

**GLIFOSATO 480 SL TECNOMYL®**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 26722

**COMPOSIÇÃO:**Sal de Isopropilamina de N-(fosfometil) glicina (GLIFOSATO, SAL DE ISOPROPILAMINA).....**480 g/L (48,0% m/v)**Equivalente ácido de N- (fosfometil) glicina (GLIFOSATO).....**360 g/L (36,0% m/v)****Outros Ingrediente**.....**673,4 g/L (67,34% m/v)**

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

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO**CLASSE:** Herbicida não seletivo de ação sistêmica**GRUPO QUÍMICO:** glicina substituída**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado solúvel (SL)**TITULAR DO REGISTRO (\*):****TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua Santos Dumont, 1307 – Sala 4A – Centro Foz do Iguaçu / PR CEP: 85851-040

Tel.: (45) 3572-6482 C.N.P.J.: 05 280.269/0001-92

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 003046 ADAPAR/PR

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO****FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:****GLIFOSATO TÉCNICO TECNOMYL - Registro MAPA nº 10316****SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD**

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

**ANHUI GUANGXIN AGROCHEMICAL CO., LTD.**

Caijiashan Pengcun Village, Xinhang Town, 242235 Guangde, Anhui, Xinhang Town, China

**GLIFOSATO TÉCNICO TECNOMYL II - Registro MAPA nº 6317****SUPERFORM CHEMISTRIES LIMITED**

Plot nº 750, G.I.D.C, P.B. nº 9, Bharuch District, 393110, Jhagadia, Gujarat, Índia

**GLIFOSATO TÉCNICO TECNOMYLIII - Registro MAPA nº 3117****JINGMA CHEMICALS CO., LTD**

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

**JIANGSU GOOD HARVEST-WEIN AGROCHEMICAL CO., LTD**

Laogang, 226221, Qidong city, Jiangsu, China

**FORMULADOR:****TECNOMYL S.A.**

Parque Industrial Avay, Villeta, Paraguai

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Nº do Lote ou da 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.

**PRODUTO IMPORTADO**

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR  
DANO AGUDO**

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



**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA**

**INSTRUÇÕES DE USO:**

**GLIFOSATO 480 SL TECNOMYL** é um herbicida não seletivo, recomendado para o controle de plantas infestantes (gramíneas e folhas largas) em pós-emergência, conforme o quadro a seguir.

**FORMAS DE USO:**

1. **Aplicação em área total**, em pós-emergência das plantas infestantes e pré-plantio da cultura (sistema de plantio direto): **algodão, arroz, arroz-irrigado, feijão, milho, soja e trigo**; e **aplicação em jato dirigido**, em pós-emergência das plantas infestantes, em áreas cultivadas: **ameixa, banana, cacau, café, cana-de-açúcar, citros, maçã, nectarina, pastagem, pera, pêssego e uva**; e **Implantação de florestas e limpeza das entrelinhas após sua implantação: eucalipto e pinus**
2. **Aplicação em área total**, em pós-emergência das plantas infestantes e pré-plantio da cultura (sistema de plantio direto): algodão e feijão; e **aplicação em jato dirigido**, em pós-emergência das plantas infestantes, em áreas cultivadas: maçã e uva.
3. **Aplicação em área total**, em pós-emergência das plantas infestantes e pré-plantio da cultura (sistema de plantio direto): arroz-irrigado; e **aplicação em jato dirigido**, em pós-emergência das plantas infestantes, em áreas cultivadas: cana-de-açúcar.
4. **Aplicação em área total**, em pós-emergência das plantas infestantes e da cultura **geneticamente modificada, tolerante ao glifosato: algodão, milho e soja**.
5. **Aplicação em cana-de-açúcar para eliminação de soqueiras e/ou como maturador** visando o aumento do teor de sacarose.

**CULTURA / PRAGAS / DOSES / VOLUME DE CALDA / NÚMERO DE APLICAÇÃO:**

1. **Aplicação em área total**, em pós-emergência das plantas infestantes e pré-plantio da cultura (sistema de plantio direto): **algodão, arroz, arroz-irrigado, feijão, milho, soja e trigo**;  
- **Aplicação em jato dirigido**, em pós-emergência das plantas infestantes, em áreas cultivadas: **ameixa, banana, cacau, café, cana-de-açúcar, citros, maçã, nectarina, pastagem, pera, pêssego e uva**;  
- **Implantação de florestas e limpeza das entrelinhas após sua implantação: eucalipto e pinus**



| Cultura   | Plantas infestantes<br>Nome comum<br>(Nome científico)       | Dose<br>(L/ha) | Dose<br>(kg i.a. equivalente<br>ácido/ha) | Número, Épocas e Intervalo de<br>Aplicação  |
|---|--|----------------|---|---|
| <b>Ameixa</b><br><b>Arroz***</b><br><b>Banana</b><br><b>Cacau</b><br><b>Café</b><br><b>Citros</b><br><b>Eucalipto</b><br><b>Milho***</b><br><b>Nectarina</b><br><b>Pastagem</b><br><b>Pera</b><br><b>Pêssego</b><br><b>Pinus</b><br><b>Soja***</b><br><b>Trigo***</b> | Apaga-fogo**<br>( <i>Alternanthera tenella</i> )             | 1,0            | 0,360                                     | Para o controle das plantas infestantes, recomenda-se uma aplicação de <b>GLIFOSATO 480 SL TECNOMYL</b> se aplicado no período adequado.<br><br>O melhor período para controlar as espécies perenes é na fase inicial de floração e para as espécies anuais, na fase de desenvolvimento antes da formação das flores. |
|   | Aveia<br>( <i>Avena sativa</i> )                             |                |   |   |
|   | Picão-branco<br>( <i>Galinsoga parviflora</i> )              |                |   |   |
|   | Capim-azedo**<br>( <i>Paspalum conjugatum</i> )              |                |   |   |
|   | Carrapicho-rasteiro<br>( <i>Acanthospermum australe</i> )    | 1,5            | 0,540                                     | O produto não tem ação sobre sementes presentes no solo.<br><br><b>Aplicação Única.</b>   |
|   | Carrapicho-de-carneiro<br>( <i>Acanthospermum hispidum</i> ) |                |   |   |
|   | Mata-pasto**<br>( <i>Eupatorium maximilianii</i> )           |                |   |   |
|   | Capim-colchão<br>( <i>Digitaria horizontalis</i> )           | 1,5 a 2,0      | 0,540 a 0,720                             | <b>Volume de calda (L/ha):</b><br><br>Pulverizador costal manual: 400<br>Pulverizador tratorizado com barra: 100 a 500  |
|   | Mentrato<br>( <i>Ageratum conyzoides</i> )                   | 2,0            | 0,720                                     |   |
|   | Caruru-roxo<br>( <i>Amaranthus hybridus</i> )                |                |   |   |
|   | Boca-de-leão-selvagem<br>( <i>Antirrhinum orontium</i> )     |                |   |   |
|   | Capim-pé-de-galinha<br>( <i>Eleusine indica</i> )            |                |   |   |
|   | Falsa-serralha<br>( <i>Emilia sonchifolia</i> )              |                |   |   |
|   | Cordão-de-frade<br>( <i>Leonotis nepetifolia</i> )           |                |   |   |
|   | Gramma-comprida**<br>( <i>Paspalum dilatatum</i> )           |                |   |   |
|   | Quebra-pedra<br>( <i>Phyllanthus tenellus</i> )              |                |   |   |
|   | Nabiça<br>( <i>Raphanus raphanistrum</i> )                   |                |   |   |
|   | Boldroega<br>( <i>Portulaca oleracea</i> )                   |                |   |   |
|   | Maria-pretinha<br>( <i>Solanum americanum</i> )              |                |   |   |
|   | Erva-lanceta**<br>( <i>Solidago chilensis</i> )              |                |   |   |
| Serralha<br>( <i>Sonchus oleraceus</i> )  |  |                |   |   |

Obs - Utilizar doses menores para plantas infestantes em início de desenvolvimento e a maior dose sobre plantas na fase adulta ou perenizada.

