

Composição:

Sal isopropilamina de N-(phosphomethyl)glycine,
 GLIFOSATO 480 g/L
 Equivalente ácido de GLIFOSATO 360 g/L
 Ingredientes inertes 692 g/L
 CONTEÚDO: 100 mililitros, 1, 5, 10, 20, 200 e 1000 litros

CLASSE: Herbicida sistêmico não seletivo de pós-emergência.

Grupo Químico - Glicina Substituída

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado solúvel - SL.

BULA

TITULAR DO REGISTRO / FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO
 NORTOX S/A
 Rodovia BR 369, Km 197; CEP 86700-970 - Arapongas - PR - Brasil
 Fone (43)3274-8585 - Fax (43)3274-8500
 CNPJ: 75.263.400/0001-99; Indústria Brasileira; Registro Secretaria da Agricultura do Paraná nº 466
 FORMULADOR:
 NORTOX S/A
 Rodovia BR 369, Km 197; CEP 86700-970 - Arapongas - PR - Brasil
 Fone (43)3274-8585 - Fax (43)3274-8500
 CNPJ: 75.263.400/0001-99; Indústria Brasileira; Registro Secretaria da Agricultura do Paraná nº 466

Rodovia BR 163, Km 116; CEP 78740-275 - Rondonópolis - MT - Brasil
 Fone (66) 3439-3700-1800 - Fax (66) 3439-3715
 CNPJ: 75.263.400/0011-60; Indústria Brasileira; Registro Instituto de Defesa Agropecuária do Estado do Mato Grosso nº 183/06
 LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA ANTES DE UTILIZAR O PRODUTO, CONSERVANDO-OS EM SEU PODER. É OBRIGATORIO O USO DE EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA. PROTEJA-SE. É OBRIGATORIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA. CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA IV - POUCO TÓXICO
 CLASSE DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL III - PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE.
 N° do Lote, Data de Fabricação e Data de Vencimento: Vide Rótulo ou Embalagem



1 - INSTRUÇÕES DE USO

Glifosato Nortox N.A. é um herbicida de ação pós emergente apresentado como concentrado solúvel. Devido às suas propriedades sistêmicas, permite o controle total de ervas daninhas, tanto das monocotiledôneas como das dicotiledôneas, que são atingidas pela ação herbicida não somente na parte aérea, como nas raízes.

1.1 - ÁREAS NÃO AGRÍCOLAS

É indicado seu uso em capinas químicas para erradicação de vegetação nas áreas não agrícolas, não florestais e não urbanas, sendo aplicado ao longo de cercas, aceiros, rodovias, ferrovias, faixa sob rede de alta tensão, passagens de oleoduto.

1.2 - ERVAS DANINHAS CONTROLADAS E DOSES DE APLICAÇÃO

As doses variam conforme a espécie da erva daninha e seu estágio de desenvolvimento. As doses menores são indicadas para plantas no estágio inicial da atividade vegetativa e as máximas para as ervas perenizadas.

