

GLIFOSATO 720 WG NORTOX

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 6117

COMPOSIÇÃO:

- Sal de Amônio de N-(phosphonomethyl)glycine (GLIFOSATO).....**792,5 g/Kg (79,25% m/m)**
- Equivalente ácido de GLIFOSATO.....**720,0 g/Kg (72,0% m/m)**
- Outros Ingredientes.....**207,5 g/Kg (20,75% m/m)**

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

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida não seletivo, de ação sistêmica de pós-emergência do Grupo Químico - Glicina Substituída.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Granulado Dispersível - WG

TITULAR DO REGISTRO (*):

NORTOX S/A

Rodovia BR 369, km 197 - CEP: 86700-970 - ARAPONGAS – PR; CNPJ: 75.263.400/0001-99
 Fone: (43)3274-8585 - Fax: (43) 3274.8500.

Registro Agência de Defesa Agropecuária do Paraná – ADAPAR/PR Nº 466.

***IMPORTADOR DO PRODTO FORMULADO**

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

GLIFOSATO TÉCNICO NORTOX BR

Registro MAPA Nº 04811

JIANGSU GOOD HARVEST - WEIEN AGROCHEMICAL CO. LTD.

Laogang, Qidong City, Jiangsu Province – China.

FORMULADORES:

NORTOX S/A

Rodovia BR 369, km 197 - CEP: 86700-970 - ARAPONGAS – PR;

Fone: (43)3274-8585 - Fax: (43) 3274.8500 - CNPJ: 75.263.400/0001-99

Registro Agência de Defesa Agropecuária do Paraná – ADAPAR/PR Nº 466.

JIANGSU GOOD HARVEST - WEIEN AGROCHEMICAL CO. LTD.

Laogang, Qidong City, Jiangsu Province – China.

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

ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

CORROSIVO AO FERRO

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA III – MEDIANAMENTE TÓXICO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL III – PRODUTO

PERIGOSO PARA O MEIO AMBIENTE

Cor da faixa: Azul intenso



MINISTERIO DA AGRICULTURA, ABASTECIMENTO E PECUÁRIA – MAPA

1 - INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

Glifosato 720 WG Nortox é um herbicida não seletivo, de ação pós-emergente apresentado como Granulado DÍSPERSÍVEL em água. Devido suas propriedades sistêmicas, permite o controle total de plantas daninhas, tanto das mono como das dicotiledôneas, que são atingidas pela ação herbicida não somente na parte aérea, como nas raízes.

1.1 - CULTURAS INDICADAS:

É indicado seu uso em aplicação na pós-emergência da cultura e das plantas daninhas para capina química das culturas de café, citros e cana-de-açúcar. Tem indicação também no controle de plantas daninhas em aplicação de área total no pré-plantio da cultura e na pós-emergência das plantas daninhas para o plantio direto de algodão, arroz, milho e soja. É recomendado ainda o seu uso nas capinas químicas para erradicação de vegetação em aplicações de pré-plantio e nas entrelinhas em jato dirigido das culturas de Pinus e Eucalipto. Tem recomendação também na rebrota do Eucalipto para renovação de área de plantio.

1.2 - PLANTAS INFESTANTES CONTROLADAS E DOSES RECOMENDADAS:

As doses variam conforme a espécie da planta daninha e seu estágio de desenvolvimento. As doses menores são indicadas para plantas no estágio inicial de desenvolvimento vegetativo, e as máximas para as plantas perenizadas.

Monocotiledôneas

| Nome comum | Nome científico | Kg/ha | Doses kg i.a/ha | g/100 L d'água |
|---------------------|-------------------------------|-----------|--------------------|-------------------|
| Arroz-vermelho | <i>Oryza sativa</i> | 2,5 | 1,80 | 1250 |
| Capim-amargoso | <i>Digitaria insularis</i> | 2,5 | 1,80 | 1250 |
| Capim-arroz | <i>Echinochloa crusgalli</i> | 1,5 | 1,08 | 750 |
| Capim-braquiária | <i>Brachiaria decumbens</i> | 1,5 – 2,5 | 1,08 – 1,80 | 750 - 1250 |
| Capim-carrapicho | <i>Cenchrus echinatus</i> | 0,5 – 1,5 | 0,36 – 1,08 | 250 - 750 |
| Capim-colchão | <i>Digitaria horizontalis</i> | 0,5 – 1,5 | 0,36 – 1,08 | 250 - 750 |
| Capim-colonião | <i>Panicum maximum</i> | 1,5 – 2,5 | 1,08 – 1,80 | 750 - 1250 |
| Capim-oferecido | <i>Pennisetum setosum</i> | 1,5 | 1,08 | 750 |
| Capim-pé-de-galinha | <i>Eleusine indica</i> | 0,5 – 1,5 | 0,36 – 1,0 | 250 – 750 |
| Capim-marmelada | <i>Brachiaria plantaginea</i> | 0,5 – 1,5 | 0,36 – 1,0 | 250 – 750 |
| Capim-massambará | <i>Sorghum halepense</i> | 0,5 – 1,5 | 0,36 – 1,0 | 250 – 750 |
| Gramma-seda | <i>Cynodon dactylon</i> | 2,5 | 1,80 | 1250 |

Obs.: Os valores g/100 Litros da dosagem foram determinados em relação ao volume médio de aplicação de 200 litros de água por hectare.

