preparação da calda, deve-se abastecer o pulverizador com água limpa em até 3/4 de sua capacidade. Ligar o agitador e adicionar o produto GLIFOSATO 480 SL ALAMOS de acordo com a dose recomendada para a cultura. Manter o agitador ligado, completar o volume de água do pulverizador e aplicar imediatamente na cultura.

### EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

#### APLICAÇÃO TERRESTRE:

**Classe de gotas:** a escolha da classe de gotas depende do tipo de cultura, alvo e tipo de equipamento utilizado na aplicação. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto. Verifique as orientações quanto ao Gerenciamento de Deriva e consulte sempre um Engenheiro Agrônomo e as orientações do equipamento de aplicação.

**Ponta de pulverização:** a seleção da ponta de pulverização (ou outro tipo de elemento gerador de gotas) deverá ser realizada conforme a classe de gota recomendada, assim como os parâmetros operacionais (velocidade, largura da faixa e outros). Use a ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva.

**Ajuste da barra:** ajuste a barra de forma a obter uma distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas. Todas as pontas da barra deverão ser mantidas à mesma altura em relação ao topo das plantas ou do alvo de deposição. Regule a altura da barra para a menor possível a fim de obter uma cobertura uniforme e reduzir a exposição das gotas à evaporação e ao vento.

**Faixa de deposição:** utilize distância entre pontas na barra de aplicação de forma a permitir maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas ou sobreposição.

**Faixa de segurança:** durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.

**Pressão:** Selecionar a pressão de trabalho do equipamento em função do volume de calda e da classe de gotas.

**Condições Climáticas:** Deve-se observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como indicado abaixo. Os valores apresentados devem ser sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos:

- Temperatura ambiente abaixo de 30°C.
- Umidade relativa do ar acima de 50%.
- Velocidade média do vento entre 3 e 10km/hora.

#### **Aplicação Tratorizada:**

- Bicos: Utilize bicos que gerem gotas médias, grossa ou muito grossas de forma a minimizar os riscos com Deriva.
- Vazão: 50 – 400 (L/ha)
- Pressão: Deverá ser selecionada em função do volume de calda e da classe de gotas.
- Tamanho de gotas: médias (M), grossas (G) ou muito grossas (MG).

#### **Aplicação com Equipamento Bentley (eliminação de soqueira em cana-de-açúcar):**

- Bicos: Utilize bicos que gerem gotas médias, grossa ou muito grossas de forma a minimizar os riscos com deriva;
- Vazão: 80-120 (L/ha);
- Pressão: Deverá ser selecionada em função do volume de calda e da classe de gotas;
- Tamanho de gotas: médias (M), grossas (G) ou muito grossas (MG).

#### **Aplicação com Costal Manual:**

- Bicos: Utilize bicos que gerem gotas médias, grossa ou muito grossas de forma a minimizar os riscos com deriva
- Vazão: 100-400 (L/ha)
- Pressão: Deverá ser selecionada em função do volume de calda e da classe de gotas.
- Tamanho de gotas: médias (M), grossas (G) ou muito grossas (MG).

#### **APLICAÇÃO AÉREA:**

Realize a aplicação aérea com técnicas de redução de deriva (TRD) e utilização do conceito de boas práticas agrícolas, evitando sempre excessos de pressão e altura na aplicação. **Siga as disposições constantes na legislação municipal, estadual e federal concernentes às atividades aeroagrícolas** e sempre consulte o Engenheiro Agrônomo responsável.

Utilizar somente aeronaves devidamente regulamentada para tal finalidade e providas de barras apropriadas. Regular o equipamento visando assegurar distribuição uniforme da calda, boa cobertura do alvo desejado. Evitar a falha ou sobreposições entre as faixas de aplicação.

**Classe de gotas:** a escolha da classe de gotas depende do tipo de cultura, alvo e tipo de equipamento utilizado na aplicação. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto. Verifique as orientações quanto ao Gerenciamento de Deriva e consulte sempre um Engenheiro Agrônomo e as orientações do equipamento de aplicação.