Monocotiledôneas

Nome comum	Nome científico	Doses		
		L/ha	Kg i. a. / ha	L / 100 L de água
Arroz-vermelho	<i>Oryza sativa</i>	2	0,96	0,7
Aveia	<i>Avena sativa</i>	1 - 2	0,48-0,96	0,3-0,7
Azevém	<i>Lolium multiflorum</i>	2	0,96	0,7
Capim-argemoso	<i>Digitaria insularis</i>	2 - 4	0,96-1,92	0,7-1,3
Capim-angola	<i>Brachiaria purpurascens</i>	2 - 6	0,96-2,88	0,7-2,0
Capim-arroz	<i>Echinochloa crusgalli</i>	2 - 4	0,96-1,92	0,7-1,3
Capim-arroz	<i>Echinochloa crusgavonis</i>	2 - 4	0,96-1,92	0,7-1,3
Capim-braquiaria	<i>Brachiaria decubens</i>	2 - 4	0,96-1,92	0,7-1,3
Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>	1 - 2	0,48-0,96	0,3-0,7
Capim-cebola	<i>Chloris radiata</i>	2	0,96	0,7
Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>	1 - 2	0,48-0,96	0,3-0,7
Capim-colchão	<i>Digitaria sanguinalis</i>	2	0,96	0,7
Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>	3 - 5	1,44-2,40	1,0-1,7
Capim-coqueirinho	<i>Chloris retusa</i>	1	0,48	0,3
Capim-coelante, napier	<i>Pennisetum purpureum</i>	2 - 6	0,96-2,88	0,7-2,0
Capim-favorito	<i>Rhynchelilum repens</i>	1 - 2	0,48-0,96	0,3-0,7
Capim-forquilha	<i>Paspalum conjugatum</i>	1 - 4	0,48-1,92	0,3-1,3
Capim-gordura	<i>Melinis minutiflora</i>	2 - 4	0,96-1,92	0,7-1,3
Capim-jaraguá	<i>Hypparrhenia rufa</i>	4 - 6	1,92-2,88	1,3-2,0
Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	1 - 2	0,48-0,96	0,3-0,7
Capim-massarabá	<i>Sorghum halepense</i>	2 - 4	0,96-1,92	0,7-1,3
Capim-milhã-do-brejo	<i>Paspalum conspersum</i>	2 - 3	0,96-1,44	0,7-1,0
Capim-mimoso	<i>Eragrostis pilosa</i>	2	0,96	0,7
Capim-pê-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>	1 - 4	0,48-1,92	0,3-1,3
Capim-quicuio	<i>Pennisetum clandestinum</i>	2 - 5	0,96-2,40	0,7-1,7
Capim-rabo-de-burro	<i>Andropogon bicornis</i>	4 - 5	1,92-2,40	1,3-1,7
Capim-da-roça	<i>Paspalum urvillei</i>	2 - 4	0,96-1,92	0,7-1,3
Gramma-batatais	<i>Paspalum notatum</i>	4 - 6	1,92-2,88	1,3-2,0
Gramma-seda	<i>Cynodon dactylon</i>	4 - 6	1,92-2,88	1,3-2,0
Gramma-touceira	<i>Paspalum paniculatum</i>	4	1,92	1,3
Milho	<i>Zea mays</i>	1	0,48	0,3
Sapé	<i>Imperata brasiliensis</i>	2 - 5	0,96-2,40	0,7-1,7
Soqueira-de-cana	<i>Saccharum officinarum</i>	4 - 6	1,92-2,88	1,3-2,0
Tanner grass	<i>Brachiaria arrecta</i>	4 - 6	1,92-2,88	1,3-2,0
Tiririca	<i>Cyperus flavus</i>	5	2,40	1,7
Tiririca	<i>Cyperus rotundus</i>	4 - 6	1,92-2,88	1,3-2,0
Tiririca, manubre	<i>Cyperus sesquiflorus</i>	3	1,44	1,0

Obs.: Os valores percentuais da dosagem foram determinados em relação ao volume médio de aplicação de 300 litros de água por hectare.

Dicotiledôneas

Nome comum	Nome científico	Doses		
		L/ha	Kg i. a. / ha	L / 100 L de água
Amendoim bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	2 - 4	0,96-1,92	0,7-1,3
Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	2	0,96	0,7
Botão azul	<i>Eupatorium pauciflorum</i>	2	0,96	0,7
Buva	<i>Erigeron bonariensis</i>	2 - 4	0,96-1,92	0,7-1,3
Cambará de capoeira	<i>Verbena bonariensis</i>	4	1,92	1,3
Campainha	<i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>	1 - 3	0,48-1,44	0,3-1,0
Caruru	<i>Amaranthus hybridus</i>	2 - 4	0,96-1,92	0,7-1,3
Caruru de espinho	<i>Amaranthus spinosus</i>	2	0,96	0,7
Caruru de mancha	<i>Amaranthus viridis</i>	2 - 4	0,96-1,92	0,7-1,3
Caruru	<i>Amaranthus deflexus</i>	2 - 4	0,96-1,92	0,7-1,3
Carrapichinho	<i>Acanthospermum australe</i>	3	1,44	1,0
Carrapicho de carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>	1 - 2	0,48-0,96	0,3-0,7
Cipó cabeludo	<i>Mikania cordifolia</i>	5	2,40	1,7
Corriola	<i>Dichondra repens</i>	3 - 6	1,44-2,88	1,0-2,0
Corda de viola	<i>Ipomoea acuminata</i>	2 - 4	0,96-1,92	0,7-1,3
Erva-quente	<i>Borrenia latifolia</i>	4 - 6	1,92-2,88	1,3-2,0
Erva de santa luzia	<i>Euphorbia hirta</i>	2 - 4	0,96-1,92	0,7-1,3
Erva andorinha	<i>Euphorbia hyssopifolia</i>	2 - 6	0,96-2,88	0,7-2,0
Fazendeiro	<i>Galinsoga parviflora</i>	1 - 2	0,48-0,96	0,3-0,7
Falsa serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>	2	0,96	0,7
Guanxuma	<i>Sida cordifolia</i>	2 - 4	0,96-1,92	0,7-1,3
Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	2	0,96	0,7
Guanxuma branca	<i>Sida glaziovii</i>	2 - 5	0,96-2,40	0,7-1,7
Joá de capote	<i>Nicandra physaloides</i>	2	0,96	0,7
Jurubeba	<i>Solanum paniculatum</i>	4	1,92	1,3
Losna branca	<i>Parthenium hysterophorus</i>	1 - 3	0,48-1,44	0,3-1,0
Macela	<i>Gamochoaeta spicata</i>	1 - 2	0,48-0,96	0,3-0,7
Macela	<i>Gnaphalium pensylvanicum</i>	2	0,96	0,7
Maria preta	<i>Solanum americanum</i>	2	0,96	0,7
Mentraso	<i>Ageratum conyzoides</i>	2	0,96	0,7
Mentruz	<i>Lepidium virginicum</i>	1 - 2	0,48-0,96	0,3-0,7
Mostarda	<i>Brassica rapa</i>	2 - 3	0,96-1,44	0,7-1,0
Nabiça	<i>Raphanus raphanistrum</i>	1 - 2	0,48-0,96	0,3-0,7
Pega pega	<i>Desmodium purpureum</i>	2	0,96	0,7
Picão preto	<i>Bidens pilosa</i>	1 - 2	0,48-0,96	0,3-0,7
Poaia branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	1 - 4	0,48-1,92	0,3-1,3
Poaia do campo	<i>Diodia ocimifolia</i>	2	0,96	0,7
Quebra pedra	<i>Phyllanthus corcovadensis</i>	2	0,96	0,7
Quebra pedra	<i>Phyllanthus niruri</i>	1	0,48	0,3
Quebra pedra rasteira	<i>Euphorbia prostata</i>	2	0,96	0,7
Rubim	<i>Leonurus sibiricus</i>	1 - 5	0,48-2,40	0,3-1,7
Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>	2 - 4	0,96-1,92	0,7-1,3
Outras				
Samambaia	<i>Pteridium aquilinum</i>	4	1,92	1,3