NOTA: 1 quilo do produto contém 720 gramas de Glifosato ou 792,5 gramas de Sal de Amônio de Glifosato.

Dicotiledôneas

| Nome comum | Nome científico | Kg/ha | Doses kg i.a/ha | g/100 L d'água |
|----------------|---------------------------------|-----------|--------------------|-------------------|
| Anjiquinho | <i>Aeschynomene denticulata</i> | 1,5 – 2,5 | 1,08 – 1,80 | 750 - 1250 |
| Amendoim-bravo | <i>Euphorbia heterophylla</i> | 1,5 – 2,5 | 1,08 – 1,80 | 750 - 1250 |
| Beldroega | <i>Portulaca oleracea</i> | 0,5 – 1,5 | 0,36 – 1,08 | 250 - 750 |
| Carrapichão | <i>Xanthium strumarium</i> | 1,5 | 1,08 | 750 |
| Corriola | <i>Ipomoea grandifolia</i> | 1,5 | 1,08 | 750 |
| Guanxuma | <i>Sida rhombifoli</i> | 1,5 | 1,08 | 750 |
| Losna-branca | <i>Parthenium hysterophorus</i> | 0,5 – 1,5 | 0,36 – 1,08 | 250 - 750 |
| Picão-preto | <i>Bidens pilosa</i> | 0,5 – 1,5 | 0,36 – 1,08 | 250 - 750 |

Obs.: Os valores g/100 Litros da dosagem foram determinados em relação ao volume médio de aplicação de 200 litros de água por hectare.

NOTA: 1 quilo do produto contém 720 gramas de Glifosato ou 792,5 gramas de Sal de Amônio de Glifosato.

1.3 - MODO DE AÇÃO DO PRODUTO EM RELAÇÃO AO ALVO BIOLÓGICO:

Glifosato 720 WG Nortox é um herbicida sistêmico de ação total utilizado em pós-emergência das plantas daninhas. O produto é absorvido via foliar e penetra na cutícula por difusão. A translocação é sistêmica, com preferência pelo floema, tanto para as folhas e meristemas aéreos como para os subterrâneos. O produto atua sobre atividade enzimática responsável pela formação dos aminoácidos triptofano, tirosina e fenilalanina e outros produtos químicos endógenos; inibe a fotossíntese, a síntese dos ácidos nucleicos e estimula a produção de etileno; provoca amarelecimento progressivo das folhas, murchamento e posterior necrose e morte das plantas, o que demora de 7 - 14 dias. Se aplicado em dias nublados, seu efeito é reduzido, devido à ausência de luminosidade.

1.4 – MODO DE APLICAÇÃO:

PULVERIZAÇÃO VIA TERRESTRE:

O **Glifosato 720 WG Nortox** deve ser pulverizado em jato dirigido, quando as plantas daninhas estiverem em pleno desenvolvimento vegetativo e antes que ocorra o período inicial de florescimento. É aplicado em volume variável de 150 – 200 Litros de água por hectare, de acordo com as condições de desenvolvimento das plantas daninhas. Tratando-se de plantas com grande densidade vegetativa recomenda-se o volume maior. A critério do engenheiro agrônomo ou técnico responsável pela aplicação, essas condições poderão ser alteradas.

Para preparação da calda, abasteça o pulverizador até 3/4 de sua capacidade mantendo agitador ou retorno acionado. Coloque a dose indicada do herbicida **Glifosato 720 WG Nortox** em um recipiente com água a parte para se obter uma pré-diluição do produto e adicione ao tanque do pulverizador, após isso complete o volume restante do pulverizador com água e aplique de imediato sobre o alvo biológico.

O **Glifosato 720 WG Nortox** é aplicado em pós-emergência das plantas 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 110 graus, ou defletor do tipo TK. A pressão de trabalho deve variar entre 20 a 60 libras por polegada quadrada obtendo-se tamanho de gotas com VMD entre 360 a 650 micron e densidade de gotas de 20- 40 cm² sendo que as gotas menores são indicadas para plantas daninhas de maior densidade vegetativa e para locais onde não haja risco de atingir plantas econômicas por deriva.