**Ponta de pulverização:** a seleção da ponta de pulverização (ou outro tipo de elemento gerador de gotas) deverá ser realizada conforme a classe de gota recomendada, assim como os parâmetros operacionais (velocidade, largura da faixa e outros). Use a ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva.

**Ajuste de barra:** ajuste a barra de forma a obter distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas.

**Altura do vôo:** de 3 a 4 metros em relação do topo das plantas ou do alvo de deposição, garantindo sempre a devida segurança ao voo e a eficiência da aplicação.

**Faixa de deposição:** A faixa de deposição efetiva é uma característica específica para cada tipo ou modelo do avião e representa um fator de grande influência nos resultados da aplicação. Observe uma largura das faixas de deposição efetiva de acordo com a aeronave, de modo a proporcionar uma boa cobertura.



**Faixa de segurança:** durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.

**Volume de calda:** 10 a 50 L/ha ou conforme recomendação do tipo de aeronave utilizada.

As recomendações para aplicação poderão ser alteradas à critério do Engenheiro Agrônomo responsável, respeitando sempre a legislação vigente na região da aplicação e a especificação do equipamento e tecnologia de aplicação.

#### **Condições Climáticas:**

Deve-se observar as condições climáticas ideais para aplicação, tais como indicado abaixo. Os valores apresentados devem ser sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos:

- Temperatura ambiente abaixo de 30°C.
- Umidade relativa do ar acima de 50%.
- Velocidade média do vento entre 3 e 10km/hora. Para aplicação aérea, considerar as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos.

#### **Cuidados durante a aplicação:**

Independentemente do tipo de equipamento utilizado na pulverização, o sistema de agitação da calda deverá ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação. Fechar a saída da calda do pulverizador durante as paradas e manobras do equipamento aplicador, de forma a evitar a sobreposição da aplicação.

#### **Gerenciamento de deriva:**

Não permita que o produto atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva, assim, aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência. O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.

#### **Inversão térmica:**

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

**Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação do Engenheiro Agrônomo.**

As recomendações para aplicação poderão ser alteradas à critério do Engenheiro Agrônomo responsável, respeitando sempre a legislação vigente na região da aplicação e a especificação do equipamento e tecnologia de aplicação empregada.

#### **LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

Imediatamente após a aplicação do produto, proceda a limpeza de todo equipamento utilizado. Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza e utilize os equipamentos de proteção individual recomendados para este fim no item "Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana".

Não limpe equipamentos próximo à nascente, fontes de água ou plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Municipal, Estadual e Federal vigente na região da aplicação.

**INTERVALO DE SEGURANÇA** (*período de tempo que deverá transcorrer entre a última aplicação e a colheita*):

| Cultura                          | Intervalo de Segurança (dias) |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Algodão                          | (1)                           |
| Algodão geneticamente modificado | (1)                           |
| Ameixa                           | 17                            |
| arroz                            | (2)                           |
| Arroz irrigado                   | (2)                           |
| Banana                           | 30                            |
| Cacau                            | 30                            |
| Café                             | 15                            |
| Cana-de-açúcar (pré-plantio)     | (2)                           |
| Cana-de-açúcar (maturador)       | 30                            |
| Cevada                           | (2)                           |
| Citros                           | 30                            |
| Eucalipto                        | U.N.A                         |
| Feijão                           | (2)                           |
| Fumo (pré-plantio)               | U.N.A                         |
| Maçã                             | 15                            |
| Milho                            | (3)                           |
| Milho geneticamente modificado   | (3)                           |
| Nectarina                        | 30                            |
| Pastagem                         | 2                             |
| Pêra                             | 15                            |
| Pêssego                          | 30                            |
| Pinus                            | U.N.A                         |
| Seringueira                      | U.N.A                         |
| Soja                             | (4)                           |
| Soja (dessecação)                | 7                             |
| Soja geneticamente modificada    | (4)                           |
| Trigo                            | (2)                           |
| 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 infestantes e pré-emergência da cultura. O intervalo de segurança para algodão OGM, que expressa tolerância ao glifosato, é de 130 dias, quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e da cultura.

(2) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.