\*\*Espécie perene.

\*\*\* Volume de calda aéreo: O produto é aplicado através de aeronaves agrícolas, com um volume de calda de 30 a 50 L/ha.



| Cultura   | Plantas infestantes<br>Nome comum<br>(Nome científico)        | Dose<br>(L/ha) | Dose<br>(kg i.a. equivalente<br>ácido/ha) | Número, Épocas e Intervalo de<br>Aplicação  |
|---|---|----------------|---|---|
| <b>Ameixa</b><br><b>Arroz***</b><br><b>Banana</b><br><b>Cacau</b><br><b>Café</b><br><b>Citros</b><br><b>Eucalipto</b><br><b>Milho***</b><br><b>Nectarina</b><br><b>Pastagem</b><br><b>Pêra</b><br><b>Pêssego</b><br><b>Pinus</b><br><b>Soja***</b><br><b>Trigo***</b> | Flor-das-almas**<br>( <i>Senecio brasiliensis</i> )           | 2,0 a 3,0      | 0,720 a 1,080                             | <p>Para o controle das plantas infestantes, recomenda-se uma aplicação de <b>GLIFOSATO 480 SL TECNOMYL</b> se aplicado no período adequado.</p> <p>O melhor período para controlar as espécies perenes é na fase inicial de floração e para as espécies anuais, na fase de desenvolvimento antes da formação das flores.</p> <p>O produto não tem ação sobre sementes presentes no solo.</p> <p><b>Aplicação Única.</b></p> <p><b>Volume de calda (L/ha):</b></p> <p>Pulverizador costal manual: 400</p> <p>Pulverizador tratorizado com barra: 100 a 500</p> |
|   | Maria-gorda<br>( <i>Talinum paniculatum</i> )                 |                |   |   |
|   | Capim-braquiária**<br>( <i>Brachiaria decumbens</i> )         | 2,5 a 4,0      | 0,900 a 1,440                             |   |
|   | Junquinho**<br>( <i>Cyperus flavus</i> )                      | 3,0            | 1,080                                     |   |
|   | Corda-de-viola<br>( <i>Ipomoea aristolochiaefolia</i> )       |                |   |   |
|   | Lingua-de-vaca**<br>( <i>Rumex crispus</i> )                  |                |   |   |
|   | Guanxuma**<br>( <i>Sida rhombifolia</i> )                     |                |   |   |
|   | Alfafa<br>( <i>Medicago sativa</i> )                          | 3,5            | 1,260                                     |   |
|   | Amendoim-bravo<br>( <i>Euphorbia heterophylla</i> )           | 3,0 a 4,0      | 1,080 a 1,440                             |   |
|   | Capim-gordura**<br>( <i>Melinis minutiflora</i> )             |                |   |   |
|   | Capim-gengibre**<br>( <i>Paspalum maritimum</i> )             |                |   |   |
|   | Capim-rabo-de-burro**<br>( <i>Andropogon bicornis</i> )       | 4,0            | 1,440                                     |   |
|   | Capim-rabo-de-raposa**<br>( <i>Andropogon leucostachyus</i> ) |                |   |   |
|   | Capim-arroz<br>( <i>Echinochloa crusgalli</i> )               |                |   |   |
|   | Capim-jaraguá**<br>( <i>Hyparrhenia rufa</i> )                |                |   |   |
|   | Amnileira<br>( <i>Indigofera hirsuta</i> )                    |                |   |   |
|   | Corda-de-viola<br>( <i>Ipomoea quamoclit</i> )                |                |   |   |
|   | Capim-caiana**<br>( <i>Panicum cayennense</i> )               |                |   |   |
|   | Capim-da-roça**<br>( <i>Paspalum urvillei</i> )               |                |   |   |
|   | Poaia-branca<br>( <i>Richardia brasiliensis</i> )             | 4,0            | 1,440                                     |   |
|   | Capim-massambará<br>( <i>Sorghum halepense</i> )              |                |   |   |
|   | Gorga<br>( <i>Spergula arvensis</i> )                         |                |   |   |
|   | Grandiúva**<br>( <i>Trema micrantha</i> )                     |                |   |   |
| Trevo<br>( <i>Trifolium repens</i> )  |   |                |   |   |



Obs - Utilizar doses menores para plantas infestantes em início de desenvolvimento e a maior dose sobre plantas na fase adulta ou perenizada.

\*\*Espécie perene.

\*\*\* Volume de calda aéreo: O produto é aplicado através de aeronaves agrícolas, com um volume de calda de 30 a 50 L/ha.

| Cultura   | Plantas infestantes<br>Nome comum<br>(Nome científico)     | Dose<br>(L/ha) | Dose<br>(kg i.a.<br>equivalente<br>ácido/ha) | Número, Épocas e Intervalo de<br>Aplicação   |
|---|--|----------------|--|--|
| <b>Ameixa</b><br><b>Arroz***</b><br><b>Banana</b><br><b>Cacau</b><br><b>Café</b><br><b>Citros</b><br><b>Eucalipto</b><br><b>Milho***</b><br><b>Nectarina</b><br><b>Pastagem</b><br><b>Pêra</b><br><b>Pêssego</b><br><b>Pinus</b><br><b>Soja***</b><br><b>Trigo***</b> | Tiririca**<br>( <i>Cyperus rotundus</i> )                  | 4,0 a 5,0      | 1,440 a 1,800                                | Para o controle das plantas infestantes, recomenda-se uma aplicação de <b>GLIFOSATO 480 SL TECNOMYL</b> se aplicado no período adequado.<br><br>O melhor período para controlar as espécies perenes é na fase inicial de floração e para as espécies anuais, na fase de desenvolvimento antes da formação das flores.<br><br>O produto não tem ação sobre sementes presentes no solo.<br><br><b>Aplicação Única.</b><br><br><b>Volume de calda (L/ha):</b><br><br>Pulverizador costal manual: 400<br>Pulverizador tratorizado com barra: 100 a 500 |
|   | Capim-da-guiné**<br>( <i>Paspalum paniculatum</i> )        |                |  |  |
|   | Barbasco<br>( <i>Pterocaulon virgatum</i> )                |                |  |  |
|   | Capitinga**<br>( <i>Axonopus compressus</i> )              | 5,0            | 1,8000                                       |  |
|   | Junquinho**<br>( <i>Cyperus difformis</i> )                |                |  |  |
|   | Falso-cominho<br>( <i>Fimbristylis miliacea</i> )          |                |  |  |
|   | Tranchagem**<br>( <i>Plantago major</i> )                  |                |  |  |
|   | Fedegoso-branco**<br>( <i>Senna obtusifolia</i> )          |                |  |  |
|   | Agrião-do-pasto**<br>( <i>Synedrellopsis grisebachii</i> ) |                |  |  |
|   | Ervilhaca<br>( <i>Vicia sativa</i> )                       |                |  |  |
|   | Erva-quente<br>( <i>Spermacoce alata</i> )                 | 5,0 a 6,0      | 1,800 a 2,160                                |  |
|   | Cana-de-açúcar**<br>( <i>Saccharum officinarum</i> )       | 6,0            | 2,160  |  |

Obs - Utilizar doses menores para plantas infestantes em início de desenvolvimento e a maior dose sobre plantas na fase adulta ou perenizada.

