

GLYWEED

HERBICIDA

VERIFICAR RESTRIÇÕES DE USO CONSTANTES NA LISTA DE AGROTÓXICOS DO PARANÁ

BULA

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 01812

COMPOSIÇÃO:

N-(phosphonomethyl) glycine (GLIFOSATO).....480 g/L (48% m/v)
(Equivalente ácido).....360 g/L (36% m/v)
Outros ingredientes.....690 g/L (69% m/v)

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

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO.

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

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado solúvel (SL)

TITULAR DO REGISTRO (*):

Sabero Organics América S.A.

Av. Raja Gabaglia, 1492 - sala 605 - Bairro Gutierrez
30441-194 - Belo Horizonte - MG CNPJ: 04.016.649/0001-51
Tel / Fax:(31) 2531-3085

Nº do registro estabelecimento: IMA/MG 62-5171/2011

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

GLIFOSATO TÉCNICO SABERO - Registro MAPA nº 3210

Coromandel International Limited

Plot Nº 2102, GIDC - Sarigam - 396155, Valsad District
Gujarat State – Índia

FORMULADORES:

Coromandel International Limited Plot Nº 2102, GIDC - Sarigam - 396155, Valsad District Gujarat State – Índia	Coromandel International Limited Plot No. Z-103/G, SEZ II, Dahej Industrial Estate, PO – Lakhigam, Taluka Vagra, Dist. Bharuch 392130 - Gujarat State - Índia
Arysta Lifescience do Brasil Indústria Química e Agropecuária Ltda. Rodovia Sorocaba - Pilar do Sul, km 122 - Campo Largo 18160-000 Salto de Pirapora SP - CNPJ: 62.182.092/0012-88 Número de registro do estabelecimento:CDA/CFICS/SP nº 476	Fersol Indústria e Comércio S/A Rodovia Presidente Castelo Branco, km 68,5 18120-970 Mairinque SP - CNPJ: 47.226.493/0001-46 Número de registro do estabelecimento: CDA/CFICS/SP nº 031
Iharabras S.A. Indústrias Químicas Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul 18087-170 Sorocaba SP CNPJ: 61.142.550/0001-30 Número de registro do estabelecimento: CDA/CFICS/SP nº 008	Nufarm Indústria Química e Farmacêutica S.A. Av. Parque Sul, 2138 - I Distrito Industrial 61939-000 Maracanaú CE CNPJ: 07.467.822/0001-26 SEMACE Nº 856/2012 - DICOP- GECON
Prentiss Química Ltda. Rodovia PR 423 s/n km 24,5 83603-000 Campo Largo PR CNPJ: 00.729.422/0001-00 Certificado de Registro nº 002669 - SEAB/PR	Servatis S.A. Rod. Presidente Dutra, km 300,5 - Parque Embaixador 27537-000 Resende RJ CNPJ: 06.697.008/0001-35 Licença de Operação LO nº FE009203 COPAM-NUCAM
Sipcam Nichino Brasil S.A. Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III 38044-755 Uberaba MG CNPJ: 23.361.306/0001-79 Número de registro do estabelecimento: IMA/MG nº 2972	Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda. Av. Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros 13148-030 Paulínia SP - CNPJ: 03.855.423/0001-81 Número de registro do estabelecimento:CDA/CFICS/SP nº 477

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.

País de origem: Índia

Corrosivo ao ferro comum e galvanizado

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA I – EXTREMAMENTE TÓXICO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL III – PRODUTO
PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

INSTRUÇÕES DE USO:

GLYWEED deve ser recomendado nas seguintes situações:

- ⇒ Aplicação em área total em pré-plantio (operação de manejo – pré-plantio da cultura e pós-emergência das plantas daninhas) para o plantio direto de MILHO, SOJA e CANA-DE-AÇÚCAR;
- ⇒ Pós-plantio da cultura e pós-emergência das plantas daninhas, de forma localizada (dirigindo a aplicação somente sobre as plantas daninhas, protegendo a cultura contra contato com a calda herbicida): CAFÉ;
- ⇒ Eliminação da soqueira de CANA-DE-AÇÚCAR em operação de manejo – pré-plantio da cultura;
- ⇒ Pré-plantio da cultura e pós-emergência das plantas daninhas (preparo de área para posterior plantio ou implantação da cultura): todas as culturas.

Culturas, alvos controlados e doses de aplicação:

Culturas	Plantas daninhas controladas		Doses	
	Nome comum	Nome científico	L pc/ha	
Café	<i>Ageratum conyzoides</i>	mentrasto		2,0
Café	<i>Digitaria insularis</i>	capim-amargoso	2,0	4,0
Café	<i>Emilia sonchifolia</i>	falsa-serralha		2,0
Café	<i>Galinsoga parviflora</i>	picão-branco		1,0
Café	<i>Richardia brasiliensis</i>	poaia-branca		4,0
Café	<i>Sida cordifolia</i>	malva-branca		3,0
Café	<i>Sida rhombifolia</i>	guanxuma		3,0
Café	<i>Sonchus oleraceus</i>	serralha		2,0
Cana-de-açúcar	<i>Acanthospermum hispidum</i>	carrapicho-de-carneiro		1,5
Cana-de-açúcar	<i>Brachiaria decumbens</i>	capim-braquiária	2,5	4,0
Cana-de-açúcar	<i>Cyperus rotundus</i>	tiririca	4,0	5,0
Cana-de-açúcar	<i>Panicum maximum</i>	capim-colonião	1,5	4,0
Cana-de-açúcar	<i>Rumex crispus</i>	língua-de-vaca		3,0
Cana-de-açúcar	<i>Saccharum officinarum</i>	cana-de-açúcar		6,0
Milho	<i>Amaranthus viridis</i>	caruru-de-mancha		2,0
Milho	<i>Brachiaria plantaginea</i>	capim-marmelada	0,5	1,0
Milho	<i>Cenchrus echinatus</i>	capim-carrapicho		1,5
Milho	<i>Cynodon dactylon</i>	grama-seda	4,0	5,0
Milho	<i>Lolium multiflorum</i>	azevém	2,0	3,0
Soja	<i>Avena sativa</i>	aveia		1,0
Soja	<i>Bidens pilosa</i>	picão-preto	1,0	1,5
Soja	<i>Digitaria horizontalis</i>	capim-colchão	1,5	2,0
Soja	<i>Euphorbia heterophylla</i>	amendoim-bravo	3,0	4,0
Soja	<i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>	corda-de-viola		3,0
Soja	<i>Spermacoce alata</i>	erva-quente	5,0	6,0

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

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Plantas infestantes	Nº de aplicações de Glyweed
Todas as indicações.....	1 aplicação

A aplicação de **Glyweed** deve ser feita observando-se as plantas infestantes alvo:

- Plantas infestantes perenes: preferencialmente no início da floração;
- Plantas infestantes anuais: preferencialmente na fase de desenvolvimento vegetativo, antes da formação de flores/sementes.

Em ambos os casos as plantas infestantes não devem estar sob efeito de stress hídrico, seja por seca ou excesso de água, pois haverá menor absorção do produto e conseqüentemente menor eficiência de controle.

MODO DE APLICAÇÃO:

GLYWEED 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 a 250 litros de água por hectare, de acordo com as condições de desenvolvimento das plantas daninhas. Tratando-se de plantas infestantes com grande densidade vegetativa recomenda-se o volume maior.