Obs.: Os valores percentuais da dosagem foram determinados em relação ao volume médio de aplicação de 300 litros de água por hectare.

1.3 - MODO DE APLICAÇÃO:

glifosato nortox N.A. deve ser pulverizado em jato dirigido, quando as plantas daninhas estiverem em pleno desenvolvimento vegetativo e antes que ocorra o período inicial do florescimento. É aplicado em volume variável de 150 a 450 litros de água por hectare, de acordo com as condições de desenvolvimento das ervas. Tratando-se de ervas daninhas com grande densidade vegetativa recomenda-se o volume maior.

1.4 - INTERVALO DE SEGURANÇA:

Prazo de carência não determinado por se tratar de culturas de uso não alimentar.

1.5 - INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS ÁREAS TRATADAS

24 horas após a aplicação. Caso haja necessidade de reentrar nas áreas tratadas antes deste período, usar macacão de mangas compridas, luvas e botas.

1.6 - LIMITAÇÕES DE USO:

- Na armazenagem e aplicação da solução, utilizar somente tanque de aço inoxidável, alumínio, fibra de vidro e plástico. Não usar tanques galvanizados ou de aço sem revestimento interno.
- Não pulverizar o produto após a prática da roçada.
- Repetir a aplicação caso ocorram chuvas até 6 (seis) horas após o tratamento.
- Utilizar água limpa, isenta de argila em suspensão.

1.7 - INFORMAÇÕES SOBRE O EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

glifosato nortox N.A. é aplicado em pós-emergência das ervas daninhas através dos equipamentos costais manuais ou tracionados e acionados por tratores. Recomenda-se o uso de bicos de jato em leque, de 80 a 100 graus, ou defletor do tipo TK. A pressão de trabalho deve variar entre 20 e 60 libras por polegada quadrada, obtendo-se tamanho de gotas com VMD entre 360 a 650 micrômetros, sendo que gotas menores são indicadas para ervas de maior densidade vegetativa, e para locais onde não haja risco de atingir plantas econômicas por deriva.

1.8 - INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS, CONFORME NORMAS REGULAMENTARES:

Utilizar os Equipamentos de Proteção Individual indicados nos Dados Relativos a Saúde Humana.

2 - DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR LEIA COMATENÇÃO ESTAS INSTRUÇÕES:
 PRODUTO PERIGOSO.
 USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

2.1 - PRECAUÇÕES GERAIS

- Produto para uso exclusivamente não agrícola.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados. Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Mantenha o produto afastado de crianças, animais domésticos, alimentos, medicamentos ou ração Animal.