\*\*Espécie perene.

\*\*\* Volume de calda aéreo: O produto é aplicado através de aeronaves agrícolas, com um volume de calda de 30 a 50 L/ha.



2. **Aplicação em área total**, em pós-emergência das plantas infestantes e pré-plantio da cultura (sistema de plantio direto): algodão e feijão; e **aplicação em jato dirigido**, em pós-emergência das plantas infestantes, em áreas cultivadas: maçã e uva.

| Cultura                                   | Plantas infestantes<br>Nome comum<br>(Nome científico) | Dose<br>(L/ha) | Dose<br>(kg i.a. equivalente<br>ácido/ha) | Número, Épocas e Intervalo de<br>Aplicação   |
|---|--|----------------|---|--|
| Algodão***<br>Feijão***<br>Maçã<br>Uva    | Capim-marmelada<br>( <i>Brachiaria plantaginea</i> )   | 1,0            | 0,360                                     | Para o controle das plantas infestantes, recomenda-se uma aplicação de <b>GLIFOSATO 480 SL TECNOMYL</b> se aplicado no período adequado.<br><br>O melhor período para controlar as espécies perenes é na fase inicial de floração e para as espécies anuais, na fase de desenvolvimento antes da formação das flores.<br>O produto não tem ação sobre sementes presentes no solo.<br><br><b>Aplicação Única.</b><br><br><b>Volume de calda (L/ha):</b><br><br>Pulverizador costal manual: 400<br>Pulverizador tratorizado com barra: 100 a 500 |
|   | Picão-branco<br>( <i>Galinsoga parviflora</i> )        |                |   |  |
|   | Caruru-de-mancha<br>( <i>Amaranthus viridis</i> )      | 1,0 a 2,0      | 0,360 a 0,720                             |  |
|   | Picão-preto<br>( <i>Bidens pilosa</i> )                |                |   |  |
|   | Capim-carrapicho<br>( <i>Cenchrus echinatus</i> )      |                |   |  |
|   | Macela<br>( <i>Gnaphalium pensylvanicum</i> )          |                |   |  |
|   | Erva-de-bicho<br>( <i>Polygonum persicaria</i> )       | 2,0            | 0,720                                     |  |
|   | Capim-pé-de-galinha<br>( <i>Eleusine indica</i> )      |                |   |  |
|   | Falsa-serralha<br>( <i>Emilia sonchifolia</i> )        |                |   |  |
|   | Losna-branca<br>( <i>Parthenium hysterophorus</i> )    |                |   |  |
|   | Guanxuma-branca**<br>( <i>Sida glaziovii</i> )         |                |   |  |
|   | Amendoim-bravo<br>( <i>Euphorbia heterophylla</i> )    |                |   |  |
|   | Corda-de-violão<br>( <i>Ipomoea grandifolia</i> )      | 3,0 a 4,0      | 1,080 a 1,440                             |  |
|   | Guanxuma**<br>( <i>Sida cordifolia</i> )               |                |   |  |
| Tiririca**<br>( <i>Cyperus rotundus</i> ) |  |                |   |  |
|   |  | 4,0 a 5,0      | 1,440 a 1,800                             |  |

Obs - Utilizar doses menores para plantas infestantes em início de desenvolvimento e a maior dose sobre plantas na fase adulta ou perenizada.

\*\*Espécie perene.

\*\*\* Volume de calda aéreo: O produto é aplicado através de aeronaves agrícolas, com um volume de calda de 30 a 50 L/ha.



3. **Aplicação em área total**, em pós-emergência das plantas infestantes e pré-plantio da cultura (sistema de plantio direto): arroz-irrigado; e **aplicação em jato dirigido**, em pós-emergência das plantas infestantes, em áreas cultivadas: cana-de-açúcar.

| Cultura   | Plantas infestantes<br>Nome comum<br>(Nome científico) | Dose<br>(L/ha) | Dose<br>(kg i.a.<br>equivalente<br>ácido/ha) | Número, Épocas e Intervalo de<br>Aplicação  |
|---|--|----------------|--|---|
| Arroz-irrigado***<br>Cana de açúcar***                  | Capim-marmelada<br>( <i>Brachiaria plantaginea</i> )   | 1,0            | 0,360  | <p>Para o controle das plantas infestantes, recomenda-se uma aplicação de <b>GLIFOSATO 480 SL TECNOMYL</b> se aplicado no período adequado.</p> <p>O melhor período para controlar as espécies perenes é na fase inicial de floração e para as espécies anuais, na fase de desenvolvimento antes da formação das flores.</p> <p>O produto não tem ação sobre sementes presentes no solo.</p> <p><b>Aplicação Única.</b></p> <p><b>Volume de calda (L/ha):</b></p> <p>Pulverizador costal manual: 400</p> <p>Pulverizador tratorizado com barra: 100 a 500</p> |
|   | Picão-branco<br>( <i>Galinsoga parviflora</i> )        |                |  |   |
|   | Caruru-roxo<br>( <i>Amaranthus hybridus</i> )          | 2,0            | 0,720  |   |
|   | Capim-colchão<br>( <i>Digitaria sanguinalis</i> )      |                |  |   |
|   | Capim-arroz<br>( <i>Echinochloa colona</i> )           |                |  |   |
|   | Capim-pé-de-galinha<br>( <i>Eleusine indica</i> )      |                |  |   |
|   | Falsa-serralha<br>( <i>Emilia sonchifolia</i> )        |                |  |   |
|   | Guanxuma<br>( <i>Malvastrum coromandelianum</i> )      |                |  |   |
|   | Losna-branca<br>( <i>Parthenium hysterophorus</i> )    |                |  |   |
|   | Beldroega<br>( <i>Portulaca oleracea</i> )             |                |  |   |
|   | Nabiça<br>( <i>Raphanus raphanistrum</i> )             |                |  |   |
|   | Capim-rabo-de-raposa<br>( <i>Setaria geniculata</i> )  |                |  |   |
|   | Serralha<br>( <i>Sonchus oleraceus</i> )               |                |  |   |
|   | Vara-de-rojão<br>( <i>Tagetes minuta</i> )             |                |  |   |
|   | Dente-de-leão<br>( <i>Taraxacum officinale</i> )       |                |  |   |
|   | Anquiinho<br>( <i>Aeschynomene rudis</i> )             | 3,0            | 1,080  |   |
|   | Junquinho**<br>( <i>Cyperus ferax</i> )                |                |  |   |
|   | Arroz-vermelho<br>( <i>Oryza sativa</i> )              |                |  |   |
|   | Capim-favorito<br>( <i>Rhynchelitrum repens</i> )      |                |  |   |
|   | Lingua-de-vaca**<br>( <i>Rumex obtusifolius</i> )      |                |  |   |
| Guanxuma**<br>( <i>Sida rhombifolia</i> )               |  |                |  |   |
| Falsa-dormideira**<br>( <i>Chamaecrista nictitans</i> ) | 4,0  | 1,440          |  |   |
| Erva-de-botão<br>( <i>Eclipta alba</i> )                |  |                |  |   |
| Assa-peixe**<br>( <i>Vernonia ferruginea</i> )          |  |                |  |   |

Obs - Utilizar doses menores para plantas infestantes em início de desenvolvimento e a maior dose sobre plantas na fase adulta ou perenizada.

\*\*\* Volume de calda aéreo: O produto é aplicado através de aeronaves agrícolas, com um volume de calda de 30 a 50 L/ha.



