

GLIFOSATO NORTOX 480 BR

VERIFICAR RESTRIÇÕES DE USO CONSTANTES NA LISTA DE AGROTÓXICO DO ESTADO DO PARANÁ

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 14007

COMPOSIÇÃO:

-Isopropylammonium N-(phosphonomethyl) glycine (Glifosato).....	480,0 g/l (48,00% m/v)
-Equivalente ácido	360,0 g/l (36,00% m/v)
-Outros ingredientes	696,3 g/l (69,63% m/v)

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida

GRUPO QUÍMICO: Glicina Substituída

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel (SL)

TITULAR DO REGISTRO(*):

NOROTOX S/A

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

Fone: (43) 3274-8585 - Fax: (43) 3274-8500; CNPJ: 75.263.400/0001-99;

Registro Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Paraná SEAB/PR nº 466

(*) IMPORTADOR (PRODUTO FORMULADO)

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

JIANGSU GOOD HARVEST - WEIEN AGROCHEMICAL CO. LTD.

Laogang, Qidong City, Jiangsu Province, 226221, República Popular da China

FORMULADORES/MANIPULADORES:

- **FENASOL S.A.** – Camino de las Holandesas 1018 B – Florida – Uruguai. – **IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS** – Avenida Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - Sorocaba – SP – CEP 18087-170 – CNPJ 61.142.550/0004-82 – Registro no órgão estadual: 708 – Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo – CDA - **JIANGSU GOOD HARVEST - WEIEN AGROCHEMICAL CO. LTD.** – Laogang, Qidong City, Jiangsu Province, 226221, República Popular da China - **ADAMA BRASIL S/A** – Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - Londrina - PR - CEP 86031-610 - CNPJ: 02.290.510/0001-76 – Registro no órgão estadual: 003263 - ADAPAR/PR – **NANJING DAJIANG AGRICULTURE CHEMICAL LTD.** – No. 28, Daqiao North Road, Nanjing, Província de Jiangsu, República Popular da China - **NANJING SOURCE CHEMICAL CO. LTD.** – Jiangsu Jianda Mansion, 223 North Zhongshan Road, Nanjing, Província de Jiangsu - República Popular da China - **NOROTOX S/A** – Rodovia Melo Peixoto (BR 369), km 197, Arapongas – PR – CEP 86706-430 - CNPJ: 75.263.400/0001-99 – Registro no órgão estadual: 000466 – SEAB/PR. - **NOROTOX S/A** – Rodovia BR 163, km 116, Bairro Parque Industrial Vetorasso, Rondonópolis – MT – CEP 78.740-275 - CNPJ: 75.263.400/0011-60 – Registro no órgão estadual: 183/2006 – INDEA/MT. - **NUFARM INDÚSTRIA QUÍMICA E FARMACÊUTICA S/A.** – Avenida Parque Sul, 2138 – I Distrito Industrial – Maracanaú – CE – CEP 61939-000 - CNPJ: 07.467.822/0001-26 – Registro no órgão estadual/Licença de Operação: 1463/2006 – COPAM – NUCAM – SEMACE - **OXIQUÍMICA AGROCIÊNCIA LTDA.** – Rua Minervino Campos Pedroso, 13 – Distrito Industrial Carlos Tonani – Jaboaticabal – SP – CEP 14871-360 - CNPJ: 65.011.967/0001-14 – Registro no órgão estadual: 101 – Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo – CDA - **PRENTISS QUÍMICA LTDA.** – Rodovia PR 423 s/n km 24,5 - Jardim das Acácias - Campo Largo – PR – CEP 83603-000 – CNPJ: 00.729.422/0001-00 – Registro no órgão estadual nº 002669/SEAB/PR - **PROQUIMUR LTDA.** – Ruta 5 – Juanicó. Canelones, Uruguai - **SERVATIS S.A** – Rodovia Presidente Dutra – Km 300,5 – Parque Embaixador – CEP 27537-000 – Resende – RJ. – CNPJ: 06.697.008/0001-35 – Registro no órgão estadual: nº 0015/07 – SAPPAR/RJ - **TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.** – Avenida Roberto Simonsen, 1459 – Bairro Poço Fundo – Paulínia – SP – CEP 13140-000 - CNPJ: 03.855.423/0001-81 – Registro no órgão estadual: 477 – Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo – CDA. - **TAICANG CITY PESTICIDE FACTORY CO., LTD.** – No. 114, Binhe St., Liuhe Town, Taicang, Suzhou, Jiangsu 215431, 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 DEVOUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Indústria Brasileira

Corrosivo ao Ferro Comum e Galvanizado

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA III: MEDIANAMENTE TÓXICO

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

INSTRUÇÕES DE USO:

O GLIFOSATO NOROTOX 480 BR é um herbicida pós-emergente, sistêmico, de ação total, não seletivo.

