

TUNDRA Agroindustrial Ltda

GLIFORTE®

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 8514

COMPOSIÇÃO:

N-(phosphonomethyl)glycine (GLIFOSATO).....480 g/kg (48,0% m/m)
Outros Ingredientes520 g/kg (52,0% m/m)

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

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida não seletivo, sistêmico do grupo químico glicina substituída.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Pó Solúvel (SP)

TITULAR DO REGISTRO(*):

TUNDRA AGROINDUSTRIAL LTDA.

Av. Maringa, 813, sala 601 - Vitória - CEP: 86060-000 - Londrina/PR

Fone: (43) 3327-4010 / 0800-4004010 - CNPJ: 18.272.938/0001-26

e-mail: gliforte@gliforte.com.br - Registro da empresa no Estado: ADAPAR/PR nº 003992

(*) IMPORTADOR PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Glifosato Técnico Biesterfeld - Registrado no MAPA sob nº 02012

Jiangsu Good Harvest - Weien Agrochemical Co. Ltd.

Loangang, Qidong City 226221, Jiangsu Province - China

Glifosato Técnico Rainbow - Registrado no MAPA sob nº 11411

Shandong Weifang Rainbow Chemical Co. Ltd.

Binhai Economic Development Area, Weifang 262737 Shandong - China

Glifosato Técnico GHA - Registrado no MAPA sob nº 14616

Jiangsu Good Harvest-Weien Agrochemical Co., Ltd.

Laogang 226221, Qidong City, Jiangsu - China

FORMULADOR:

Allvet Química Industrial Ltda.

Estrada dos Goulart, s/n PR 445 - km 36,5 - Lerroville - Londrina/PR - CEP: 86123-000

CNPJ: 00.359.736/0001-50 - Número de registro do estabelecimento/Estado: nº 003118 - SEAB/PR

UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S. A.

Avenida Maeda, s/nº - Distrito Industrial - CEP: 14500-000 - Ituverava/SP

CNPJ: 02.974.733/0003-14 - Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 1049 CDA/SP

INSTRUÇÕES DE USO: O GLIFORTE® é um herbicida sistêmico, não seletivo que deve ser aplicado através de equipamentos costais, manuais ou motorizado, tratorizados e aeronaves agrícolas, recomendado para aplicação em pós-emergência das plantas infestantes nas seguintes situações:

- Aplicação em jato dirigido sobre as plantas infestantes nas culturas de café, citros e uva.
- Aplicação em área total em pré-plantio da cultura - sistema de plantio direto para as culturas de algodão, arroz, cana-de-açúcar, milho, pastagens, soja e trigo.
- Aplicação em área de pousio antecedendo o plantio de algodão, arroz, cana-de-açúcar, milho, pastagens, soja e trigo.
- Aplicação para erradicação da soqueira de cana na cultura de cana-de-açúcar.
- Aplicação em área total, em pós-emergência da soja geneticamente modificada tolerante ao glifosato em áreas de plantio direto ou convencional em aplicação única ou em aplicação sequencial.

CULTURAS: algodão, arroz, café, cana-de-açúcar, citros, milho, pastagens, soja, soja geneticamente modificada, trigo, uva, pinus e eucalipto.

PLANTAS INFESTANTES e DOSE:

TABELA 1

Aplicação		Espécies		Estádio	Dose kg/ha	Estádio	Dose kg/ha
Classe	Ciclo de vida	Nome comum	Nome científico				
Folhas estreitas	Anual	Aveia	<i>Avena sativa</i>	Até 25 cm	0,50-0,75	Pré-Florescimento	0,75-1,50
		Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	Até 5 perfilhos	0,50-0,75	Pré-Florescimento	0,75-1,00
		Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>	Até 5 perfilhos	0,50-0,75	Pré-Florescimento	0,75-1,00
		Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>	Até 3 perfilhos	0,50-0,75	Pré-Florescimento	1,00- 1,50
		Capim-arroz	<i>Echinochloa crusgalli</i>	Até 3 perfilhos	1,00	Pré-Florescimento	3,00
		Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>	Até 3 perfilhos	0,75	Pré-Florescimento	1,50
		Arroz-vermelho	<i>Oryza sativa</i>	Até 3 perfilhos	1,00	Pré-Florescimento	3,00
		Capim-favorito	<i>Rhynchelitrum repens</i>	Até 3 perfilhos	1,00	Pré-Florescimento	1,50
		Falso-massambará	<i>Sorghum arundinaceum</i>	Até 5 perfilhos	0,75	Pré-Florescimento	1,50-2,00
	Perene	Braquiária-brizanta	<i>Brachiaria brizantha</i>	Até 3 perfilhos Até 6 perfilhos	0,75-1,00 1,50-2,00	-	-
		Braquiária-decumbens	<i>Brachiaria decumbens</i>	Até 5 perfilhos	1,50	Pré-Florescimento	2,50-3,00
		Gramma-seda	<i>Cynodon dactylon</i>	*		Pré-Florescimento	3,00

		Tiririca	<i>Cyperus rotundus</i>	*		Pré-Florescimento	3,00
		Capim-amargoso	<i>Digitaria insularis</i>	Até 5 perfilhos	1,50-2,00	Pré-Florescimento	3,00
		Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>	Até 5 perfilhos	2,00	Pré-Florescimento	2,50-3,00
		Gramma-batatais	<i>Paspalum notatum</i>	*		Pré-Florescimento	3,00

* Não se aplica a plantas que se reproduzem por estolões, formando bulbos no caso de *Cyperus rotundus* e rizomas nos casos de *Paspalum notatum* e *Cynodon dactylon* fazendo com que o porte muitas vezes não corresponda ao real estágio fenológico da planta.

Aplicação		Espécies		Estádio	Dose kg/ha	Estádio	Dose kg/ha
Classe	Ciclo de vida	Nome comum	Nome científico				
Folhas largas	Anual	Carrapicho-rasteiro	<i>Acanthospermum australe</i>	Até 15 cm	0,75	Pré-Florescimento	1,00
		Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>	Até 15 cm	0,50	Pré-Florescimento	1,00
		Angiquinho	<i>Aeschynomene rudis</i>	Até 15 cm	1,00	Pré-Florescimento	1,50
		Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>	Até 15 cm	0,75	Pré-Florescimento	1,50
		Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>	Até 15 cm	0,75-1,00	Pré-Florescimento	1,50
		Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	Até 15 cm	0,50	Pré-Florescimento	0,75-1,00
		Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>	Até 15 cm	0,75	Pré-Florescimento	1,00-1,50
		Leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla</i>	Até 15 cm	1,0-1,5	Pré-Florescimento	2,00-3,00
		Fazendeiro	<i>Galinsoga parviflora</i>	Até 15 cm	0,50	Pré-Florescimento	0,75
		Guanxuma	<i>Malvastrum coromandelianum</i>	Até 15 cm	0,50-0,75	Pré-Florescimento	1,00-1,50
		Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	Até 15 cm	0,75	Pré-Florescimento	1,50
		Maria-pretinha	<i>Solanum americanum</i>	Até 15 cm	1,00	Pré-Florescimento	1,50
		Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>	Até 15 cm	1,00	Pré-Florescimento	1,50
	Perene	Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>	Até 15 cm	0,50 0,75	Pré-Florescimento	1,00-1,50
	Nabo	<i>Raphanus</i>	Até 15	0,50-0,75	Pré-	1,50	

		<i>raphanistrum</i>	cm		Florescimento	
	Fedegoso-branco	<i>Senna obtusifolia</i>	Até 15 cm	1,50	Pré-Florescimento	3,00
	Malva	<i>Sida cordifolia</i>	Até 15 cm	1,00	Pré-Florescimento	2,00-2,50
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	Até 15 cm	1,00	Pré-Florescimento	1,50-2,50

TABELA 2 - Eliminação de soqueiras:

Aplicação	Espécies		Estádio	Dose kg/ha	Estádio	Dose kg/ha
	Nome comum	Nome científico				
Eliminação de soqueiras	Cana-de-açúcar	<i>Saccharum officinarum</i>	Até 60 cm	2,50	Até 80 cm	3,00