3. **Aplicação em área total**, em pós-emergência das plantas infestantes e pré-plantio da cultura (sistema de plantio direto): arroz-irrigado; e **aplicação em jato dirigido**, em pós-emergência das plantas infestantes, em áreas cultivadas: cana-de-açúcar.

| Cultura  | Plantas infestantes<br>Nome comum<br>(Nome científico) | Dose<br>(L/ha) | Dose<br>(kg i.a.<br>equivalente<br>ácido/ha) | NÚMERO, ÉPOCAS E INTERVALO<br>DE APLICAÇÃO  |
|--|--|----------------|--|---|
| Arroz-irrigado***<br>Cana de açúcar***         | Capim-colonião**<br>( <i>Panicum maximum</i> )         | 2,0 a 5,0      | 0,720 a 1,800                                | <p>Para o controle das plantas infestantes, recomenda-se uma aplicação de <b>GLIFOSATO 480 SL TECNOMYL</b> se aplicado no período adequado.</p> <p>O melhor período para controlar as espécies perenes é na fase inicial de floração e para as espécies anuais, na fase de desenvolvimento antes da formação das flores.</p> <p>O produto não tem ação sobre sementes presentes no solo.</p> <p><b>Aplicação Única.</b></p> <p><b>Volume de calda (L/ha):</b></p> <p>Pulverizador costal manual: 400</p> <p>Pulverizador tratorizado com barra: 100 a 500</p> |
|  | Capim-kikuio**<br>( <i>Pennisetum clandestinum</i> )   | 3,0 a 5,0      | 1,080 a 1,800                                |   |
|  | Grama-seda**<br>( <i>Cynodon dactylon</i> )            | 5,0            | 1,800  |   |
|  | Tiriricão**<br>( <i>Cyperus esculentus</i> )           |                |  |   |
|  | Grama-batatais**<br>( <i>Paspalum notatum</i> )        |                |  |   |
| Capim-angola**<br>( <i>Brachiaria mutica</i> ) | 6,0  | 2,160          |  |   |

Obs - Utilizar doses menores para plantas infestantes em início de desenvolvimento e a maior dose sobre plantas na fase adulta ou perenizada.

\*\*Espécie perene.

\*\*\* Volume de calda aéreo: O produto é aplicado através de aeronaves agrícolas, com um volume de calda de 30 a 50 L/ha.



**4. Aplicação em área total, em pós-emergência das plantas infestantes e da cultura geneticamente modificada, tolerante ao glifosato: algodão, milho e soja.**

| Cultura   | Plantas infestantes<br>Nome comum<br>(Nome científico) | Dose<br>(L/ha) | Dose<br>(kg i.a.<br>equivalente<br>ácido/ha) | Número, Épocas e Intervalo de<br>Aplicação  |
|---|--|----------------|--|---|
| <b>Algodão***</b>                                 | Apaga-fogo**<br>( <i>Alternanthera tenella</i> )       | 2,0 a 2,7      | 0,720 a 0,972                                | Para o controle das plantas infestantes, recomenda-se uma aplicação de <b>GLIFOSATO 480 SL TECNOMYL</b> se aplicado no período adequado.<br><br>O melhor período para controlar as espécies perenes é na fase inicial de floração e para as espécies anuais, na fase de desenvolvimento antes da formação das flores. |
|   | Caruru-de-mancha<br>( <i>Amaranthus viridis</i> )      |                |  |   |
|   | Capim-carrapicho<br>( <i>Cenchrus echinatus</i> )      |                |  |   |
| <b>Milho***</b>                                   | Capim-marmelada<br>( <i>Brachiaria plantaginea</i> )   | 1,6 a 2,7      | 0,576 a 0,972                                | O produto não tem ação sobre sementes presentes no solo.<br><br><b>Aplicação Única.</b><br><br><b>Volume de calda (L/ha):</b><br><br>Pulverizador costal manual: 400<br><br>Pulverizador tratorizado com barra: 100 a 500   |
|   | Capim-carrapicho<br>( <i>Cenchrus echinatus</i> )      |                |  |   |
| <b>Soja***</b>                                    | Capim-marmelada<br>( <i>Brachiaria plantaginea</i> )   | 1,0            | 0,360  | O produto não tem ação sobre sementes presentes no solo.<br><br><b>Aplicação Única.</b><br><br><b>Volume de calda (L/ha):</b><br><br>Pulverizador costal manual: 400<br><br>Pulverizador tratorizado com barra: 100 a 500   |
|   | Picão-branco<br>( <i>Galinsoga parviflora</i> )        |                |  |   |
|   | Capim-carrapicho<br>( <i>Cenchrus echinatus</i> )      | 1,5            | 0,540  |   |
|   | Caruru-roxo<br>( <i>Amaranthus hybridus</i> )          |                |  |   |
|   | Capim-colchão<br>( <i>Digitaria horizontalis</i> )     | 2,0            | 0,720  |   |
|   | Capim-colchão<br>( <i>Digitaria sanguinalis</i> )      |                |  |   |
|   | Capim-arroz<br>( <i>Echinochloa colona</i> )           |                |  |   |
|   | Capim-pé-de-galinha<br>( <i>Eleusine indica</i> )      |                |  |   |
|   | Salsa-serralha<br>( <i>Emilia sonchifolia</i> )        |                |  |   |
|   | Beldroega<br>( <i>Portulaca oleracea</i> )             |                |  |   |
|   | Nabiça<br>( <i>Raphanus raphanistrum</i> )             |                |  |   |
|   | Capim-rabo-de-saia<br>( <i>Setaria geniculata</i> )    |                |  |   |
|   | Serralha<br>( <i>Sonchus oleraceus</i> )               |                |  |   |
|   | Anquiinho<br>( <i>Aeschynomene rudis</i> )             | 3,0            | 1,080  |   |
| Arroz-vermelho<br>( <i>Oryza sativa</i> )         |  |                |  |   |
| Capim-favorito<br>( <i>Rhynchelitrum repens</i> ) |  |                |  |   |
| Guanxuma**<br>( <i>Sida rhombifolia</i> )         |  |                |  |   |

Obs - Utilizar doses menores para plantas infestantes em início de desenvolvimento e a maior dose sobre plantas na fase adulta ou perenizada.

\*\*Espécie perene.

\*\*\* Volume de calda aéreo: O produto é aplicado através de aeronaves agrícolas, com um volume de calda de 30 a 50 L/ha.



**5. Aplicação em cana-de-açúcar para eliminação de soqueiras e/ou como maturador visando o aumento do teor de sacarose.**

| Cultura           | Forma de uso  | Dose (L/ha) | Dose (kg i.a. equivalente ácido/ha) |
|-------------------|---|-------------|-------------------------------------|
| Cana de açúcar*** | Eliminação de soqueiras   | 5,0 a 6,0   | 1,800 a 2,160                       |
|                   | <p><b>Número, Épocas e Intervalo de Aplicação.</b><br/>           Eliminação de soqueiras – realizar a pulverização quando a altura das plantas estiver entre 0,5 a 1,0m. É fundamental aplicar antes da formação dos colmos na soqueira.</p> <p><b>Aplicação Única.</b></p>  |             |                                     |
|                   | Maturador   | 0,3 a 0,6   | 0,108 a 0,216                       |
|                   | <p><b>Número, Épocas e Intervalo de Aplicação.</b><br/>           Maturador – pode ser aplicado nas seguintes condições:<br/>           Início da safra – visa antecipar a maturação, devido às condições pouco favoráveis para a maturação natural, onde nem mesmo as variedades mais precoces estão no seu potencial máximo de acúmulo de sacarose.<br/>           Meio da safra – tem como objetivo 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.<br/>           Final de safra – visa 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 das variedades plantadas como cana de ano ou cortadas no final da safra anterior.<br/>           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.</p> <p><u>Dosagem</u><br/>           Quanto maior a dose, mais rápida será a resposta e menor será a flexibilidade para a colheita, portanto as doses de 0,5 e 0,6 L/ha somente deverão ser aplicadas em áreas com alta produção de massa verde, solos de boa fertilidade e disponibilidade de água, sendo a colheita realizada aos 40 dias após a aplicação. A dose de 0,6 L/ha deve ser utilizada em soqueiras de último corte. As doses de 0,3 e 0,4 L/ha podem ser utilizadas nas demais áreas, realizando-se a colheita entre os 40 aos 50 dias após a aplicação. Depois do corte, realizar as operações de aplicação de vinhaça, cultivo e adubação.</p> <p><u>Idade da cultura</u><br/>           A área deve estar com um rendimento agrícola estabilizado, lembrando que o único objetivo é melhorar a qualidade da matéria-prima, ou seja, elevar o teor de sacarose.</p> <p>OBS: Aplicar quando as plantas infestantes estiverem em boas condições de desenvolvimento, sem efeito de stress hídrico (condições de seca ou excesso de água).</p> <p><u>Variedades floríferas</u><br/>           A aplicação como maturador é viável mesmo após a diferenciação floral (até o estágio de pavio de vela). Em cana pronta para florescer, a aplicação é recomendada para manter ou melhorar a qualidade da matéria-prima. Não se deve realizar pulverização quando o processo de florescimento estiver em fase adiantada (de cartucho).</p> <p><b>Aplicação Única.</b></p> |             |                                     |

\*\*\* Volume de calda aérea: O produto é aplicado através de aeronaves agrícolas, com um volume de calda de 30 a 50 L/ha.

**MODO/ EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO**

O **GLIFOSATO 480 SL TECNOMYL** deve ser aplicado através de equipamentos terrestres (costal ou tratorizado) ou aérea.



Nas culturas de ameixa, banana, cacau, café, cana-de-açúcar, citros, eucalipto, nectarina, maçã, pastagem, pera, pêssego, pinus e uva, realizar a pulverização nas ruas ou carregadores, em faixas ou coroamento, sobre as plantas infestantes. Evitar o contato do produto com as folhas ou partes verdes das culturas.

**IMPORTANTE:**

I - 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.

**Condições Climáticas para as modalidades de aplicação:**

As **condições climáticas** no momento da aplicação deverão ser adequadas para permitir a melhor interceptação das gotas de pulverização pelas folhas das plantas, com a menor evaporação possível das gotas do trajeto entre o orifício da ponta de pulverização e o alvo biológico, com menor deslocamento horizontal possível (deriva) e evitando condições de inversão térmica (deslocamento vertical).

Visando este objetivo, recomenda-se pulverizações:

- sob temperatura inferior a 30°C,
- umidade relativa do ar acima de 55%,
- velocidade do vento entre 3 e 10 km/h,

**APLICAÇÃO TERRESTRE – ameixa, algodão, arroz, arroz irrigado, banana, cacau, cana-de-açúcar, café, citros, eucalipto, feijão, maçã, milho, nectarina, pastagens, pera, pêssego, pinus, soja, uva, trigo, algodão (OGM), milho (OGM) e soja (OGM).**

- Bicos tipo jato leque, que proporcionem distribuição uniforme da calda de aplicação sobre as folhas das plantas infestantes.
- Pressão: 20-40 lb/pol<sup>2</sup>
- Diâmetro de gota: 200-600 µm

**Equipamentos de aplicação e volume de calda:**

| Cultura (Modalidade de Uso)  | Equipamento de Aplicação         | Volume de Calda (L/ha) |
|--|----------------------------------|------------------------|
| Ameixa<br>Banana<br>Cacau<br>Café<br>Cana-de-açúcar<br>Citros<br>Maçã<br>Nectarina<br>Pera<br>Pêssego<br>Uva<br>Pastagem<br>Pinus<br>Eucalipto | Costal <sup>1</sup>              | 400                    |
|  | Estacionária <sup>1</sup>        | 400                    |
|  | Tratorizada (baixo) <sup>2</sup> | 100-500                |
| Algodão<br>Feijão<br>Arroz<br>Milho<br>Soja<br>Trigo   | Costal <sup>1</sup>              | 300-400                |
|  | Estacionária <sup>1</sup>        | 300-400                |
|  | Tratorizada (baixo) <sup>2</sup> | 100-500                |
|  | Aérea <sup>3</sup>               | 30-50                  |
| Algodão OGM<br>Milho OGM<br>Cana-de-açúcar (OGM)   | Costal <sup>1</sup>              | 150-400                |
|  | Estacionária <sup>1</sup>        | 150-400                |
|  | Tratorizada (baixo) <sup>2</sup> | 150-400                |
|  | Aérea <sup>3</sup>               | 30-50                  |
|  | Costal <sup>1</sup>              | 180-500                |



|                            |                                  |         |
|----------------------------|----------------------------------|---------|
|                            | Estacionária <sup>1</sup>        | 180-500 |
|                            | Tratorizada (baixo) <sup>2</sup> | 180-500 |
|                            | Aérea <sup>3</sup>               | 30-50   |
| Cana-de-açúcar (maturador) | Aérea <sup>3</sup>               | 30-50   |

<sup>1</sup> EPI nível 1 + luvas nas atividades de manipulação/abastecimento e aplicação;

<sup>2</sup> EPI nível 1 + luvas nas atividades de manipulação/abastecimento e aplicação em atividades fora do trator;

<sup>3</sup> EPI nível 1 + luvas nas atividades de manipulação/abastecimento;

## GERENCIAMENTO DE DERIVA

### INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS E PARÂMETROS DE APLICAÇÃO:

Os parâmetros de aplicação através de **equipamento tratorizado**, como ângulo de barra, tipo e número de pontas, pressão de trabalho, largura da faixa de aplicação, velocidade do pulverizador, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

Os parâmetros de aplicação através de **equipamento costal**, como tipo de pontas, pressão de trabalho, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

### Recomendações para evitar deriva:

- Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitões de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação Ambiental.
- Siga as restrições existentes na legislação pertinente.
- O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para a pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.
- Para se evitar a deriva objetiva-se aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura do alvo e, conseqüentemente, a eficiência do produto.
- A definição dos equipamentos de pulverização terrestre e dos parâmetros mais adequados à tecnologia de aplicação deverá ser feita com base nas condições específicas locais, sob a orientação de um engenheiro agrônomo.
- Utilize tecnologia (s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva.
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

### Importância do diâmetro da gota:

A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas para dar uma boa cobertura e controle.

A presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado, condições climáticas, estágio de desenvolvimento da cultura, etc devem ser considerados como fatores que podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta.

Aplicando gotas de diâmetro maior, reduz-se o potencial de deriva, mas não a previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições desfavoráveis. **Leia as instruções sobre condições de vento, temperatura, e inversão térmica.**

### Controlando o diâmetro de gotas – Técnicas gerais:

- **Volume:** Use bicos de maior vazão para aplicar o maior volume de calda, considerando necessidades



práticas.

- **Pressão:** Use a menor pressão indicada para o bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use bicos de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.
- **Tipo de bico:** A seleção correta da ponta de aplicação é um dos parâmetros mais importantes para redução da deriva. Pontas que produzem gotas de diâmetro mediano volumétrico (DMV) maior apresentam melhor efeito de controle sobre a deriva. Dentro deste critério, para melhor cobertura do alvo use pontas que forneçam gotas, conforme norma ASABE S572.1. Em caso de dúvida quanto a pressão de trabalho correta e o tamanho das gotas consultar a recomendação do fabricante da ponta (Bico).
- **Altura da barra:** A altura da barra e o espaçamento entre as pontas de pulverização deve permitir uma sobreposição dos jatos e cobertura uniforme no alvo, conforme recomendação do fabricante, não ultrapassando 50 cm tanto para o espaçamento entre as pontas de pulverização, quanto para a altura da barra. O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- **Ventos:** muitos fatores, incluindo o diâmetro de gotas e o tipo de equipamento, determinam, o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Não aplicar se houver vento forte, acima de 10 km/h, ou em condições de vento inferiores a 3 km/h.
- **Temperatura e umidade:** Em condições de clima quente e seco, regule o equipamento de aplicação para produzir gotas maiores a fim de reduzir o efeito da evaporação. Visando este objetivo, recomenda-se pulverização sob temperatura inferior a 30°C, umidade relativa do ar acima de 55%. Não aplicar o produto em temperaturas muito baixas ou com previsão de geadas.
- **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 no 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 de 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 que, se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

**Observações:** Condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva.

## APLICAÇÃO AÉREA

**Exclusivamente para aplicação aérea nas culturas de algodão, algodão (OGM), arroz, arroz irrigado, cana-de-açúcar, feijão, milho, milho (OGM), soja, soja (OGM) e trigo.**

Evitar aplicações em condições de inversão térmica, nas quais as gotas permanecerão mais tempo no ar, contaminando o avião durante a pulverização e o meio ambiente e reduzindo o efeito do produto sobre o alvo desejado. Não aplicar em condições de temperaturas muito altas e umidade baixa, pois ocorrerão correntes de convecção (térmicas) causando uma dissipação vertical muito rápida das gotas, redução ou perda de seu efeito sobre o alvo desejado e ocasionando efeitos danosos ao ambiente.

### Controlando o diâmetro de gotas – Aplicação aérea:

Esse tratamento deve ser feito por avião quando as áreas forem extensas, aplicar o produto molhando bem e uniformemente toda a folhagem da planta.

- **Bicos:** de jato cônico, utilizando uma pressão de 15 a 30 psi.
- **Obs.:** Selecionar tamanho do furo de acordo com o resultado do cálculo de calibração.
- **Diâmetro de gotas:** 420-450 µm (micrômetro) VMD. Usar o diâmetro maior nas condições mais críticas de



evaporação e/ou deriva, monitorando sempre as variáveis meteorológicas. Empregar equipamentos que produzam espectro de gotas estreito, de forma a minimizar a formação de muitas gotas pequenas, afastadas do diâmetro médio.

**NOTA:** O fechamento dos bicos das pontas das asas, não diminui a largura da faixa de deposição recomendada para a aeronave em uso, ao contrário reduz o arraste das gotas pelos vórtices de ponta das asas e danos ao ambiente e áreas vizinhas. Avaliações práticas confirmam uma perda mínima de 30% da pulverização quando as gotas são arrastadas pelos vórtices de ponta das asas.

- **Volume de aplicação:** 30 a 50 L/ha
- **Altura do voo:** Sendo o voo da aeronave definido e efetuado em função da altura das árvores, recomendada para a segurança do voo, geração das gotas e distribuição das gotas sobre o alvo desejado e acima do topo das plantas mais altas, qualquer que seja o tipo ou modelo de aeronaves utilizados. A altura de voo recomendada, de 4-5 m do topo da cultura deverá ser mantida, durante todo o processo de aplicação do produto, independente das variações climáticas locais que ocorram. O controle da deriva deverá ser efetuado sempre pela alteração do ângulo dos bicos de pulverização e do diâmetro das gotas e nunca pela variação da altura do voo.
- **Largura da faixa de deposição:** a faixa de deposição será sempre limitada às características técnicas operacionais comprovadas do modelo/tipo do avião, diâmetro de gotas requeridas e recomendadas sobre o alvo desejado. Aeronave Ipanema = 15 m;

#### Prevenção de deriva:

- Para evitar efeitos indesejáveis, observar os limites meteorológicos definidos acima;
- Efetuar levantamento prévio de espécies sensíveis ao produto nas áreas próximas;
- **Controlar permanentemente o sentido do vento:** A direção do vento deverá vir da cultura sensível para a área de aplicação. Interromper a aplicação, assim que houver a mudança da direção do vento.

Observe as normas técnicas previstas na Instrução Normativa nº 2/2008 e Decreto nº 86.765/1981 do Ministério da Agricultura, quando a pulverização utilizar aeronaves agrícolas respeitando as disposições constantes na legislação estadual e municipal.

#### LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

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

1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores.
2. Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque.
3. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis.
4. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.



**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

| Culturas  | Intervalo de Segurança (dias) |
|---|-------------------------------|
| Algodão   | (1)                           |
| Ameixa  | 17                            |
| Arroz   | (2)                           |
| Banana  | 30                            |
| Cacau   | 30                            |
| Café  | 15                            |
| Cana-de-açúcar (maturador)                                  | 30                            |
| Cana-de-açúcar (pós emergência) e (eliminação de soqueiras) | (2)                           |
| Citros  | 30                            |
| Eucalipto   | U.N.A                         |
| Feijão  | (2)                           |
| Maçã  | 15                            |
| Milho   | (3)                           |
| Nectarina   | 30                            |
| Pastagem  | (2)                           |
| Pera  | 15                            |
| Pêssego   | 30                            |
| Pinus   | U.N.A                         |
| Soja  | (4)                           |
| Trigo   | (2)                           |
| Uva   | 17                            |

(1) O intervalo de segurança para a cultura do algodão é não determinado quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e pré-emergência da cultura. O intervalo de segurança para a cultura do algodão geneticamente modificado, que expressa resistência 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.

(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.

U.N.A. – Uso não alimentar.

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

**Para a cana-de-açúcar (maturador), algodão (OGM), milho (OGM) e soja (OGM)**

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

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

Não entre na área em que o produto foi aplicado nos intervalos de reentrada específicos para as seguintes culturas e durações de atividades de reentrada, conforme tabela com os intervalos de reentrada de trabalhadores



nas áreas com aplicação do GLIFOSATO, para as culturas algodão, ameixa, arroz, arroz irrigado, banana, cacau, café, cana-de-açúcar, citros, eucalipto, feijão, maçã, milho, nectarina, pastagens, pera, pêssego, pinus, soja, uva e trigo, e o tempo de atividades:

| Cultura<br>(Modalidade de Uso)   | Equipamento de Aplicação   | Intervalo de Reentrada          |  |
|--|--|---------------------------------|--|
|  |  | horas de atividades             | dias   |
| Ameixa<br>Banana<br>Cacau<br>Café<br>Cana-de-açúcar**<br>Citros<br>Maçã<br>Nectarina<br>Pera<br>Pêssego<br>Uva<br>Pastagem<br>Pinus<br>Eucalipto | Costal<br><br>Estacionária<br><br>Tratorizada (baixo)              | 8 horas                         | 12 dias <sup>1</sup>   |
| Algodão<br>Feijão<br>Arroz<br>Milho<br>Soja<br>Trigo   | Costal<br><br>Estacionária<br><br>Tratorizada (baixo)<br><br>Aérea | 8 horas<br><br>8 horas<br><br>- | 12 dias <sup>1</sup><br><br>24h <sup>2</sup><br><br>24h <sup>3</sup> |
| Cana-de-açúcar<br>(eliminação de soqueira)   | Costal<br>Estacionária<br>Tratorizada (baixo)<br>Aérea             | 8 horas<br>8 horas<br>-         | 12 dias <sup>1</sup><br>24h <sup>2</sup><br>24h <sup>3</sup>         |

<sup>1</sup> Vestimentas simples

<sup>2</sup> EPI nível 1 + luvas

<sup>3</sup> EPI nível 1 + luvas nas atividades de manipulação/abastecimento;

#### LIMITAÇÕES DE USO:

##### Fitotoxicidade para as culturas recomendadas:

Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.

Somente utilizar as doses recomendadas.

O produto deve ser aplicado quando as condições de desenvolvimento das plantas infestantes estiverem em boas condições de desenvolvimento, sem efeito de estresse hídrico, ou seja, em condições de seca ou excesso de água.

Observar atentamente ao realizar as aplicações, para que não ocorra qualquer deriva para as culturas vizinhas.

O herbicida **GLIFOSATO 480 SL TECNOMYL** é seletivo para as culturas de algodão, milho e soja geneticamente modificados tolerantes ao glifosato, quando utilizado conforme as indicações de uso da bula.

O herbicida **GLIFOSATO 480 SL TECNOMYL** não deve ser aplicado sobre as culturas de algodão, ameixa, arroz, arroz-irrigado, banana, cacau, café, cana-de-açúcar, citros, eucalipto, feijão, maçã, milho, nectarina, pastagens, pera, pêssego, pinus, soja, uva e trigo para o controle de plantas infestantes.

Evitar deriva sobre culturas vizinhas ou plantas úteis ao redor da área aplicada.



**Outras restrições a serem observadas:**

Sob ameaça de chuva, suspender a pulverização. Se ocorrer chuva até 2 horas após a aplicação, a eficiência do produto pode ser prejudicada. Este intervalo é necessário para a absorção do produto pelas folhas e sua translocação pela planta.

A eficiência do produto é visualizada entre o 4º e o 10º dia após o tratamento.

Não aplicar sobre plantas infestantes cobertas com poeira, pois a eficiência pode ser reduzida devido à absorção do produto às partículas de poeira.

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.

Para garantia final de eficiência é essencial que se utilize água limpa (sem argilas em suspensão).

Evitar o pastoreio ou ingestão de plantas infestantes por animais logo após a aplicação.

Não possui dados técnicos que suportem a aplicação deste produto via aeronaves remotamente pilotadas (drones).

**AVISO AO USUÁRIO:**

O produto deve ser utilizado de acordo com as recomendações da bula/rótulo. A TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA. não se responsabilizará por danos ou perdas resultantes do uso deste produto de modo não recomendado especificamente na bula/rótulo. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo. O usuário assume todos os riscos associados ao uso não recomendado.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:  
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA - ANVISA/MS.**

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

Vide Modo de Aplicação.

**DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU  
TECNOLOGIA EQUIVALENTE;**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE – IBAMA/MMA.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE – IBAMA/MMA.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE – IBAMA/MMA.

**RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A HERBICIDAS:**

O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um consequente prejuízo.

Como prática de manejo de resistência de plantas daninhas e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo G para 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 para a orientação técnica para aplicação de herbicidas;

- Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e, ou, informados a: Sociedade Brasileira de Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD: [www.sbcpd.org](http://www.sbcpd.org)), Associação Brasileira de Ação a Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: [www.hrac-br.org.br](http://www.hrac-br.org.br)) ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

|       |          |           |
|-------|----------|-----------|
| Grupo | <b>G</b> | Herbicida |
|-------|----------|-----------|

O produto herbicida **GLIFOSATO 480 SL TECNOMYL** é composto por *Glifosato*, que apresenta mecanismo de ação inibidores da EPSPs (glifosate), pertencente ao Grupo G, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação a Resistência de Herbicidas).

### INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:

O manejo de plantas daninhas é um procedimento sistemático adotado para minimizar a interferência das plantas infestantes e otimizar o uso do solo, por meio da combinação de métodos preventivos de controle. A integração de métodos de controle: (1) cultural (rotação de culturas, variação de espaçamento e uso de cobertura verde), (2) mecânico ou físico (monda, capina manual, roçada, inundação, cobertura não viva e cultivo mecânico), (3) controle biológico e (4) controle químico tem como objetivo mitigar o impacto dessa interferência com o mínimo de dano ao meio ambiente.

### MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

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

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

#### PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e 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 com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2), óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.



### **PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2), óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- 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 ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada 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 com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2), óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- 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 equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento



hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2), óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.

- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental impermeável, botas de borracha, macacão com tratamento hidrorrepelente, luvas de proteção contra produtos químicos e respirador;
- 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.
- Pode ser nocivo se inalado.



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

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

**Olhos:** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

**Pele:** Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos. **Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”) leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

### INTOXICAÇÕES POR GLIFOSATO 480 SL TECNOMYL INFORMAÇÕES MÉDICAS

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Grupo Químico</b>       | Glicina substituída  |
| <b>Classe Toxicológica</b> | CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO  |
| <b>Vias de exposição</b>   | Oral, inalatória, ocular e dermal.   |
| <b>Toxicocinética</b>      | <p>Após exposição oral única, aproximadamente 35% do volume ingerido é absorvido.</p> <p>Em exposição cutânea, são absorvidos 5,5% após 24 horas. Do glifosato absorvido, 14-29% é excretado pela urina, e 0,2% excretado pelo ar expirado. 99% da quantidade absorvida é eliminada em até 7 dias. Somente 0,3% do glifosato absorvido é biotransformado, e seu único metabólito é o ácido aminometilfosfônico.</p> <p>Em mamíferos, o Glifosato é pobremente absorvido pela via oral, não é metabolizado e é excretado principalmente inalterado. Aproximadamente (70-80)% da dose administrada é eliminada nas fezes e (20-30)% na urina, nas primeiras 72 horas. O único metabólito excretado, encontrado em pequenas quantidades foi o ácido aminometílico fosfônico (AMPA). Menos de 1% da dose absorvida permaneceu principalmente no fígado, intestino delgado e nos ossos. Experiências em humanos sugerem que a meia vida do Glifosato é de (2-3) horas. Absorção dérmica foi baixa em modelo experimental in vitro para pele humana (2,3%). Esta baixa absorção foi confirmada também em estudos em macacos. Não tem potencial de acumulação. Não foi detectável no leite de vaca ou nos ovos de galinhas.</p> |
| <b>Toxicodinâmica</b>      | Primeiramente inflamatório, causando irritação de pele, mucosas e olhos.   |



|  |  |
|--|--|
| <p><b>Sintomas e sinais clínicos</b></p> | <p>As manifestações clínicas decorrentes da exposição são diretamente proporcionais à concentração e à quantidade do produto, assim como ao tempo de exposição do organismo ao glifosato.</p> <p>Em caso de <b>INGESTÃO</b> podem ocorrer lesões ulcerativas, epigastralgia, vômitos, cólicas, diarreia, e, ocasionalmente íleo paralítico e insuficiência hepática aguda; alterações na pressão sanguínea, palpitações, choque hipovolêmico; pneumonite; edema pulmonar não cardiogênico; insuficiência renal por necrose tubular aguda; cefaléia; fadiga; agitação; sonolência; vertigem; alterações do controle motor; convulsões e coma; acidose metabólica. Em caso de exposição <b>CUTÂNEA</b> podem ocorrer dermatite de contato (eritema, queimação, prurido e vesículas), eczema e fotossensibilização (eritema, queimação, prurido e vesículas de aparecimento tardio, entre 5 a 10 dias). Todos esses quadros podem ser agravados por uma infecção bacteriana secundária. Exposição <b>OCULAR</b> pode resultar em irritação, dor e queimação ocular, turvação da visão, conjuntivite e edema palpebral.</p> <p>Em casos de exposição <b>RESPIRATÓRIA</b>, brocoespasmo e congestão vascular pulmonar. É necessário observar a toxicidade inerente aos adjuvantes (produtos utilizados em mistura com produtos formulados para melhorar a sua aplicação) presentes na formulação, potencializando os efeitos adversos do glifosato.</p>   |
| <p><b>Diagnóstico</b></p>                | <p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, e, nos casos de ingestão, confirmado pela presença da substância no material gástrico.</p>   |
| <p><b>Tratamento</b></p>                 | <p><b>NÃO EXISTE ANTÍDOTO ESPECÍFICO PARA GLIFOSATO</b> e a atropina não tem nenhum efeito neste caso. O tratamento das intoxicações por glifosato é basicamente sintomático e de manutenção das funções vitais, e deve ser implementado paralelamente às medidas de descontaminação.</p> <p><b>ADVERTÊNCIA:</b> a pessoa que executa as medidas de descontaminação deve estar protegida por avental impermeável, luvas de nitrila e botas de borracha, para evitar a contaminação pelo agente tóxico.</p> <p><b>Descontaminação:</b> remover roupas e acessórios, e proceder à descontaminação cuidadosa da <b>PELE</b> (incluindo pregas, cavidades, orifícios) e cabelos, com água fria e abundante e sabão. Se houver exposição <b>OCULAR</b>, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contaminar o outro olho.</p> <p><b>Diluição:</b> imediatamente após a ingestão, irrigar a boca com água ou leite. Considere descontaminação logo após ingestão (até 1 hora) de uma grande quantidade do produto, utilizando aspiração nasogástrica ou orogástrica (não recomendados lavagem gástrica ou carvão ativado). Não provocar vômito.</p> <p><b>Convulsões:</b> indicado benzodiazepínicos IV: Diazepam (adultos = 5-10 mg; crianças = 0,2-0,5 mg/kg, e repetir a cada 10-15 minutos) ou Lorazepam (adultos: 2-4 mg; crianças: 0,05-0,1 mg/kg). Considerar Fenobarbital ou Propofol na recorrência das convulsões em &gt;5 anos. Endoscopia: considere em casos de irritação gastrointestinal ou esofágica para avaliar a extensão do dano. O suporte cardiovascular é essencial, pois um choque intratável tem sido a primeira causa de morte em intoxicações por Glifosato. Hipotensão: infundir (10-20) ml/kg de líquido isotônico. Se a hipotensão persistir, administrar Dopamina (5-20 µg/kg/min) ou Norepinefrina (adulto: começar infusão de 0,5-1 µg/min; crianças: começar com 0,1 µg/kg/min). Tratar acidose metabólica grave com Bicarbonato de sódio e incrementar a ventilação minuto em pacientes intubados.</p> |



|  |  |
|--|--|
|  | <p>Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração (intubação). <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. Caso ocorra edema pulmonar, manter ventilação e oxigenação adequada com controle gasométrico. Caso os níveis de pressão parcial de oxigênio (pO<sub>2</sub>) não possam ser mantidos, introduzir ventilação mecânica com pressão positiva no final da expiração (PEEP). Monitorar alterações na pressão sanguínea e arritmias cardíacas (ECG) que deverão receber tratamentos específicos. Manter acesso venoso de bom calibre para infusão de fluidos em caso de hipotensão. Se necessário, associar vasopressores.</p> <p>Insuficiência renal, tratar com furosemida. A acidose metabólica deve ser corrigida com solução de bicarbonato de sódio e, nos casos refratários, com hemodiálise.</p> <p>Lesões da mucosa oral podem ser tratadas com gel anestésico (tópico). Nas ulcerações gastroduodenais usar bloqueadores H<sub>2</sub> (cimetidina, ranitidina, famotidina) ou bloqueadores de bomba de próton (omeprazol, lansoprazol, pantoprazol).</p> <p>Acompanhar 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.</p> <p>Alertar o paciente para retornar em caso de sintomas de fotossensibilização e proceder ao tratamento sintomático.</p> |
| <b>Contraindicações</b>                | <p>O vômito é contra-indicado em razão do risco de aspiração.</p> <p>A diluição do conteúdo gastrointestinal é contra-indicada em razão do aumento da superfície de contato.</p> <p>A utilização de morfina é contra-indicada porque pode comprometer a pressão arterial e causar depressão cardiorrespiratória.</p>   |
| <b>Efeitos das interações químicas</b> | <p>Com os adjuvantes presentes nas formulações, que são irritantes para pele e podem aumentar a absorção do produto.</p>   |
| <b>Atenção</b>                         | <p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, <b>ligue para o Disque-Intoxicação 0800 722 60 01.</b></p> <p>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).</p> <p>Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)</p> <p><b>Telefone de Emergência da Empresa:</b> 0800 01 41 149</p> <p><b>Endereço Eletrônico da Empresa:</b> <a href="http://www.tecnomyl.com.br">www.tecnomyl.com.br</a></p>   |

#### MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

“Vide item Toxicocinética” e “Vide item Toxicodinâmica”

##### Efeitos Agudos:

DL50 oral para ratos fêmeas: > 2000 mg/kg.

DL50 dermal para ratos machos e fêmeas: > 4000 mg/kg.

DL50 inalatória em ratos macho e fêmeas (4h): >3,08 mg/L

Irritação ocular em coelhos: Produziu hiperemia pericorneana, hiperemia, edema e secreção conjuntival em 3/3 animais. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal em 72hs

Irritação dérmica em coelhos: Produziu eritema em 3/3 animais. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal em 24hs.



Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante.

Mutagenicidade: Não mutagênico.

Efeitos Crônicos:

Estudos em ratos, camundongos e cães, demonstraram uma baixa toxicidade do produto quando da ingestão por tempo prolongado. O glifosato não apresentou efeitos na fertilidade ou parâmetros reprodutivos em estudos de reprodução e desenvolvimento em ratos, por 2 gerações. O glifosato não foi mutagênico em estudos realizados in vitro e in vivo. O glifosato não foi teratogênico em estudos realizados com ratos e coelhos. A toxicidade crônica e potencial oncogênico do glifosato foram avaliados em camundongos e ratos, o glifosato apresentou poucos efeitos crônicos (decréscimo de peso corporal em fêmeas – 23% abaixo do controle, inflamação da mucosa estomacal em fêmeas, aumento do peso do fígado e pH/densidade da urina em machos), com ocorrência restrita às doses mais altas (20000 ppm em ratos e 30000 ppm em camundongos). O glifosato não foi oncogênico em nenhuma das duas espécies (ratos e camundongos). O NOAEL, considerando os diversos estudos realizados, foi 8000 ppm (409 mg/kg de peso corporal/dia, para fêmeas e machos).

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

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

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

Este produto é:

( ) Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).

( ) Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).

**(X) Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).**

( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave 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 susceptível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

**INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:**

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**



- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

#### **INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTE:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.**
- **Telefone de emergência: 0800 117 20 20.**
- Utilize o equipamento de proteção (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 abaixo:

**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, etc, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

##### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

##### **LAVAGEM DA EMBALAGEM:**

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

##### **TRÍPLICE LAVAGEM (Lavagem Manual):**

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos
- Despeje a água da lavagem no tanque do pulverizador
- Faça esta operação três vezes
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

##### **LAVAGEM SOB PRESSÃO**



Ao utilizar pulverização 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 d'água;
- Direcione o jato d'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 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 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 RECICLAGEM DAS EMBALAGENS VAZIAS OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.**

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

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

**PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

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

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

**TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

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

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

Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades agroagrícolas.