



Roundup Original[®]DI

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento MAPA sob nº 00513

COMPOSIÇÃO:

Sal de Di-amônio de N-(phosphonomethyl)glycine (GLIFOSATO)	445 g/L (44,5% m/v)
Equivalente ácido de N-(phosphonomethyl)glycine (GLIFOSATO)	370 g/L (37,0% m/v)
Outros Ingredientes	751 g/L (75,1% m/v)

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

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO.

CLASSE: Herbicida não seletivo de ação sistêmica do grupo químico glicina substituída.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado solúvel (SL)

TITULAR DO REGISTRO:

MONSANTO DO BRASIL LTDA.

Av. Nações Unidas, 12.901 - 7º andar - Torre Norte - Brooklin - São Paulo/SP
CEP 04578-910 - Tel.: 0800-940-6000 - CNPJ: 64.858.525/0001-45
Registro Estadual nº 426 - CDA/SP

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Glifosate Técnico Monsanto registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento MAPA - sob Nº 01998

MONSANTO DO BRASIL LTDA.

Av. Carlos Marcondes, 1200, km 159,5 - Limoeiro - CEP 12241-421
São José dos Campos - SP - Tel.: 0800-940-6000 - CNPJ: 64.858.525/0002-26
Registro Estadual nº 525 - CDA/SP

MONSANTO ARGENTINA S.A.I.C.

Zarate Plant - Ruta 12, km 83.100 - Zarate - 2800 - Argentina

MONSANTO COMPANY

Luling Plant - 12.501 River Road - PO Box 174 - Luling - Louisiana - 70.070 - USA

MONSANTO COMPANY

Muscatine Plant - 2.500 Wiggins Road - Muscatine - Iowa - 52.761 - USA

MONSANTO EUROPE S.A.

Antwerp Plant - Haven 627, Scheldelaan 460 - Antuérpia (Lillo) - 2040 - Bélgica

FORMULADOR:

MONSANTO DO BRASIL LTDA.

Av. Carlos Marcondes, 1200, km 159,5 - Limoeiro - CEP 12241-421
São José dos Campos - SP - Tel.: 0800-940-6000 - CNPJ: 64.858.525/0002-26
Registro Estadual nº 525 - CDA/SP

MONSANTO ARGENTINA S.A.I.C.

Zarate Plant - Ruta 12, km 83.100 - Zarate - 2800 - Argentina

MONSANTO COMPANY

Luling Plant - 12.501 River Road - PO Box 174 - Luling - Louisiana - 70.070 - USA

**MONSANTO COMPANY**

Muscatine Plant - 2.500 Wiggins Road - Muscatine - Iowa - 52.761 - USA

MONSANTO EUROPE S.A.

Antwerp Plant - Haven 627, Scheldelaan 460 - Antuérpia (Lillo) - 2040 – Bélgica

IMPORTADOR:**MONSANTO DO BRASIL LTDA.**

Av. Nações Unidas, 12.901 - 7º andar - Torre Norte - Brooklin - São Paulo/SP

CEP 04578-910 - Tel.: 0800-940-6000 - CNPJ: 64.858.525/0001-45

Registro Estadual nº 426 - CDA/SP

MONSANTO DO BRASIL LTDA.

Av. Carlos Marcondes, 1200, km 159,5 - Limoeiro - CEP 12241-421

São José dos Campos - SP - Tel.: 0800-940-6000 - CNPJ: 64.858.525/0002-26

Registro Estadual nº 525 - CDA/SP

® Marca registrada Monsanto Company / USA

Nº do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação:	
Data de Vencimento:	

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E
CONSERVE-OS EM SEU PODER.
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
PROTEJA-SE
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Corrosivo ao ferro comum e galvanizado.