(3) O intervalo de segurança para a cultura do milho é não determinado quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e pré-emergência da cultura. O intervalo de segurança para a cultura do milho geneticamente modificado, que expressa resistência ao glifosato, é de 90 dias, quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e da cultura, e de 60 dias quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência da cultura para controle da produção de pólen em campos de produção de grãos para sementes geneticamente modificadas que expressem a resistência ao glifosato.

(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.

#### INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

#### LIMITAÇÕES DE USO:

- Uso exclusivamente agrícola.

- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.
- Utilizar o GLIFOSATO 480 SL ALAMOS somente para as culturas e recomendações indicadas, respeitando o intervalo de segurança de cada cultura.
- Cabe ao usuário seguir as orientações do receituário e as instruções contidas na bula do produto a fim de evitar deriva.
- Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.
- Não misturar com produtos altamente alcalinos.
- Para assegurar a eficiência é necessário utilizar água limpa, sem argilas em suspensão.
- Não aplicar o produto quando as folhas das plantas infestantes estiverem cobertas de poeira. Nesta situação a ação do produto pode ser prejudicada pela adsorção.
- Não capinar ou roçar o mato antes ou logo após a aplicação.
- Manusear o produto utilizando apenas recipientes plásticos, fibra de vidro, alumínio ou aço inoxidável. Não armazenar a calda herbicida em recipientes de ferro comum ou galvanizado ou aço comum.

**Limitações de uso exclusivamente relativas ao algodão geneticamente modificado tolerante ao glifosato:**

- A aplicação foliar do GLIFOSATO 480 SL ALAMOS em algodão geneticamente modificado tolerante ao glifosato deve ser realizada até a 4ª folha da cultura.
- O herbicida GLIFOSATO 480 SL ALAMOS é seletivo somente quando aplicado sobre as variedades de algodão geneticamente modificado, tolerante ao glifosato, conforme as instruções de uso indicadas nesta bula.
- O herbicida GLIFOSATO 480 SL ALAMOS não deve ser utilizado em pós-emergência de variedades de algodão convencional (que não seja geneticamente modificado, tolerante ao glifosato) ou sobre outras espécies úteis sensíveis.

**Limitações de uso exclusivamente relativas ao milho geneticamente modificado tolerante ao glifosato:**

- O herbicida GLIFOSATO 480 SL ALAMOS é seletivo somente quando aplicado sobre os híbridos de milho geneticamente modificados tolerantes ao glifosato, conforme as instruções de uso indicadas nesta bula e de acordo com as recomendações de tolerância dos híbridos fornecidas pelos seus fabricantes.
- O herbicida GLIFOSATO 480 SL ALAMOS não deve ser utilizado em pós emergência de híbridos de milho 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 as culturas vizinhas, inclusive para a cultura do milho que não seja tolerante a este herbicida.
- As aplicações de GLIFOSATO 480 SL ALAMOS em milho devem ser evitadas no período reprodutivo.

**Fitotoxicidade:**

- Durante a aplicação, deve-se evitar que a solução herbicida atinja as partes das plantas úteis. GLIFOSATO 480 SL ALAMOS não danifica as plantas com caules suberizados, caso os atinja.

**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 as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA).*

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

*(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA).*

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

*(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA).*

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA DE PLANTAS INFESTANTES:**

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](http://www.sbcpd.org)), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: [www.hrac-br.org](http://www.hrac-br.org)), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

|              |          |                  |
|--------------|----------|------------------|
| <b>GRUPO</b> | <b>G</b> | <b>HERBICIDA</b> |
|--------------|----------|------------------|

O produto herbicida **GLIFOSATO 480 SL ALAMOS** é composto por **glifosato**, que apresenta mecanismo de ação – **Inibidores de EPSPs (Enoil Piruvil Shiquimato Fosfato Sintase)**, pertencente ao **Grupo G**, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

#### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA**

**“ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO ESTAS 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, toucas árabes e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

##### **PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO ou 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 por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral / viseira facial; 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.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

##### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO 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 hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral / viseira facial; touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