TABELA 3 - Para soja geneticamente modificada em aplicação única com baixa infestação e ausência de reinfestação:

Aplicação		Espécies		Estádio	Dose kg/ha	Estádio	Dose kg/ha
Classe	Ciclo de Vida	Nome comum	Nome científico				
Folhas estreitas	Anual	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	Até 5 perfilhos	0,50-0,75	Até 6 perfilhos	0,75-1,00
		Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>	Até 5 perfilhos	0,50-0,75	Até 6 perfilhos	0,75-1,00
		Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>	Até 3 perfilhos	0,50-0,75	Até 6 perfilhos	0,75-1,00
		Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>	Até 3 perfilhos	0,75	Até 6 perfilhos	1,50
	Perene	Braquiária-brizanta	<i>Brachiaria brizantha</i>	Até 3 perfilhos	0,75-1,00	Até 6 perfilhos	1,50-2,00
		Braquiária-decumbens	<i>Brachiaria decumbens</i>	Até 3 perfilhos	0,75-1,00	Até 6 perfilhos	1,50-2,00
		Capim-amargoso	<i>Digitaria insularis</i>	Até 3 perfilhos	0,75-1,00	Até 6 perfilhos	1,50-2,00
Folhas largas	Anual	Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>	Até 15 cm	0,50-0,75	Até 30 cm	1,00-1,50
		Nabo	<i>Raphanus raphanistrum</i>	Até 15 cm	0,50-0,75	Até 30 cm	1,00-1,50
		Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	Até 15 cm	0,75-1,00	Até 30 cm	1,00-1,50
	Perene	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>	Até 15 cm	0,50-0,75	Até 30 cm	1,00-1,50
		Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>	Até 15 cm	0,50-0,75	Até 30 cm	1,00-1,50

	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	Até 15 cm	0,50-0,75	Até 30 cm	1,00-1,50
	Leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla</i>	Até 15 cm	1,00-1,50	Até 20 cm	1,50-2,00

TABELA 4 - Para soja geneticamente modificada em aplicação sequencial com alta infestação e ocorrência de reinfestação:

Aplicação		Espécies		Estádio	Dose kg/ha
Classe	Ciclo de vida	Nome comum	Nome científico		
Folhas estreitas	Perene	Braquiária-brizanta	<i>Brachiaria brizantha</i>	Até 1 perfilho	0,75/0,75 a 1,50/1,50
	Anual	Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	Até 1 perfilho	0,50/0,50 a 1,50/1,50
	Perene	Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>	Até 1 perfilho	
Folhas largas	Anual	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	Até 4 folhas	0,50/0,50 a 1,50/1,50
	Perene	Nabo	<i>Raphanus raphanistrum</i>	Até 4 folhas	

TABELA 5 - Para soja geneticamente modificada em aplicação sequencial para espécies tolerantes ou de difícil controle:

Aplicação		Espécies		Estádio	Dose kg/ha
Classe	Ciclo de Vida	Nome comum	Nome científico		
Folhas largas	Anual	Leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla</i>	Até 10 folhas ou 25 cm	1,00/1,00 a 1,50/1,50
		Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>	Até 6 folhas ou 10 cm	
		Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	Até 6 folhas ou 10 cm	
	Perene	Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>	Até 2 perfilhos ou 10 cm	

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

O GLIFORTE® aplicado no período adequado, conforme recomendação, controlará as plantas infestantes com uma única aplicação. Exceto para soja geneticamente modificada com alta infestação, com alta ocorrência de reinfestação e/ou espécies de difícil controle que exige duas aplicações de forma sequencial com intervalo entre 18 e 21 dias.

O melhor período para controlar as espécies perenes é próximo ao início da floração. Para as plantas infestantes anuais o melhor período situa-se entre a fase jovem até a floração dos botões florais.

MODO DE APLICAÇÃO:

Diluir a dose indicada para cada situação em água e pulverizar sobre as espécies a serem controladas. A aplicação deverá ser feita utilizando-se equipamentos aéreos ou terrestres.

Equipamentos terrestres:

A aplicação pode ser feita com pulverizadores de barra, com bicos adequados à aplicação de herbicidas, com pressão entre 20 e 40 lb/pol², utilizando um volume de água de entre 50 e 250 litros/ha. Certificar-se que está ocorrendo uma boa cobertura da área foliar.

Equipamentos aéreos:

Barras com bicos para aeronaves de asa fixa - Ipanema de qualquer modelo.

Volume de calda de 20 a 40 L/ha, altura de voo de 3 a 5 m acima do topo da cultura, com faixa de deposição com 15 m de largura e tamanho de gotas entre 200 a 600 micras. Densidade mínima de gotas de 20 a 40 gotas/cm².

Bicos de pulverização - 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 de 20 gotas/cm² sem escoamento na folha.

Em aviões tipo Ipanema, usa-se de 37 a 42 bicos na asa, sendo que normalmente para se evitar problemas de vórtices de ponta de asa, fecha-se ao redor de 3 bicos em cada raiz de asa e 2 bicos na barriga no pé direito e 1 no pé esquerdo. Dependendo da altura de voo, da aeronave, do tipo de asa e posição de barra esta configuração pode-se alterar. A angulação destes bicos na barra aplicadora vai ser determinante na configuração final do DMV da gota formada.

Condições climáticas:

- Temperatura máxima: 28°C
- Umidade relativa do ar: 55% mínima
- Velocidade máxima do vento: 10 km/h (3 m/s).

Em caso de dúvidas ou mudança de aeronave, realizar testes de campo com papel sensível, ou consultar empresa aplicadora ou o departamento técnico da TUNDRA AGROINDUSTRIAL LTDA.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURAS	INTERVALO DE SEGURANÇA (DIAS)
Algodão	(1)
Arroz	(1)
Café	15
Cana-de-açúcar	(1)
Citros	30
Eucalipto	UNA
Milho	(1)
Pastagens	(1)
Pinus	UNA
Soja	(2)
Trigo	(1)
Uva	17

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

(2) O intervalo de segurança para a cultura da soja é não determinado quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e pré-emergência da cultura. O intervalo de segurança para a cultura da soja geneticamente modificada, que expressa resistência ao glifosato, é de 56 dias, quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e da cultura.

UNA - Uso não alimentar

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana - ANVISA/MS)

LIMITAÇÕES DE USO:

Durante a aplicação, deve-se evitar que a calda de aplicação atinja as partes das plantas úteis. O produto GLIFORTE® não danifica as plantas com caules suberizados, caso os atinja.

O herbicida GLIFORTE® é seletivo somente quando aplicado sobre as variedades de soja geneticamente modificada, tolerante ao glifosato, conforme as instruções de uso indicadas nesta bula.

O herbicida GLIFORTE® não deve ser utilizado em pós-emergência de variedades de soja que não seja geneticamente modificada, tolerante ao glifosato ou sobre outras espécies úteis sensíveis.

Observar atentamente ao realizar as aplicações, para que não ocorra qualquer deriva para culturas vizinhas, inclusive soja que não resiste ao herbicida GLIFORTE®.

Armazenar e manusear o GLIFORTE® apenas em recipientes plásticos, fibra de vidro, alumínio ao aço inoxidável. Não armazenar a solução herbicida em recipientes de ferro galvanizado, ferro ou aço comum.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA, conforme Avaliação Toxicológica da ANVISA, para cada processo.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo de Aplicação.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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.

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 e resistência de plantas infestantes deverão ser aplicados 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 procure um Engenheiro Agrônomo.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

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) recomendado.
- 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.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- 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 neutro e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas de nitrila e as pernas das calças por cima das botas, avental impermeável, botas de borracha, viseira facial, touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local arejado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite, ao máximo possível, o contato com a área de aplicação.
- Não aplique o produto contra e/ou 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 de nitrila e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; viseira facial; touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS APLICAÇÃO:

- Não reutilize a embalagem vazia.
- Não entre na área tratada com o produto até o término do intervalo de reentrada (24 horas).
- 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 de nitrila e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, avental impermeável, botas de borracha e luvas de nitrila.