Indústria Brasileira

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA - CLASSE II - ALTAMENTE TÓXICO

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



Cor da faixa: Amarelo intenso

INSTRUÇÕES DE USO:

Recomendado para o controle em pós-emergência de plantas infestantes nas seguintes situações:

- Aplicação em área total em pré-plantio (pré-plantio da cultura e pós-emergência das plantas infestantes), em sistema de plantio direto ou convencional nas culturas de algodão, arroz irrigado, cana-de-açúcar, milho e soja.
- Aplicação em jato dirigido sobre as plantas infestantes, nas culturas de café e citros.
- Aplicação para erradicação de soqueira na cultura da cana-de-açúcar.
- Aplicação em área total em pós-emergência da soja geneticamente modificada tolerante ao glifosato, em áreas de plantio direto ou convencional.

CULTURAS: Algodão, arroz irrigado, café, cana-de-açúcar, citros, milho e soja.



PLANTAS INFESTANTES E DOSES:

QUADRO I

FOLHA ESTREITA			
Nome Científico	Nome Comum	Doses (Produto Comercial)	
		L/ha*	L/100 L água**
<i>Brachiaria decumbens</i>	Capim-brachiária	3 a 5	1,5 a 2,5
<i>Brachiaria plantaginea</i>	Capim-marmelada	1 a 2	0,5 a 1,0
<i>Cenchrus echinatus</i>	Capim-carrapicho	2 a 3	1,0 a 1,5
<i>Digitaria ciliaris</i>	Capim-colchão	2 a 3	1,0 a 1,5
<i>Digitaria horizontalis</i>	Capim-colchão	2 a 4	1,0 a 2,0
<i>Digitaria insularis</i>	Capim-amargoso	3 a 5	1,5 a 2,5
<i>Echinochloa colona</i>	Capim-jaú	1 a 3	0,5 a 1,5
<i>Eleusine indica</i>	Capim-pé-de-galinha	2 a 5	1,0 a 2,5
<i>Oryza sativa</i>	Arroz-vermelho	2 a 4	1,0 a 2,0
<i>Panicum maximum</i>	Capim-colonião	5 a 6	2,5 a 3,0
<i>Saccharum officinarum</i>	Cana-de-açúcar	5 a 6	2,5 a 3,0
<i>Sorghum halepense</i>	Capim-massambará	4 a 6	2,0 a 3,0

FOLHA LARGA			
Nome Científico	Nome Comum	Doses (Produto Comercial)	
		L/ha*	L/100 L água**
<i>Aeschynomene denticulata</i>	Angiquinho	2 a 3	1,0 a 1,5
<i>Alternanthera tenella</i>	Apaga-fogo	1 a 2	0,5 a 1,0
<i>Amaranthus viridis</i>	Caruru-de-mancha	1 a 2	0,5 a 1,0
<i>Bidens pilosa</i>	Picão-preto	2 a 3	1,0 a 1,5
<i>Conyza bonariensis</i>	Rabo-de-foguete	3 a 4	1,5 a 2,0
<i>Euphorbia heterophylla</i>	Amendoim-bravo	3 a 6	1,5 a 3,0
<i>Galinsoga parviflora</i>	Picão-branco	1 a 2	0,5 a 1,0
<i>Leonorus sibiricus</i>	Rubim	2 a 3	1,0 a 1,5
<i>Parthenium hysterophorus</i>	Losna-branca	3 a 4	1,5 a 2,0
<i>Portulaca oleracea</i>	Beldroega	4 a 6	2,0 a 3,0
<i>Richardia brasiliensis</i>	Poaia-branca	5 a 6	2,5 a 3,0
<i>Sida glaziovii</i>	Guanxuma-branca	3 a 5	1,5 a 2,5
<i>Sida rhombifolia</i>	Guanxuma	5 a 6	2,5 a 3,0

*Dependente do estágio de desenvolvimento da planta infestante, menores doses para a fase inicial de desenvolvimento, maiores doses para a fase adulta ou perenizada.

** As doses em g/100 L d'água referem-se a aplicações para pulverizadores costais manuais com vazão aproximada de 200 L/ha com bico de 110.01. Qualquer dúvida, utilizar os valores em litros/hectare.