MECANISMO DE AÇÃO EM RELAÇÃO AOS ALVOS BIOLÓGICOS:

O produto é absorvido pelas folhas das plantas. Atua sobre a atividade enzimática, inibindo a fotossíntese, a síntese dos ácidos nucléicos e estimulando a produção de etileno. Os sintomas característicos são o amarelecimento e a consequente morte das folhas e talos, normalmente observado entre 4 a 10 dias após a aplicação do produto.

CULTURAS, PLANTAS DANINHAS, DOSES, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

O uso do GLIFOSATO NOROTOX 480 BR é indicado para aplicação nas seguintes culturas e situações:

a) Pós-emergência da cultura e das ervas daninhas para capina química através de jato dirigido nas entrelinhas das culturas de café, cana-de-açúcar, citrus, eucalipto e pinus.

b) Controle de ervas daninhas em aplicação de área total no pré-plantio da cultura e pós-emergência das ervas para o plantio direto de algodão, arroz, milho, soja e trigo.

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 daninhas em fase adulta ou perenizadas.

Cultura	Alvo Biológico Nome comum/ Nome científico	Doses (L/ha)	Número de aplicações	Época/intervalo de aplicação
MONOCOTILEDÔNEAS				
Algodão	Arroz-vermelho <i>Oryza sativa</i>	2,5 – 5,0	1	No caso de eliminação de plantas daninhas perenes, o melhor período é próximo e/ou durante a floração, enquanto que para as plantas daninhas anuais o ideal é no período entre a fase jovem até a formação dos botões florais. Aplicação nas Entrelinhas: De modo geral esta aplicação é realizada quando ocorre a presença de plantas daninhas. Se utilizado no período adequado e conforme as
	Arroz	Aveia-preta <i>Avena sativa</i>	1,0 – 2,5	
Capim-pé-de-galinha <i>Eleusine indica</i>		1,5 – 4,0	1	
Café	Capim-amargoso <i>Digitaria insularis</i>	3,0 – 4,0	1	
	Capim-arroz <i>Echinochloa crusgalli</i>	2,5 – 5,0	1	
Cana-de-Açúcar	Capim-brachiária <i>Brachiaria decumbens</i>	2,0 – 4,0	1	
	Capim-carrapicho <i>Cenchrus echinatus</i>	1,0 – 2,5	1	
Citrus	Capim-colchão <i>Digitaria horizontalis</i>	1,5 – 2,5	1	
	Capim-favorito <i>Rhynchelitrum repens</i>	1,5 – 2,5	1	
Eucalipto	Capim-marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>	1,0 – 2,5	1	
	Capim-massambará <i>Sorghum halepense</i>	1,0 – 2,5	1	
Milho	Capim-rabo-de-raposa <i>Setaria geniculata</i>	1,5 – 4,0	1	
	Capim-sapé <i>Imperata brasiliensis</i>	3,0 – 5,0	1	
	Gramma-seda	3,0 – 4,0	1	

Pinus	<i>Cynodom dactylon</i>			recomendações, o produto controlará as plantas daninhas em uma única aplicação.
	DICOTILEDÔNEAS			
Soja	Amendoim-bravo <i>Euphorbia heterophylla</i>	2,0 – 2,5	1	Pré-plantio: Aplicar 8 a 10 dias antes da sementeira.
	Buva <i>Conyza bonariensis</i>	2,0 – 3,0	1	
Trigo	Maria-mole <i>Senecio brasiliensis</i>	2,0 – 3,0	1	
	Mentrasito <i>Ageratum conyzoides</i>	1,5 – 5,0	1	
	Picão-preto <i>Bidens pilosa</i>	1,0 – 2,5	1	

MODO/EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

O produto deve ser aplicado na forma de pulverização com equipamentos terrestres.

Bicos: série 80 ou 110.

Vazão: Bicos de baixa vazão: 70 a 150 L/ha.

Bicos de vazão intermediária: 200 a 300 L/ha.

Bicos de alta vazão: 400 a 600 L/ha.