PULVERIZAÇÃO VIA AÉREA:

Uso de barra ou atomizador rotativo “micronair”.

Volume de aplicação: 20 a 40L/ha.

Tamanho de gota: 200 a 600 micrômetros.

Densidade mínima de gotas: 20 a 30 gotas/cm².

Pressão de trabalho: 35 a 50 lb/pol².

Largura da faixa de deposição efetiva: 18 a 20 m.

Altura de voo: 3 a 5 metros do topo da cultura.

No caso de aeronave equipada com barra, usar bicos (pontas) cônicos D6 a D12, com disco (core), ajustado no ângulo inferior a 45 graus e bicos de jato cônico ou leque que permitam uma vazão ao redor de 20 a 40 L/ha de calda (D10-45, D7-46, 80-10, 80-15) e produzam gotas com DMV para as condições de aplicação e regulagem entre 200 a 600 micras com uma deposição mínima ideal de 20 a 30 gotas/cm² sem escorrimento na folha.

Observações locais deverão ser feitas visando reduzir ao máximo as perdas por deriva e volatilização. Sobre outros equipamentos, providenciar uma boa cobertura de pulverização nas plantas.

Condições Climáticas:

Ventos no máximo de 10 km/hora;

Temperatura máxima de 30°C;

Umidade relativa do ar: mínimo de 50 %.

1.5 – INTERVALO DE SEGURANÇA:

| CULTURA | INTERVALO DE SEGURANÇA (DIAS) |
|---------|-------------------------------|
| Citros | 30 |
| Café | 15 |

Algodão, Arroz, Cana-de-açúcar, Milho e Soja - intervalo de segurança não é determinado devido a modalidade de emprego;

Eucalipto e Pinus: UNA – Uso não alimentar.

1.6 – INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

A reentrada na lavoura após a aplicação do produto, só deverá ocorrer quando a calda aplicada estiver seca (24 horas). Caso seja necessária a reentrada na lavoura antes desse período, é necessário utilizar aqueles mesmos equipamentos de proteção individual usados durante a aplicação.

1.7 – LIMITAÇÕES DE USO:

- Durante a aplicação do **Glifosato 720 WG Nortox** em jato dirigido, deve-se evitar que a solução herbicida atinja as folhas das culturas econômicas.
- 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 ocorra chuvas até 6 horas após o tratamento.
- Utilizar água limpa, isenta de argilas em suspensão.

1.8 - INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

1.9 - INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo de Aplicação.

1.10 - DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

1.12 - 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.

1.13 - INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

O uso continuado de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação pode contribuir para o aumento de população de plantas infestantes a ele resistentes.

Como prática de manejo de resistência de plantas infestantes deverão ser aplicados, alternadamente, herbicidas com diferentes mecanismos de ação, devidamente registrados para a cultura. Não havendo produtos alternativos, recomenda-se a rotação de culturas que possibilite o uso de herbicidas com diferentes mecanismos de ação. Para maiores esclarecimentos, consulte um Engenheiro Agrônomo.

1.14 - INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:

A rotação de culturas pode permitir também rotação nos métodos de controle das plantas infestantes que ocorrem na área. Além do uso de herbicidas, outros métodos são utilizados dentro de um manejo integrado de plantas infestantes, sendo eles o controle manual, o controle mecânico, através de roçadas ou cultivadores, a rotação de culturas e a dessecação da área antes do plantio os mais utilizados e eficazes.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

2 - DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

2.1 - PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente 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.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas de nitrila.
- 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 NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar a dispersão de poeira.
- 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; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 ou P3); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

2.3 - PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Conforme modo de aplicação, de modo a evitar que o aplicador entre na névoa de produto.
- 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: 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; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 ou P3); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

2.4 - PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.

- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada (24 h), utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

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

Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. 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.

Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

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.

2.5 - INTOXICAÇÕES POR GLIFOSATO 720 WG NORTOX

INFORMAÇÕES MÉDICAS

| | |
|-----------------------------------|---|
| Grupo químico | Glicina Substituída. |
| Classe toxicológica | III – Medianamente Tóxico |
| Vias de exposição | Respiratória, 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: <ul style="list-style-type: none"> ● DIGESTIVA (INGESTÃO): podem ocorrer lesões corrosivas (ulcerativas) das mucosas oral, esofágica, gástrica e, menos frequente, 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, taquipneia, dispneia, tosse, broncoespasmo, edema pulmonar não cardiogênico e falência respiratória. Pode ocorrer pneumonite por bronco-aspiração. Também pode ocorrer oligúria, anúria e hematuria; acidose metabólica e insuficiência renal nos mais seriamente intoxicados. As alterações neurológicas, que podem se complicar com convulsões, coma e morte, são atribuídas a hipóxia e/ou hipotensão. |