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

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

**Ingestão:** ATENÇÃO: PODE SER NOCIVO SE INGERIDO. 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: PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE. 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:** ATENÇÃO: PODE SER NOCIVO EM CONTATO COM A 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 480 SL ALAMOS  
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Grupo químico</b>              | <b>Glicina substituída</b>   |
| <b>Classe toxicológica</b>        | Categoria 5: Produto Improvável de Causar Dano Agudo   |
| <b>Vias de exposição</b>          | Respiratória, digestiva, dérmica e mucosa.   |
| <b>Toxicocinética</b>             | 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.  |
| <b>Toxicodinâmica</b>             | Nas plantas age inibindo a síntese dos aminoácidos fenilalanina, tirosina e triptofano. Não se conhece o mecanismo de toxicidade específico para humanos. Tem sido proposto o desacoplamento, da fosforilação oxidativa que é uma via metabólica que utiliza energia liberada pela oxidação de nutrientes de forma a produzir trifosfato de adenosina (ATP). Em baixas concentrações não tóxicas ele causa efeito de desregulação sobre a enzima Aromatase em células de placenta humana in vitro, reduzindo a atividade da enzima aromatase e reduzindo a expressão da proteína StAR (proteína de regulação rápida da esteroidogênese)  |
| <b>Sintomas e sinais clínicos</b> | As manifestações clínicas decorrentes da exposição são diretamente proporcionais à concentração e à quantidade do produto, assim como ao tempo de exposição às formulações do glifosato. Em casos de exposição: <b>DIGESTIVA (INGESTÃO):</b> podem ocorrer lesões corrosivas (ulcerativas), das mucosas oral, esofágica, gástrica e, menos frequentemente, duodenal; disfagia, epigastria, náusea/vômitos, cólicas, diarreia. 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, taquipneia, dispneia, tosse, broncoespasmo, edema pulmonar não cardiogênico e falência respiratória. Pode ocorrer pneumonite por bronco-aspiração. Também pode ocorrer oligúria, anúria e hematuria; 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. <b>CUTÂNEA:</b> pode ocorrer dermatite de contato (eritema, queimação, prurido, vesículas, eczema). <b>OCULAR:</b> pode resultar em irritação, dor e queimação ocular, turvação da visão, conjuntivite e edema palpebral. <b>RESPIRATÓRIA</b> pode ocorrer irritação das vias respiratórias altas. Nos casos de aspiração pode ocorrer pneumonite química. |
| <b>Diagnóstico</b>                | 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.  |
| <b>Tratamento</b>                 | 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. <b>ADVERTÊNCIA:</b> a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>descontaminação, deve estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. <b>Descontaminação: Cutânea:</b> remover roupas e acessórios. Proceder descontaminação cuidadosa (incluindo pregas, cavidades, orifícios e pelos), com água fria abundante e sabão. <b>Ocular:</b> irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo, 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. <b>Ingestão:</b> é necessário considerar o volume, a concentração da solução ingerida e o tempo transcorrido desde a ingestão. Ingestão recente: caso não tenha ocorrido vômito espontâneo, proceder à lavagem gástrica o mais precocemente possível. Ponderar a conveniência de administrar carvão ativado em função da necessidade de endoscopia digestiva nas primeiras 24h. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. <b>Emergência, suporte e tratamento sintomático:</b> manter vias aéreas desobstruídas, aspirar secreções e oxigenar (O<sub>2</sub> a 100%). Observar atentamente ocorrência de insuficiência respiratória e atentar para a necessidade de entubação. Manter acesso venoso de bom calibre para infusão de fluidos nos casos em que ocorrer hipotensão, se necessário, associar vasopressores. Monitorar arritmias cardíacas (ECG) que deverão receber tratamento específico. Tratar a possível ocorrência de insuficiência renal e de acidose metabólica. Lesões da mucosa oral podem ser tratadas com gel anestésico. Nas ulcerações gastroduodenais usar bloqueadores H<sub>2</sub> ou bloqueadores de bomba de próton. Monitorar enzimas hepáticas, amilase, gasometria, eletrólitos, elementos anormais e sedimentoscopia de urina. Avaliar conveniência de realizar radiografia de tórax e endoscopia digestiva alta. Manter em observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas. É conveniente o controle ambulatorial subsequente.</p> |
| <b>Contra-indicações</b>               | <p>Provocar vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração. A diluição do conteúdo gastrintestinal é contraindicada em razão do aumento da superfície de contato. Evitar a utilização de drogas que possa comprometer a pressão arterial e deprimir a função cardiorrespiratória.</p>   |
| <b>Efeitos das interações químicas</b> | <p>Os solventes podem potencializar a toxicidade. <b>Efeitos dos Adjuvantes:</b> Quadro clínico pode variar, dependendo dos adjuvantes utilizados na formulação. Este produto contém: - Isopropilamina: é extremamente lesivo à mucosa do trato respiratório superior, queimação e dor de garganta, laringite, sibilância; rubor; flictenas e queimaduras cutâneas; irritação ocular, conjuntivite e ceratite, com prejuízo da visão; cefaleia, câibras e náusea. Estes sintomas não se manifestam imediatamente após a exposição.</p>  |
| <b>ATENÇÃO</b>                         | <p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque- Intoxicação: 0800-722-6001.<br/>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).</p> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p>Telefone de Emergência da empresa: <b>0800 110 8270 Pró-Química.</b><br/>Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="http://www.alamosbrasil.com.br">www.alamosbrasil.com.br</a><br/><b>Correio Eletrônico da Empresa: <a href="mailto:contato@alamosbrasil.com.br">contato@alamosbrasil.com.br</a></b></p>  |

**Mecanismos de ação, absorção e excreção para animais de laboratório:**

Vide itens no quadro acima.

**Efeitos agudos e crônicos para animais de laboratório:**

**Efeitos agudos**

- DL50 oral em ratos: 5000 mg/kg p.c./dia
- DL50 dérmica em ratos: > 4000 mg/kg p.c./dia
- CL50 inalatória em ratos: > 9,861 mg/L
- Corrosão/irritação cutânea em coelhos: Não causou lesões na pele de coelhos
- Corrosão/irritação ocular em coelhos: Provoca irritação ocular grave
- Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não é sensibilizante

- **Mutagenicidade:** O produto não é mutagênico. Não foi observado efeito mutagênico em teste in vitro de mutação genética bacteriana ou ensaio in vivo com células da medula óssea de camundongos.

**Efeitos crônicos:**

- Efeitos da exposição prolongada: nenhum efeito crônico relativo ao Glifosato foi relatado em humanos.
- 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, diets de Glifosato até 30 mg/kg/dia não produziram efeitos tóxicos em, ratos machos e fêmeas mesmo até a terceira geração.
- Metabolismo e vias de secreção: estudos em mamíferos tem demonstrado que apenas 30% de Glifosato é absorvido pelo trato gastro-intestinal e é totalmente excretado inalterado pelos rins. O Glifosato é rapidamente excretado na urina através dos rins. Ele atinge níveis não detectáveis na urina em torno do segundo ou terceiro dia.
- Possíveis efeitos teratogênicos: estudos com ratos, coelhos, ovos de galinha e pata não detectaram potencial embriofetotóxico, nem efeitos sobre a reprodução de glifosato nos níveis normalmente utilizados no produto.
- Efeitos mutagênicos: estudos realizados com o produto não detectaram potencial mutagênico do Glifosato; em testes realizados pela biomesos (Teste de Ames) o produto formulado mostrou-se não mutagênico para *Salmonella typhimurium*; testes de micronúcleo em células eucarióticas o Glifosato não foi considerado mutagênico.
- Efeitos neurotóxicos: estudos em animais com Glifosato não produziram nenhum efeito.
- Contato Ocular: pode causar grave irritação nos olhos, transitória e reversível em 24 a 48 horas.

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

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

Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
- Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
- **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 embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

**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 na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

### 3. INSTRUÇÕES EM CASOS DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa ALAMOS DO BRASIL LTDA.
- Telefone de emergência **0800 110 8270 Pró-Química**.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:

**Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais 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, DE CO<sub>2</sub>, 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 estar utilizando os mesmos EPI's - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

##### **Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até % do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do 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, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

#### **TRANSPORTE**

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

#### **EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

#### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

#### **TRANSPORTE**

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

#### **EMBALAGEM FLEXÍVEL**

#### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

#### **TRANSPORTE**

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.
- 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 das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento 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.

#### **5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

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

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.