PRIMEIROS SOCORROS: As formulações contendo glifosato têm 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 e receituário agrônomo).

Ingestão: Em caso de ingestão NÃO PROVOQUE VÔMITO.

Olhos: Em caso de contato com os olhos, lave-os imediatamente com água corrente em abundância durante 15 minutos.

Pele: Em caso de contato com a pele, caso isso aconteça, lave as partes atingidas com água e sabão neutro em abundância.

Inalação: Em caso de inalação, transporte o intoxicado para local arejado. Se o intoxicado parar de respirar, faça imediatamente respiração artificial e providencie assistência médica de urgência.

ANTIDOTO: NÃO EXISTE ANTIDOTO ESPECÍFICO PARA GLIFOSATO.

INTOXICAÇÕES POR GLIFOSATO Informações Médicas

Grupo químico	Glicina substituída
Classe toxicológica	II - ALTAMENTE TÓXICO
Modo de ação	As formulações contendo glifosato têm ação irritante e potencial corrosivo para pele e mucosa.
Vias 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 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 broncoaspiração. 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. CUTÂNEA: pode ocorrer dermatite de contato (eritema, queimação, prurido, vesículas, 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.
Toxicocinética	O glifosato é metabolizado principalmente em AMPA (ácido aminometilfosfônico) que aparece no plasma cerca de 3,5 horas após a ingestão. Ambos, glifosato e seus metabólitos, são excretados através da urina em 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.

	<p>ADVERTÊNCIA: a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas de nitrila e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p>
Tratamento	<p>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 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 secreção 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, 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. É conveniente o controle ambulatorial subsequente.</p>
Contraindicações	<p>Provocar vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração. A diluição do conteúdo gastrointestinal é contraindicado em razão do aumento da superfície de contato. Evitar a utilização de drogas que possam comprometer a pressão arterial e deprimir a função cardiorrespiratória.</p>
ATENÇÃO	<p>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: CIAT (Centro de Informação e Assistência Toxicológica): 0800-2839904/ 0800-7713733/ 0800-410148 Telefone de Emergência Tundra Agroindustrial Ltda.: (43) 3327-4010 / 0800-4004010</p>

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

Após a administração via oral de glifosato radiomarcado em dose única em ratos, 30 a 36% da dose foi absorvida e menos que 0,27% foi eliminada como CO₂. Em estudo de metabolismo em ratos, com administração via oral de glifosato radiomarcado em dose única e em doses repetidas, 97,5% da dose administrada foi excretada, de forma inalterada, através da urina e das fezes. Em outro estudo em ratos, 99% do glifosato radiomarcado foi eliminado inalterado pela urina e principalmente nas fezes após 120 horas de administração. A via de eliminação biliar não é significativa. Glifosato apresenta um grau muito baixo de biotransformação. O ácido aminometilfosfônico (AMPA) foi o único metabólito encontrado na urina com 0,2 a 0,3% e nas fezes com 0,2 a 0,4% da dose de glifosato radiomarcado administrada. Menos de 1% da dose absorvida foi encontrada nos tecidos e órgãos, principalmente nos tecidos ósseos.

Efeitos agudos e crônicos para animais de laboratório:

Efeitos agudos:

Estudos realizados com animais de laboratório demonstram que o GLIFORTE® possui baixa toxicidade aguda, com DL50 oral para ratos fêmeas maior que 2000 mg/kg de peso corpóreo e DL50 dérmica para ratos machos e fêmeas maior que 2000 mg/kg de peso corpóreo.

Em estudo de irritabilidade dérmica realizado em coelhos, GLIFORTE® foi irritante provocando eritema leve reversível em 24 horas no decorrer do estudo. GLIFORTE® causa irritação ocular e não possui potencial de sensibilização cutânea.

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 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.
- 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 d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades agroagrícolas.

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.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **Tundra Agroindustrial Ltda.** - telefones de Emergência: (43) 3327-4010 e 0800-4004010.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, 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 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, 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 FLEXÍVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, 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. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento 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 DESTE PRODUTO.

EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTE 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.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.