Para bicos de baixa vazão recomenda-se peneiras com malha 100.

Tamanho de gotas: 100 a 200 micrômetros.

Densidade de gotas: 20 a 30 gotas/cm².

Pressão: 30 a 45 lb/pol² ou conforme especificação do fabricante dos bicos.

Velocidade de trabalho: 6 a 8 km/hora.

INTERVALOS DE SEGURANÇA:

Café: 15 dias

Citrus: 30 dias

Soja: Não determinado quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas daninhas e pré-emergência da cultura.

Algodão, arroz, cana-de-açúcar, milho e trigo: Não especificado devido à modalidade de emprego.

Pinus e eucalipto: uso não alimentar.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação).

Caso necessite de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.
- Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.
- Evitar contato do produto com as culturas, pois trata-se de herbicida não seletivo. No caso de uso do produto nas entrelinhas, a aplicação deve ser feita dirigida às plantas daninhas, com equipamentos que evitem o contato com as folhas da cultura.
- Evitar aplicação sobre plantas daninhas sob “stress” provocado por seca e geada.
- Aplicar sobre plantas sem orvalho e com umidade relativa do ar acima de 50%, devendo evitar as horas mais quentes do dia.
- O produto tem sua ação reduzida quando misturado com formulações pós-molháveis de elevada concentração.
- Evitar o uso de água barrenta, de rios e lagos, bem como o armazenamento da calda herbicida no tanque do pulverizador.
- Sob ameaça de chuva, suspender a aplicação.
- O produto não tem ação sobre sementes existentes no solo.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

Quando herbicidas com o mesmo modo de ação são utilizados repetidamente por vários anos para controlar as mesmas espécies de plantas daninhas nas mesmas áreas, biótipos resistentes de plantas daninhas, de ocorrência natural, podem sobreviver ao tratamento herbicida adequado, propagar e passar a dominar a área. Esses biótipos resistentes de plantas daninhas podem não ser controlados adequadamente. Práticas culturais como cultivo, prevenção de escapes que cheguem a sementar, e uso de herbicidas com diferentes modos de ação na mesma safra ou entre safras, pode ajudar a retardar a proliferação e possível dominância de biótipos de plantas daninhas resistentes a herbicidas.

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Sempre que houver disponibilidade de informações sobre MIP, provenientes da pesquisa pública ou privada, recomenda-se que estes programas sejam implementados.

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.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio 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.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamento ou com defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as instruções descritas em primeiros socorros e procure rapidamente o serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de maneira a evitar respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; máscara facial com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

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.
- Verifique a direção do vento e aplique de forma a evitar o contato com o produto, dependendo do equipamento de aplicação.
- 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 de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; máscara facial com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.

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, 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 devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, 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.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- 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.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão 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.

INTOXICAÇÕES POR GLIFOSATO INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Químico	Glicina substituída
Classe toxicológica	Classe III
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	Após exposição oral única, aproximadamente 35% do volume ingerido é absorvido. 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.
Mecanismo de toxicidade	Primariamente inflamatório, causando irritação de pele, mucosas e olhos.
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 do organismo ao glifosato. Em casos de INGESTÃO 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 casos de exposição CUTÂNEA 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.

	<p>Exposição OCULAR pode resultar em irritação, dor e queimação ocular, turvação da visão, conjuntivite e edema palpebral.</p> <p>Em casos de exposição RESPIRATÓRIA pode ocorrer aumento da frequência respiratória, broncoespasmo e congestão vascular pulmonar.</p> <p>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>
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.</p>
Tratamento	<p>NÃO EXISTE ANTÍDOTO PARA GLIFOSATO e a atropina não tem nenhum efeito neste caso.</p> <p>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><i>ADVERTÊNCIA: 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.</i></p> <p>Descontaminação: remover roupas e acessórios, e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades, orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contaminar o outro olho.</p> <p>Em caso de ingestão, considerar o volume e a concentração da solução ingerida, e o tempo transcorrido até o atendimento. Ingestão recente (menos de 2 horas): proceder à lavagem gástrica e administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos, de 25-50 g em crianças de 1-12 anos e de 1 g/kg em menores de 1 ano. O carvão ativado deve ser diluído em água, na proporção de 30 g para 240 mL de água. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração (intubação).</p> <p>Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter vias aéreas desobstruídas, aspirar secreções e oxigenar (O₂ 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 (pO₂) 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 tratamento específico. Manter acesso venoso de bom calibre para infusão de fluidos nos casos em que ocorrer 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. Lesões da mucosa oral podem ser tratadas com gel anestésico (tópico). Nas ulcerações gastroduodenais usar bloqueadores H₂ (cimetidina) ranitidina, famotidina) ou bloqueadores de bomba de próton (omeprazol, lansoprazol, pantoprazol). 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. Alertar o paciente para retornar em caso de sintomas de fotossensibilização e proceder ao tratamento sintomático.</p>
Contra-indicações	<p>O vômito é contra-indicado em razão do risco potencial 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 cardiorespiratória.</p>
Efeitos Sinérgicos	<p>Com os adjuvantes presentes nas formulações, que são irritantes para pele e podem aumentar a absorção do produto.</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</p>
	<p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS)</p> <p>Telefone de Emergência da empresa: (43) 3274-8585</p>

Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:

O Glifosato apresenta alta solubilidade em água, com solubilidade baixa em lipídeos. Os estudos científicos demonstram que o Glifosato é muito lentamente absorvido através da membrana gastrintestinal, ocorrendo uma retenção mínima nos tecidos com rápida eliminação pelos rins, atingindo níveis não detectáveis na urina em torno do segundo ou terceiro dia, comprovado em várias espécies de animais como ratos e cães. Mesmo no caso de exposição repetida, a não retenção e rápida eliminação demonstram que o Glifosato não é acumulado no organismo. Os estudos em ratos, camundongos e cães Beagle, demonstraram uma baixa toxicidade, quando da ingestão por um tempo prolongado.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos Agudos:

- DL50 oral em ratos > 2.000 mg/kg
- DL50 dérmica em ratos > 4.000 mg/kg
- Irritação Dérmica: o produto é considerado não irritante.
- Irritação Ocular: o produto é considerado medianamente irritante.
- Sensibilização cutânea: não sensibilizante.

Efeitos crônicos:

Em estudos realizados com Glifosato Técnico administrado à dieta de camundongos por 90 dias não foram observadas reações comportamentais incomuns ou sinais toxicológicos relacionados ao tratamento. O grupo de animais que recebeu a dose mais alta apresentou redução no ganho de peso. Os exames macroscópicos na necropsia e as avaliações histopatológicas não revelaram quaisquer evidências de efeitos relacionados à administração do produto. Estudo crônico conduzido com cães não revelou efeito adverso em nenhum dos níveis de dosagem testados. Estudos combinados de longo prazo/carcinogenicidade com ratos e camundongos não evidenciaram efeitos carcinogênicos. No estudo de longo prazo com camundongos, observou-se redução do peso corpóreo nos machos que receberam a dose mais elevada da substância teste e hipertrofia lobular central dos hepatócitos em 34% dos machos no tratamento com a maior dose. Esta alteração pode ter representado uma adaptação hepatocelular do metabolismo à substância teste. A dilatação tubular focal dos rins observada nos fetos machos que receberam a dose mais alta no estudo de reprodução em 3 gerações com ratos, não foi observada no estudo conduzido em 2 gerações e não foi considerada como efeito relacionado ao tratamento.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIA 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.

-Aplique somente as doses recomendadas.

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

-Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos da 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.

-Em caso de acidente siga corretamente as instruções constantes na bula.

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

-Mantenha o produto em sua embalagem original.

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

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

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

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

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

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

-Em caso de armazéns maiores, 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.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

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

-Utilize o EPI (macacão de PVC, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscaras com filtros).

-Isole e sinalize a área contaminada.

-Em caso de derrame, estancar o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água, siga as instruções abaixo:

• **Piso pavimentado** - absorva o produto derramado com serragem ou areia. Recolha esse material com auxílio de uma pá e coloque em tambores ou recipientes devidamente lacrados e identificados. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

• **Solo** - retire, com auxílio de uma pá, as camadas de terra contaminada até que atinja solo seco e coloque em tambores ou recipientes lacrados e identificados.

• **Corpos d'água** - interrompa imediatamente o consumo humano e animal e contate o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do recurso hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

-Em caso de incêndio use extintores de água em forma de neblina, CO₂ ou pó químico, 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 EPIs - 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 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 pulverizador;

-Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

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

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do 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, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio desta embalagem.

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

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro 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 da embalagem vazia, até a 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 DESTA EMBALAGEM VAZIA.

- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DOS 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 A 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 da exposição a altas temperaturas, em fornos apropriados.

- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

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

Não há restrições.