| | |
|---------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● 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 | <p>O quadro clínico pode variar, dependendo dos adjuvantes utilizados na formulação.</p> <p>Este produto contém:</p> <p>Sulfato de Amônio: pode causar irritação ocular, náusea, diarreia, alergia respiratória. Exposição prolongada pode resultar em dano ocular definitivo.</p> |
| Toxicocinética | <p>Após exposição oral única, aproximadamente 35% do volume ingerido é absorvido. Aproximadamente (70-80) % da dose administrada é eliminada nas fezes e (20-30) % na urina, nas primeiras 72 horas. 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.</p> <p>Somente 0,3% do glifosato absorvido é biotransformado, e seu único metabólito é o ácido aminometil fosfônico (AMPA).</p> <p>O AMPA 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.</p> <p>Menos de 1% da dose absorvida permanece 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.</p> <p>Não foi detectável no leite de vaca ou nos ovos de galinhas.</p> |
| Mecanismos de Toxicidade | <p>O Glifosato é um herbicida sistêmico do grupo das glicinas substituídas que age sobre o citocromo P-450 alterando a síntese da membrana celular, tanto em vegetais como em mamíferos.</p> <p>Nas plantas age interferindo na síntese dos aminoácidos fenilalanina, tirosina e triptofano. Não se conhece o mecanismo de toxicidade específico para humanos. Tem sido proposto o desacoplamento da fosforilação oxidativa que é uma via metabólica que utiliza energia libertada pela oxidação de nutrientes de forma a produzir trifosfato de adenosina (A TP). Em baixas concentrações não tóxicas ele causa efeito de desregulação sobre a enzima Aromatase em células de placenta humana in vitro, reduzindo a atividade da enzima aromatase e reduzindo a expressão da proteína SIAR (proteína de regulação rápida de esteroidogênese).</p> |
| Diagnóstico | <p>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.</p> |
| Tratamento | <p>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.</p> <p>ADVERTÊNCIA: A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação,</p> |

| | |
|--------------------------|---|
| | <p>deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p> <p>Descontaminação:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 24h. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. <p>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 intubação.</p> <p>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.</p> <p>Tratar a possível ocorrência de insuficiência renal e de acidose metabólica.</p> <p>Lesões da mucosa oral podem ser tratadas com gel anestésico. Nas ulcerações gastroduodenais usar bloqueadores H₂ ou bloqueadores de bomba de próton.</p> <p>Monitorar enzimas hepáticas, amilase, 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.</p> <p>É conveniente o controle ambulatorial subsequente.</p> |
| Contra-indicações | <p>Provocar vômito é contra-indicado em razão do risco potencial de aspiração.</p> <p>A diluição do conteúdo gastrintestinal é contra-indicada em razão do aumento da superfície de contato.</p> <p>Evitar a utilização de drogas que possam comprometer a pressão arterial e deprimir a função cárdio-respiratória.</p> |
| Atenção | <p>Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS Centro de Controle de Intoxicações de Londrina – PR (43) 3371-2244</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS)</p> <p>Telefone de Emergência da empresa: (43) 3274-8585</p> |

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 AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO

Efeitos agudos:

DL₅₀ oral para ratos: superior a 2000 mg/kg pc.

DL₅₀ dérmica para ratos: superior a 2000 mg/kg pc.

CL₅₀ inalatória para ratos: superior a 1,071 mg/L de ar – 4 horas de exposição.

Irritação dérmica: no estudo realizado em coelhos, o produto não causou irritação dérmica a pele.

Irritação ocular: no estudo realizado em coelhos, o produto foi classificado como levemente irritante aos olhos.

Sensibilização cutânea: o produto não causou sensibilização dérmica à pele de cobaias.

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, 300 mg/kg/dia, foi considerada como a dose de não efeito observado (NOEL). Já em estudo de longo prazo com ratos, o NOEL para efeitos sistêmicos foi de 8000 ppm.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

3 - DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

-Este produto é:

() - Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (Classe I).

() - Muito Perigoso ao Meio Ambiente (Classe II).

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

() - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (Classe IV).

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

-Não utilize equipamento com vazamento.

-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 produto ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.

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

3.2 - INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES

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

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

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

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

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

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

- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- 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.**, pelo telefone de Emergência: **(43) 3274-8585**.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores 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:** 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 ou PÓ QUÍMICO, ETC., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

3.4 – PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS 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.

• Tríplex lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplex 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 á embalagem ate 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, 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 de embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

-ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

-DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

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

-TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

-ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

-ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das lavadas.

-DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

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

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

-TRANSPORTE

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



NORTOX S/A
Rodovia BR 369 – Km 197
Tel. [43] 3274 8585
Fax [43] 3274 8500
86700 970 Arapongas / PR - Brasil

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, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

Não há restrições.