2.2 - PRECAUÇÕES NO MANUSEIO:

- Se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente com água corrente e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.
- Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.
- Ao contato do produto com a pele, lave-a imediatamente com água corrente e sabão, e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual EPI: touca árabe, luvas e botas de borracha, macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas e viseira facial.

2.3 - PRECAUÇÕES DURANTE APLICAÇÃO

- Evite ao máximo possível o contato com a área de aplicação.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual EPI: touca árabe, luvas e botas de borracha, macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas e viseira facial.

2.4 - PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO

- Não reutilize a embalagem vazia.
- Faça a triplíce lavagem, perfure a embalagem vazia e a encaminhe para o distribuidor.
- Não entre na área tratada com o produto até o término do intervalo de reentrada (24h).
- 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.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separadas das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilize luvas e avental impermeáveis.
- Faça a manutenção dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de aplicação e EPIs longe de fontes d'água para consumo.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual EPI: macacão de algodão impermeável, luvas e botas de borracha.

2.5 - PRIMEIROS SOCORROS

As formulações contendo glifosato tem ação irritante e potencial corrosivo para pele e mucosas. Os efeitos são mais graves em crianças.
 Procure logo o serviço médico de emergência levando todas as informações disponíveis sobre o produto (embalagem, rótulo, bula, receituário agrônomo).
Ingestão: não provoque vômito.
Olhos: lave com água corrente em abundância durante 15 minutos.
Pele: lave com água corrente e sabão em abundância.
Inalação: transporte o intoxicado para local arejado.
 Se o acidentado parar de respirar, faça imediatamente respiração artificial e providencie assistência médica de urgência.

ANTÍDOTO: NÃO EXISTE ANTÍDOTO ESPECÍFICO PARA GLIFOSATO.

- INTOXICAÇÕES POR GLIFOSATO
Informações Médicas

Grupo Químico: Glicina substituída.
 Classe Toxicológica: IV - Pouco Tóxico.
 Modo de ação: As Formulações contendo glifosato têm ação irritante e potencial corrosivo para a pele e mucosas.
 Via de exposição: Respiratória, digestiva, dérmica e mucosa.
 Vias de absorção: Digestiva, dérmica e mucosa.

Sintomas e sinais clínicos:

As manifestações clínicas decorrentes da exposição são diretamente proporcionais à concentração e à quantidade do produto, assim como ao tempo de exposição às formulações de glifosato.

Em casos de exposição:

DIGESTIVA (INGESTÃO): podem ocorrer lesões corrosivas (ulcerativas) das mucosas oral, esofágica, gástrica e, menos frequentemente, duodenal; disfagia, epigastralgia, náusea/vômitos, cólicas, diarreia. Também são observadas hematêmese e melena, assim como a hepatite anictérica e pancreatite aguda; hipotensão arterial, choque cardiogênico. Hipoxemia leve assintomática detectável por gasometria; infiltrado alveolar ou intersticial ao raio X, taquipnéia, dispnéia, tosse, broncoespasmo, edema pulmonar não cardiogênico e falência respiratória. Pode ocorrer pneumonite por bronco-aspiração.

Também pode ocorrer oligúria, anúria e hematúria; acidose metabólica e insuficiência renal nos mais seriamente intoxicados.

As alterações neurológicas, que podem se complicar com convulsões, coma e morte, são atribuídas a hipóxia e/ou hipotensão.

CUTÂNEA: podem ocorrer dermatite de contato (eritema, queimação, prurido, vesículas e eczema).

OCULAR: pode resultar em irritação, dor e queimação ocular, turvação da visão, conjuntivite e edema palpebral.

RESPIRATÓRIA: pode ocorrer irritação das vias respiratórias, altas. Nos casos de aspiração pode ocorrer pneumonite química.

Efeitos dos Adjuvantes:

O quadro clínico pode variar, dependendo dos adjuvantes utilizados na formulação. Este produto contém:

-Polioxi-etilenoamina (POEA): pode causar queimação ocular, eritema, edema e vesículas cutâneas; náusea e diarreia.

-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; cefaléia, câibras e náusea. Estes sintomas não se manifestam imediatamente após a exposição.

Toxicocinética:

O glifosato é metabolizado principalmente em AMPA (ácido aminometil fosfônico) 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.

Diagnóstico:

O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, e, nos casos de ingestão, confirmado pela presença do composto no material gástrico, e do AMPA na urina.

Tratamento:

O tratamento das intoxicações por Glifosato é basicamente sintomático e deve ser implementado paralelamente às medidas de descontaminação, que visam limitar a absorção e os efeitos locais. Não existe antídoto específico e, por não se tratar de produto inibidor das colinesterases, não deve ser administrada, atropina como antídoto.