Informações sobre os equipamentos de aplicação:

GLYWEED deve ser aplicado em pós-emergência das plantas daninhas através de 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, sendo que gotas menores são indicadas para plantas infestantes de maior densidade vegetativa e para locais onde não haja risco de atingir plantas econômicas por deriva.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Café:.....	15 dias
Cana-de-açúcar:.....	(1)
Milho:.....	(1)
Soja:	(1)

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

INTERVALO DE REENTRADA DAS 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 entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

Deve-se pulverizar **GLYWEED** em jato dirigido para não atingir as folhas das culturas econômicas. Feito isso e seguindo as recomendações de uso do produto, não ocorre sinais de fitotoxicidade nas culturas de interesse. Na armazenagem e aplicação da solução, utilizar somente tanque de aço inoxidável, alumínio, fibra de vidro e plástico. Não usar tanques galvanizados ou de aço sem revestimento interno.

Não pulverizar o produto após a prática da roçada. Repetir a aplicação caso ocorram chuvas até 6 horas após o tratamento. Utilizar água limpa, isenta de argilas em suspensão.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

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

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A HERBICIDAS

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

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

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo G para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.
- Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas seguindo as boas práticas agrícolas.
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto.
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de herbicidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD: www.sbcpd.org), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

O produto herbicida **GLYWEED** é composto por GLIFOSATO, que apresenta mecanismo de ação Inibidores da EPSPs (Enoil Piruvil Shiquimato Fosfato Sintase pertencente ao Grupo G, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

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 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.
- 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.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- **Produto extremamente irritante para os olhos.**
- 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 respingos.
- 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); óculos de segurança com proteção lateral 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 modo a não entrar na névoa do 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); 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 (EPI) 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 (EPI) 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.

INTOXICAÇÕES POR GLIFOSATO (Glyphosate)

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Químico: Glicina substituída

Classe toxicológica: I - EXTREMAMENTE TÓXICO

Vias de exposição: Oral, dérmica, ocular e inalatória.

Toxicocinética: em mamíferos, o Glifosato é pobremente absorvido pela via oral, não é metabolizado e é excretado principalmente inalterado. Aproximadamente 70 a 80% da dose administrada é eliminada nas fezes e 20 a 30% na urina, nas primeiras 72 horas. O único metabólito excretado, encontrado em pequenas quantidades, foi o ácido aminometílico fosfônico (AMPA). Menos de 1% da dose absorvida permaneceu principalmente no fígado, intestino delgado e nos ossos. Doses repetidas não alteraram o metabolismo, a distribuição ou a excreção. 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. Apenas 2,3% da dose aplicada foram recuperados no líquido receptor plasmático. Esta baixa absorção foi confirmada também em estudos em macacos. Não tem potencial de acumulação. Não foi detectável no leite de vaca ou nos ovos de galinhas.

Mecanismos de toxicidade: 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 (ATP). Nas plantas age interferindo na síntese dos aminoácidos fenilalanina, tirosina e triptofano.

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 produto.

• Obs: outro componente como o solvente presente na formulação pode ser responsável por muitos dos efeitos observados na intoxicação, especialmente se inalado em grande quantidade. Surfactantes podem causar falha circulatória, insuficiência respiratória, convulsões, edema generalizado e erosão gástrica. A relativa contribuição do solvente, surfactante ou outros e do glifosato é controversa.

Toxicidade aguda: o Glifosato é primariamente inflamatório, causando irritação de pele, mucosas e olhos. Não foi sensibilizante dérmico.

Irritação da boca e faringe, náuseas, vômitos e epigastralgia podem ocorrer após ingestão; conjuntivite, após contato ocular.

Nos casos graves: choque, arritmias, parada cardíaca, insuficiência respiratória, edema pulmonar, pneumonia aspirativa, acidose metabólica, leucocitose, elevação de enzimas hepáticas, alteração da consciência, nistagmo, hemorragia gastrointestinal, íleo paralítico, diarreia prolongada e necrose de mucosas. Fatores de mal prognóstico: edema pulmonar, insuficiência respiratória, insuficiência renal, acidose grave e hipercalemia.

Toxicidade crônica: não é carcinogênico, mas suspeito de ser desregulador endócrino.

Diagnóstico: o diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível.

• Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, **trate o paciente imediatamente**.

Tratamento:

Antídoto: não há antídoto específico

Tratamento: as medidas gerais são orientadas à remoção da fonte de exposição, descontaminação do paciente, proteção das vias respiratórias, prevenção de aspiração de conteúdo gástrico, tratamento sintomático e de suporte. Evitar o contato com os olhos, pele e roupas contaminadas.

Exposição Oral:

• **Lavagem gástrica:** na maioria dos casos não é necessária, dependendo da quantidade ingerida, tempo de ingestão e circunstância.

1. Considere logo após ingestão de uma grande quantidade do produto potencialmente perigosa à vida (até 1 hora). Atentar para nível de consciência e proteger as vias aéreas em posição de *Trendelenburg* e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal.

2. Contra-indicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não-intubados; após ingestão de produtos corrosivos; hidrocarbonetos (elevado potencial de aspiração); risco de hemorragia/perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidade não significativa.

• **Carvão ativado:** se liga à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 hora)

1. Dose: suspensão de carvão ativado em água (240 ml de água/30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos / adolescentes, 25 a 50 g em crianças de (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças < 1 ano;

2. Não atua com metais ou ácidos e bases fortes, nem com substâncias irritantes, quando pode dificultar a endoscopia.

• **Não** provocar **vômito**. Caso este ocorra espontaneamente, não deve ser evitado; deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos.

• **Convulsões:** indicado benzodiazepínicos IV: Diazepam (adultos = 5-10 mg; crianças = 0,2-0,5 mg/kg, e repetir a cada 10-15 minutos) ou Lorazepam (adultos: 2-4 mg; crianças: 0,05-0,1 mg/kg). Considerar Fenobarbital ou Propofol na recorrência das convulsões em > 5 anos.

• **Irritação:** considere **endoscopia** em casos de irritação gastrointestinal ou esofágica para avaliar a extensão do dano e guiar a lavagem gástrica.

• **Reação alérgica**

1. Leve / moderada: anti-histamínicos com ou sem agonistas beta, via inalatória, corticosteróides ou epinefrina.

2. Grave: oxigênio, suporte respiratório vigoroso, anti-histamínicos, epinefrina (Adulto: 0,3 a 0,5 ml de uma solução 1:1000 via SC; Crianças: 0,01 ml/kg; 0,5 ml no máximo; pode-se repetir em 20 a 30 minutos), corticosteróides, monitoramento do ECG e fluidos intravenosos.

• **Emergência, suporte e tratamento sintomático:** manter as vias aéreas permeáveis, se necessário, através de intubação oro-traqueal, aspirar secreções e administrar oxigênio. Atenção especial para fraqueza de musculatura respiratória e parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias cardíacas.

Adotar medidas de assistência ventilatória, se necessário; uso de PEEP pode ser requerido. Manter temperatura corporal. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), eletrólitos, uréia, creatinina, ECG e radiografia de tórax. Tratar pneumonite e coma.

- O **suporte cardiovascular** é essencial, pois um choque intratável tem sido a primeira causa de morte em intoxicações por Glifosato. Hipotensão: infundir 10 a 20 mL/kg de líquido isotônico. Se a hipotensão persistir, administrar Dopamina (5-20 µg/kg/min) ou Norepinefrina (adulto: começar infusão de 0,5-1 µg/min; crianças: começar com 0,1 µg/kg/min). Tratar acidose metabólica grave com Bicarbonato de sódio e incrementar a ventilação minuto em pacientes intubados.

- **Hemodiálise** é indicada na insuficiência renal.

- Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.

Exposição Inalatória - Descontaminação: Remova o paciente para um local arejado. Se ocorrer tosse ou dispnéia, avalie quanto a irritações, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com β_2 - agonistas por via inalatória e corticosteróides por via oral ou parenteral.

Exposição Ocular- Descontaminação: Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 0,9%, à temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.

Exposição Dérmica- Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.

CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:

- EVITAR aplicar respiração boca-boca em caso de ingestão do produto; usar equipamento de reanimação manual (Ambú).

- Usar equipamentos de PROTEÇÃO: para evitar contato cutâneo, ocular e inalatório com o produto.

Contra- indicações: a indução do vômito é contra-indicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.

Efeitos sinérgicos: os solventes podem potencializar a toxicidade.

ATENÇÃO:

Ligue para o **Disque-Intoxicação: 0800-722-6001** para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.

Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT - ANVISA/MS

Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação - (SINAN / MS)

Telefone de Emergência da empresa: 0800 70 10 450 (24 horas) - (31) 2531-3085 (empresa)

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

Vide itens Toxicocinética e Mecanismos de toxicidade no quadro acima.

Efeitos agudos e crônicos para animais de laboratório:

Efeitos Agudos (Resultantes de ensaios com animais - Produto Formulado):

- **DL₅₀ oral em ratos:** > 2000 mg/Kg

- **DL₅₀ dérmica em ratos:** > 2000 mg/Kg

- **DL₅₀ Inalatória:** > 2,827 mg/L de ar em 4 horas de exposição.

- **Irritação dérmica:** nos estudos realizados, o produto mostrou-se levemente irritante à pele de coelhos, causando leve vermelhidão e leve edema. Todas as alterações foram reversíveis em 24 horas.

- **Irritação ocular:** nos estudos realizados em coelhos, o produto mostrou-se **extremamente irritante** aos olhos, causando opacidade de córnea, hiperemia da conjuntiva e irrite em todos os animais testados. Aos 7 e 14 dias após a exposição, todos os animais apresentaram neovascularização da córnea e, aos 21 dias após a exposição, os animais ainda apresentavam leve eritema, descarga ocular e elasticidade das pálpebras reduzida.

Sensibilização Dérmica: o produto mostrou-se sensibilizante à pele de cobaias.

Efeitos Crônicos (Resultantes de ensaios com animais - Produto Técnico):

- Estudos em ratos, camundongos e cães demonstraram uma baixa toxicidade do produto quando da ingestão por tempo prolongado. A aplicação repetida do produto na pele pode produzir inchaço, vermelhidão e leves lesões devido ao poder corrosivo.
- Efeitos sobre reprodução e prole em três gerações sucessivas: em um estudo de reprodução, dietas de glifosato até 30 mg/kg/dia não produziram efeitos tóxicos em ratos machos e fêmeas mesmo até a terceira geração.
- Metabolismo e vias de excreção: estudos em mamíferos têm demonstrado que apenas 30% de glifosato é absorvido pelo trato gastrointestinal e é totalmente excretado inalterado pelos rins. O glifosato é rapidamente excretado na urina através dos rins. Ele atinge níveis não detectáveis na urina em torno do segundo ou terceiro dia.
- Possíveis efeitos teratogênicos: estudos com ratos, coelhos, ovos de galinha e pata não detectaram potencial embriofetotóxico, nem efeitos sobre a reprodução nos níveis normalmente utilizados do produto.
- Efeitos mutagênicos: estudos realizados com o produto não detectaram potencial mutagênico do glifosato; em testes realizados pela Biomesos (Teste de Ames) o produto formulado mostrou-se não mutagênico para *Salmonella typhimurium*; em teste de micronúcleo em células eucarióticas o glifosato não foi considerado mutagênico.
- Efeitos neurotóxicos: estudos em animais não produziram nenhum efeito.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO AO 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).
- **PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III).**
- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

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

- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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 comburente.
- 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 **SABERO ORGANICS AMÉRICA S.A.** - telefone de Emergência: (31) 2531-3085.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.

Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.

Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA DE CO₂ 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 EPI's - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até 1/4 do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob Pressão:

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

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

Após a realização da Tríplex Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas. O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM 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 são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa 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 seis (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 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

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.

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 PROIBIDA AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO

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

A destinação inadequada das embalagens vazias, sacarias 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 E MUNICIPAL:

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.