Recomendações para aplicação de ROUNDUP ORIGINAL DI em soja geneticamente modificada tolerante ao glifosato:

QUADRO II

FOLHA LARGA					
Nome Científico	Nome Comum	Doses (Produto Comercial)		Estádio de Crescimento da Planta Infestante	Época DAE (em relação à cultura)***
		Dose L/ha*	Dose L / 100 L água**		
<i>Alternanthera tenella</i>	Apaga-fogo	1,75 a 2,75	0,875 a 1,375	Até 6 folhas Cerca de 10 cm de altura	Cerca de 25 dias Estádio da soja: V3
<i>Euphorbia heterophylla</i>	Amendoim-bravo	2,5 a 2,75	1,250 a 1,375		
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Nabo-bravo	1,75 a 2,75	0,875 a 1,375		

* Dependente do estágio de desenvolvimento da planta infestante, menores doses para as plantas em pós-emergência precoce e as maiores doses para o maior estágio de crescimento indicado na tabela.

** As doses em g/100 L d'água referem-se a aplicações para pulverizadores costais manuais com vazão aproximada de 200 L/ha com bico de 110.01. Qualquer dúvida, utilizar os valores em litros/hectare.

*** DAE = Dias após a emergência da cultura.

Estádio da soja: V3 - 3º trifólio completamente expandido.

Observação: O estágio de desenvolvimento da soja pode variar de acordo com a época de plantio, condições climáticas e ciclo da variedade em questão.

Cada litro de ROUNDUP ORIGINAL DI corresponde a 445 g/L do sal de di-amônio de glifosato ou 370 g/L do equivalente ácido de glifosato.

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

O controle das plantas infestantes indicadas no pré-plantio das culturas anuais constantes no item Instruções de Uso é importante para o adequado controle das plantas infestantes após o plantio das culturas, de forma que estas se desenvolvam livres de mato-competição.

O produto ROUNDUP ORIGINAL DI deve ser aplicado sobre as plantas infestantes a serem controladas, já germinadas, quando estiverem em boas condições de desenvolvimento e sem efeito de estresse hídrico (falta ou excesso de água).

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

A eficiência do produto começa a ser visualizada entre o 4º e o 10º dia após a aplicação.

O produto ROUNDUP ORIGINAL DI não tem ação residual sobre sementes existentes no solo.

Erradicação de soqueira na cultura da cana-de-açúcar:

Para eliminação da soqueira da cana-de-açúcar recomenda-se a aplicação de 5,0 a 6,0 L p.c./ha. Esta aplicação deve ser feita quando a altura média das folhas estiver entre 0,6 e 1,0 m, medidas a partir do solo. É fundamental que a aplicação seja feita antes da formação de colmos na soqueira.

Aplicação em área total em pós-emergência da soja geneticamente modificada tolerante ao glifosato:



A melhor época para controle das plantas infestantes em pós-emergência da soja geneticamente modificada tolerante ao glifosato é ao redor de 25 dias após a emergência da cultura, quando as invasoras se encontram em estágio inicial de desenvolvimento.

MODO DE APLICAÇÃO:

Diluir a dose de ROUNDUP ORIGINAL DI indicada para cada situação em água e pulverizar sobre as espécies de plantas infestantes a serem controladas: em jato dirigido no caso das culturas de café e citros; em área total nas aplicações de pré-plantio (plantio direto) nas culturas de algodão, arroz irrigado, milho e soja e para erradicação da soqueira de cana-de-açúcar e em pós-emergência da soja geneticamente modificada tolerante ao glifosato. A aplicação poderá ser feita utilizando-se equipamentos aéreos ou terrestres.

Equipamentos Terrestres:

A aplicação deve ser feita com pulverizadores de barra, com bicos adequados à aplicação de herbicidas, com pressão entre 20 a 40 Lb/pol², utilizando-se um volume de calda de 120 L/ha para as culturas de algodão, milho e soja geneticamente modificada, e de 120 a 200 L/ha para as culturas de arroz irrigado, café, cana-de-açúcar e citros. Observar que esteja ocorrendo uma boa cobertura da área foliar. A altura da barra deve seguir as recomendações do fabricante de barras de pulverizadores.

Equipamentos aéreos:

Barra 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 (diâmetros medianos volumétricos) para as condições de aplicação e regulagem entre 200 a 600 micras com uma deposição mínima ideal 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 ser alterada. 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 mínima: 55%

Velocidade do vento máx.: 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 MONSANTO DO BRASIL LTDA.

RECOMENDAÇÃO GERAL:

Aplica-se ROUNDUP ORIGINAL DI em faixa, área total ou coroamento, carregadores, curva de nível, ou então, somente onde houver manchas de mato, tomando-se o necessário cuidado para não atingir as partes verdes das plantas úteis (folha, ramos ou caule jovem). No caso de soja geneticamente modificada tolerante ao glifosato, seguir as recomendações de aplicação indicadas.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Intervalo de Segurança
Algodão	(1)
Arroz	(1)
Café	15 dias
Cana-de-açúcar	(1)
Citros	30 dias
Milho	(1)
Soja	(2)



(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 tolerância ao glifosato, é de 56 dias, quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e da cultura.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entrar na área em que o produto foi aplicado antes da completa secagem da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados para uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

Durante a aplicação em jato dirigido, deve-se evitar que a solução herbicida atinja as partes das plantas úteis. ROUNDUP ORIGINAL DI não danifica as plantas com caules suberizados, caso os atinja.

Observar atentamente ao realizar as aplicações, para que não ocorra qualquer deriva para culturas vizinhas.

Outras restrições:

- Armazenar e manusear apenas em recipientes plásticos, fibra de vidro, alumínio ou aço inoxidável. Não armazenar a solução herbicida em recipientes de ferro galvanizado, ferro ou aço comum.
- Sob chuva, suspenda a aplicação. Caso ocorra chuva nas primeiras 4 horas após a aplicação, a eficiência do produto pode diminuir. Este intervalo de tempo é necessário para a absorção do produto pelas folhas e sua translocação pela planta alvo em condições adequadas de desenvolvimento.
- Para aplicação do produto somente utilize água limpa (sem argila, limo e matéria orgânica em suspensão).
- Não aplicar ROUNDUP ORIGINAL DI quando as folhas das plantas infestantes estiverem cobertas de poeira, porque nestas condições pode diminuir a ação do produto (adsorção às partículas de poeira).
- Não capinar ou roçar o mato antes ou logo após a aplicação de ROUNDUP ORIGINAL DI.

LIMITAÇÕES DE USO EXCLUSIVAMENTE RELATIVAS A SOJA GENETICAMENTE MODIFICADA TOLERANTE AO GLIFOSATO:

- Para a soja geneticamente modificada tolerante ao glifosato, as aplicações do ROUNDUP ORIGINAL DI devem ser evitadas no período reprodutivo.
- O herbicida ROUNDUP ORIGINAL DI 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 ROUNDUP ORIGINAL DI não deve ser utilizado em pós-emergência de variedades de soja convencional (que não seja geneticamente modificada tolerante ao glifosato) ou sobre outras espécies úteis sensíveis.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana - ANVISA/MS.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide item **MODO DE APLICAÇÃO**.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA.

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, consulte um engenheiro agrônomo.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:

O manejo de plantas daninhas é um procedimento sistemático adotado para minimizar a interferência das plantas infestantes e otimizar o uso do solo, por meio da combinação de métodos preventivos de controle. A integração de métodos de controle: (1) cultural (rotação de culturas, variação de espaçamento e uso de cobertura verde), (2) mecânico ou físico (monda, capina manual, roçada, inundação, cobertura não viva e cultivo mecânico), (3) controle biológico e (4) controle químico tem como objetivo mitigar o impacto dessa interferência com o mínimo de dano ao meio ambiente.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO ESTAS 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 transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Utilize sempre os equipamentos de proteção individual recomendados.
- Para entrada no local de armazenamento dos agrotóxicos utilizar os seguintes Equipamentos de Proteção Individual (EPI): luvas de proteção para produtos químicos, óculos com proteção lateral, avental e botas.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Não utilize Equipamento de Proteção Individual danificado ou úmido e respeite as recomendações do fabricante.
- Para o preparo da calda, vista os EPI's conforme a ordem a seguir: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha, avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 / ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Para o preparo da calda, manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos ou poeira.



PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Antes de iniciar a aplicação do produto, vista os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) na seguinte ordem: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha, avental; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 / ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Troque a vestimenta de proteção sempre que observar que o tecido esteja molhado durante a aplicação e substitua o filtro do respirador conforme recomendação do fabricante.
- Não aplique próximo de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- Evite o máximo possível contato com a área tratada.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual - EPI: Vestimenta de proteção para risco químico com mangas compridas, botas de borracha e luvas de proteção para manuseio de produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) recomendados, tanto para PREPARAÇÃO DA CALDA quanto para APLICAÇÃO devem ser retirados na seguinte ordem: avental, touca árabe, óculos, botas, vestimenta de proteção, respirador e luvas.
- 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.
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Troque e lave os equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PERIGO. PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA COM AGROTÓXICO." e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- 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 na área tratada com o produto antes da secagem completa da calda utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Lave as roupas de proteção em separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável

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 deverá se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis.

INTOXICAÇÕES POR GLIFOSATO INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Glicina substituída
Classe toxicológica	II - ALTAMENTE TÓXICO
Vias de exposição	Digestiva, dérmica e mucosas.



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 seu metabólito, são excretados através da urina em até 7 dias.
Mecanismos de toxicidade	O Glifosato é um herbicida sistêmico do grupo das glicinas substituídas que age sobre o citocromo P-450 alterando a síntese da membrana celular, tanto em vegetais como em mamíferos.
Sintomas e sinais clínicos	Por não ser de finalidade terapêutica, não há como caracterizar seus efeitos colaterais. Não são conhecidos sintomas de alarme, sendo recomendada a suspensão do produto se surgirem quaisquer sintomas durante a manipulação.
Sintomas de Alarme e 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	Descontaminação por profissional de saúde usando avental e botas impermeáveis e luvas de nitrila para a realização. Não há antídoto específico. Tratamento sintomático. Manter funções vitais.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos sinérgicos	Não se conhecem efeitos sinérgicos para este produto.
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 Monsanto: 0800-701-0450

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:

DL₅₀ oral: > 5000 mg/kg peso corporal (ratos fêmeas).

DL₅₀ dérmica: > 5000 mg/kg peso corporal (ratos machos e fêmeas).

CL₅₀ inalatória: > 2,17 mg/L (ratos machos e fêmeas).

Irritação dérmica: Levemente irritante.

Irritação ocular: Altamente irritante.

Sensibilização cutânea: Não sensibilizante.

**Efeitos Crônicos:**

Glifosato foi estudado em diferentes concentrações administrado à dieta de camundongos por 90 dias e não foram reportadas reações comportamentais incomuns ou sinais toxicológicos relacionados ao tratamento.

Exames macroscópicos na necropsia e as avaliações histopatológicas não apresentaram 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.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:**

- 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 equipamentos 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.
- 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 agropecuárias.

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 na 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 **MONSANTO DO BRASIL LTDA** - telefone de emergência: **0800-940-6000.**
- Utilize o 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 o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais 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, CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicações.

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 ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do 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, essa 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 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, 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. 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 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 guardadas 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 das embalagens vazias, 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 DESTA PRODUTO.**- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS:**

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

**- PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**

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

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

- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

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

Não há restrições.

BRDICOMP/1708-01