ADVERTÊNCIA: a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico

Descontaminação:

Cutânea: remover roupas e acessórios. Proceder descontaminação cuidadosa (incluindo pregas, cavidades, orifícios e pelos) com água fria abundante e sabão.

Ocular: irrigar abundantemente com o soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas.

Ingestão: é necessário considerar o volume, a concentração da solução ingerida e o tempo transcorrido desde a ingestão. Ingestão recente: caso não tenha ocorrido vômito espontâneo, proceder à lavagem gástrica o mais precocemente possível. Ponderar a conveniência de administrar carvão ativado em função da necessidade de endoscopia digestiva nas primeiras 24 h. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração.

Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter vias aéreas desobstruídas, aspirar secreções e oxigenar (O2 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 H2 ou bloqueadores de bomba de próton. Monitorar enzimas hepáticas, amilaseemia, gasometria, eletrólitos, elementos anormais e sedimentoscopia de urina. Avaliar conveniência de realizar radiografia de tórax e endoscopia digestiva alta. Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas. É conveniente o controle ambulatorial subsequente.

Contra-indicações:

Provocar vômito é contra-indicado em razão do risco potencial de aspiração.

A diluição do conteúdo gastrointestinal é contra-indicada em razão do aumento da superfície de contato.

Evitar a utilização de drogas que possam comprometer a pressão arterial e deprimir a função cárdio-respiratória.

Atenção:

As Intoxicações por Agrotóxicos estão incluídas entre as Enfermidades de Notificação Compulsória. Comunique o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento através dos **TELEFONES DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS:**
Disque intoxicação: 08005801000
Centro de Informações Toxicológicas: CIT/RS 0800780200
Centro de Controle de Envenenamento - 0800410148-PR
Centro de Informações Toxicológicas: 0800170450
Da empresa 43-3274.8585 e 11- 3284.0344

2.6 - MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO

O glifosato apresenta alta solubilidade em água e uma baixa solubilidade em gorduras. Estudos com animais de laboratórios demonstram que o Glifosato não atua em órgão ou sistema fisiológico específico. Quando administrado via oral nesses animais de laboratórios, as fezes foram a maior rota de eliminação. A urina foi a maior rota de eliminação quando o produto foi administrado via intravenosa. Os resultados mostram que o Glifosato é pouco absorvido pelo trato gastrointestinal, sendo 30 a 60% do produto administrado oralmente absorvido e eliminado sem alteração nas fezes e urina no percentual mínimo de 97,5%.

2.7 - EFEITOS AGUDO E CRÔNICO (SINTOMAS DE ALARME)

-Efeitos Agudos: Dermatite de contato: Síndrome tóxica após a ingestão de doses altas: epigastralgia, ulceração ou lesão de mucosa gástrica, hipertemia, anúria, oligúria, hipotensão, conjuntivite, edema orbital, choque cardiogênico, arritmias cardíacas, edema pulmonar não cardiogênico, pneumonite, necrose tubular aguda, elevação de enzimas hepáticas, leucócitos, acidose metabólica e hipercalemia.

- Efeitos Crônicos: Em estudo de médio prazo com ratos, não foi observada mortalidade entre os animais que receberam o Glifosato em grau técnico por via oral durante 90 dias nas doses de 30, 100 e 300 mg/kg/dia. As doses testadas não provocaram alterações significativas no estado geral de saúde, sobrevivência, ganho de peso, consumo de ração, hematologia e bioquímica clínica. A maior dose testada, 300mg/kg/dia, foi considerada como a dose na qual nenhum efeito é observado (NOEL). Já em estudo de longo prazo com ratos, o NOEL para efeitos sistêmicos foi de 8000 ppm.

3 - DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

3.1 - PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO À PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

- Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).
- Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).
- PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III).**
- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**

- Não utilize equipamento com vazamento.

- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.

- Aplique somente as doses recomendadas.

- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d´água. Evite a contaminação da água.

- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

3.2-INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRAACIDENTES:

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.

- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.

- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.

- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.

- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**

- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.

- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.

- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT

- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3.3 - INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.

- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **NORTOX S/A** - telefone de Emergência: (43)3274-8585.

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).

- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d´água. Siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a 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 CO₂ , PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

- 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.

Triplice Lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Triplice 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 de lavagem no tanque pulverizador;

- Faça esta operação três vezes;

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob Pressão:

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

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;

- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;

- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;

- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;

- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;

- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

Após a realização da Triplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

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

- TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

-TRANSPORTE

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

- DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTES PRODUTOS.

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

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

- PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

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

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

- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

4 - RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DO DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAIS.

De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsáveis.