



# GLIMOR WG; GLIFOSATO BRA WG

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 23623

## COMPOSIÇÃO:

Sal de amônio de N-(fosfonometil)glicina (GLIFOSATO) .....	792,5 g/Kg (79,25% m/m)
Equivalente ácido de N-(fosfonometil)glicina (GLIFOSATO).....	720,0 g/Kg (72,00% m/m)
Outros ingredientes.....	207,5 g/Kg (20,75% m/m)

GRUPO		HERBICIDA
-------	--	-----------

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida

**GRUPO QUÍMICO:** Glicina substituída

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Grânulos dispersíveis em água (WG)

## TITULAR DO REGISTRO

**NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua Fidêncio Ramos, 308, Torre A, conjuntos 91 a 94 – Vila Olímpia – CEP 04551-902

São Paulo/SP – Telefone: (11) 3047-1140 – CNPJ: 88.305.859/0001-50

Número de registro do estabelecimento no Estado: 4292 - CDA/SP

## IMPORTADORES

**NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua Fidêncio Ramos, 308, Torre A, conjuntos 91 a 94 – Vila Olímpia – CEP 04551-902

São Paulo/SP – Telefone: (11) 3047-1140 – CNPJ: 88.305.859/0001-50

Número de registro do estabelecimento no Estado: 4292 - CDA/SP

## BRA DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua São José, 550 – Centro – CEP 13400-330

Piracicaba/SP – CNPJ:07.057.944/0001-44

Número de registro do estabelecimento no Estado: 879- CDA/SP

## FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

GLIFOSATO TÉCNICO GH LOVELAND (Registro MAPA nº 14516)

**JIANGSU GOOD HARVEST-WEIEN AGROCHEMICAL CO., LTD.**

Laogang, Qidong City, Jiangsu Province, China.

GLIFOSATO TÉCNICO WYNCA (Registro MAPA nº 38919)

**ZHENJIANG JIANGNAN CHEMICALS CO., LTD.**

International Chemical Industry Park Zhenjiang New Area, Jiangsu, 212152, China.

## FORMULADORES:

**HEMANI INDUSTRIES LTD.**

Unit-II, Plot 3207/A&B, 3208/1&2, 3202/A-1, GIDC, Dist. Bharuch, Gujarat, Índia.

**JIANGSU GOOD HARVEST – WEIEN AGROCHEMICAL CO., LTD.**

Laogang, Qidong City, Jiangsu, China.

**NINGBO KENOVA CHEMICAL CO., LTD.**

163, Ruiqing Road, Ningbo, Zhejiang, China

**NINGBO SUNJOY AGROSCIENCE CO., LTD.**

BeiHai Road, 1165, Ningbo Chemical Industry Zone, Xiepu Town, Zhenhai District, Ningbo, Zhejiang, China.

**NUTRIEN AG SOLUTIONS ARGENTINA S.A.**

Rua Nacional, 33, km 738, Casilda, Santa Fe, 2170, Argentina



## INSTRUÇÕES DE USO

**GLIMOR WG; GLIFOSATO BRA WG** é um herbicida pós-emergente, sistêmico, de ação total, seletivo-condicional na forma de grânulos dispersíveis em água utilizado no controle de plantas daninhas, mono e dicotiledôneas.

Seu uso é recomendado nas seguintes situações:

- Aplicação em jato dirigido sobre as plantas infestantes, nas culturas de: ameixa, banana, cacau, café, citros, maçã, nectarina, pera, pêssego, seringueira e uva.
- Aplicação em área total em pré-plantio da cultura e pós-emergência das plantas daninhas – sistema de plantio direto ou cultivo mínimo para as culturas de algodão, arroz, cana-de-açúcar, milho, pastagem, soja e trigo em área de pousio.
- Aplicação em área total, para erradicação de soqueira da cultura da cana-de-açúcar.
- Aplicação em pós-emergência das plantas daninhas, nas culturas de eucalipto e pinus, visando a eliminação de vegetação para implantação de espécies florestais (pré-plantio) e para limpeza de entrelinhas, após sua implantação (pós-emergência).
- Aplicação em área total, em pós-emergência das plantas daninhas e em pós emergência das culturas algodão, milho e soja geneticamente modificados tolerantes ao glifosato em áreas de plantio direto ou convencional.

### PLANTAS DANINHAS E DOSES RECOMENDADAS:

As doses variam conforme a espécie da planta daninha e seu estágio de desenvolvimento. As doses menores são indicadas para plantas na fase inicial de desenvolvimento e maiores doses para a fase adulta ou perenizada.

**Produto comercial: Cada quilo (kg) do GLIMOR WG; GLIFOSATO BRA WG corresponde a 792,5 g/kg do sal de amônio de glifosato ou 720 g/kg do equivalente ácido de glifosato**

ALGODÃO (PLANTIO DIRETO), AMEIXA, ARROZ, BANANA, CACAU, CAFÉ, CANA-DE-AÇÚCAR, CITROS, EUCALIPTO, MAÇÃ, MILHO (PLANTIO DIRETO), NECTARINA, PASTAGENS, PÊRA, PÊSSEGO, PINUS, SOJA (PLANTIO DIRETO), SERINGUEIRA, TRIGO E UVA.				
Nome comum	Nome científico	Doses (produto comercial) kg/ha	Nº Máximo de Aplicações	Volume de calda (L/ha)
FOLHA ESTREITA			1	Terrestre: 200 Aérea: 20 a 40
Aveia-voluntária	<i>Avena strigosa</i>	1,00		
Braquiarião	<i>Brachiaria brizantha</i>	1,50 – 2,50		
Capim-braquiária	<i>Brachiaria decumbens</i>	2,50		
Capim-marmelada	<i>Braquiaria plantaginea</i>	0,50		
Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>	1,00		
Gramma-seda	<i>Cynodon dactylon</i>	2,50 – 3,50		
Junquinho	<i>Cyperus ferax</i>	2,00 – 2,50		
Tiririca	<i>Cyperus rotundus</i>	2,00 – 2,50		
Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>	0,75 – 1,00		
Capim-amargoso	<i>Digitaria insularis</i>	1,50		
Capim-arroz	<i>Echinochloa crusgalli</i>	1,00 – 1,50		

Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>	1,00		
Azevém-anual	<i>Lolium multiflorum</i>	2,50		
Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>	2,25		
Capim-azedo	<i>Paspalum conjugatum</i>	1,50		
Gramma-batatais	<i>Paspalum notatum</i>	2,50		
Capim-da-guiné	<i>Paspalum paniculatum</i>	1,00		
Sorgo	<i>Sorghum bicolor</i>	0,5 – 1,0		
<b>FOLHA LARGA</b>				
Carrapicho-rasteiro	<i>Acanthospermum australe</i>	1,00		
Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>	1,00		
Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>	1,00		
Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>	1,00		
Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>	1,00		
Caruru-de-mancha ou Caruru	<i>Amaranthus viridis</i>	1,00		
Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	0,75		
Erva-de-santa-luzia	<i>Chamaesyce hirta</i>	1,00		
Erva-de-santa-maria	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	1,00		
Trapoeiraba	<i>Commelina bengalensis</i>	3,0 - 3,5		
Buva	<i>Conyza bonariensis</i>	0,50 - 1,50		
Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	1,00		
Fazendeiro	<i>Galinsoga parviflora</i>	0,50		
Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>	1,5 - 2,0		
Corda-de-viola	<i>Ipomoea indivisa</i>	2,00		
Corda-de-viola	<i>Ipomoea nil</i>	2,00		

Guaxuma	<i>Malvastrum coromandelianum</i>	1,00		
Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	1,00		
Nabo ou Nabiça	<i>Raphanus raphanistrum</i>	1,00		
Nabo ou Nabiça	<i>Raphanus sativus</i>	1,50		
Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	2,50		
Maria-mole	<i>Senecio brasiliensis</i>	1,00		
Guaxuma; mata-pasto	<i>Sida rhombifolia</i>	1,00 - 1,50		
Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>	1,00		
Erva-quente	<i>Spermacoce latifolia</i>	2,00 - 3,00		
Erva-de-touro	<i>Tridax procumbens</i>	2,00		
Ervilhaca	<i>Vicia sativa</i>	2,00 - 3,00		

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Aplicação em jato dirigido sobre as plantas infestantes, nas culturas de: ameixa, banana, cacau, café, citros, maçã, nectarina, pera, pêssego, seringueira e uva.

Aplicação em área total em pré-plantio da cultura e pós emergência das plantas infestantes.

- Sistema de plantio direto para as culturas de algodão, arroz, cana-de-açúcar, milho, pastagem, soja e trigo.

Aplicação em área de pousio antecedendo o plantio de algodão, arroz, cana-de-açúcar, milho, pastagem, soja e trigo.

<b>ALGODÃO GENETICAMENTE MODIFICADO TOLERANTE AO GLIFOSATO</b>						
<b>Nome Comum</b>	<b>Nome científico</b>	<b>Doses (Produto comercial) kg/ha</b>	<b>Estádio de crescimento da planta infestante</b>	<b>Época DAE (em relação à cultura)</b>	<b>Nº máximo de aplicações</b>	<b>Volume de calda (L/ha)</b>
<b>FOLHA ESTREITA</b>					1	Terrestre: 120 Aérea: 20 a 40
Capim - carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>	0,50 – 1,00	2 perfilhos ou 10 cm	V3 25 dias		
Capim - colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>	0,50 – 1,50				
<b>FOLHA LARGA</b>					Até 4 folhas 15 dias	
Apaga - fogo	<i>Alternanthera tenella</i>	0,5 – 1,0	Até 6 folhas Até 10 cm			
Caruru - de - mancha ou Caruru	<i>Amaranthus viridis</i>					

Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>	1,0 – 1,5				
Corda – de - viola	<i>Ipomoea nil</i>					

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**  
No caso de reinfestação, segunda aplicação deverá ser realizada em jato dirigido na entrelinha da cultura, obedecendo às doses e estádios das plantas infestantes.  
É fundamental nessa operação observar que as plantas daninhas estejam recebendo uma boa cobertura da calda, e que não haja qualquer “efeito guarda-chuva” que possa reduzir a ação do produto.

<b>MILHO GENETICAMENTE MODIFICADO TOLERANTE AO GLIFOSATO</b>						
<b>Nome Comum</b>	<b>Nome científico</b>	<b>Doses (Produto comercial) kg/ha</b>	<b>Estádio de crescimento da planta infestante</b>	<b>Época DAE (em relação à cultura)</b>	<b>Nº máximo de aplicações</b>	<b>Volume de calda (L/ha)</b>
<b>FOLHA ESTREITA</b>					1	Terrestre : 200 Aérea: 20 a 40
Aveia – voluntária	<i>Avena strigosa</i>	0,5 – 1,0	Até 2 perfilhos Até 10 cm	V3 – V4 20 dias		
Capim – carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>	1,0 – 1,5				
Capim – pé – de - galinha	<i>Eleusine indica</i>	0,5 – 1,5				
<b>FOLHA LARGA</b>					V3 Cerca de 20 dias	
Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>	0,5 – 1,5	Até 6 folhas Cerca de 10 cm de altura			
Amendoin - Bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>					
Corda -de - viola	<i>Ipomoea purpurea</i>					
Nabo ou Nabiça	<i>Raphanus raphanistrum</i>					
Apaga - fogo	<i>Althernanthera tenella</i>	0,5 – 1,0				
Caruru	<i>Amaranthus viridis</i>	0,5 – 1,0				
Picão – Preto	<i>Bidens pilosa</i>	0,5 – 1,0				
Corda -de - viola	<i>Ipomoea acuminatal</i>	0,5 – 1,0				
Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	0,5 – 1,0				
Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	0,5 – 1,0				

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO**  
Se necessário, realizar uma segunda aplicação. Aplicação em área total, em pós emergência de milho geneticamente modificados, tolerantes ao glifosato, em áreas de plantio direto ou convencional.

EUCALIPTO E PINUS				
Nome comum	Nome científico	Doses (produto comercial) kg/ha	Nº Máximo de Aplicações	Volume de calda (L/ha)
<b>FOLHA ESTREITA (Plantas infestantes anuais)</b>			1	Terrestre: 200 Aérea: 20 a 40
Cevadilha	<i>Bromus catharticus</i>	0,50		
Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>			
Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>	0,75 – 1,00		
Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>	1,00		
Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>			
<b>FOLHA LARGA (palntas infestantes anuais)</b>				
Carrapicho-rasteiro	<i>Aconthospermum australe</i>	1,00		
Guanxuma	<i>Malvastrum coromandelianum</i>			
Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>			
Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	0,75		
Fazendeiro	<i>Galisonga parviflora</i>	0,50		
Trevo	<i>Trifolium repens</i>	2,50		
Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>			
<b>FOLHA ESTREITA (Plantas infestantes perenes)</b>				
Capim-da-guiné	<i>Paspalum paniculatum</i>	1,00		
<b>FOLHA LARGA(Plantas infestantes perenes)</b>				
Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	1,00 – 1,50		
Erva-lanceta	<i>Solidago chilensis</i>	1,50		
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>				
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 o início da formação dos botões florais. Aplicar quando				

as plantas infestantes estiverem em boas condições de desenvolvimento vegetativo, sem efeito de stress hídrico (condições de seca ou excesso de água).

ERRADICAÇÃO DE SOQUEIRA DA CANA-DE-AÇÚCAR				
Nome comum	Nome científico	Doses (produto comercial) kg/ha	Nº Máximo de Aplicações	Volume de calda (L/ha)
FOLHA ESTREITA			1	Terrestre: 200 Aérea: 20 a 40
Cana-de-açúcar	<i>Saccharum officinarum</i>	2.5 – 3,0		

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**  
Aplicação em área total para erradicação da soqueira da cultura da cana-de-açúcar.  
Esta aplicação deverá ser realizada quando a folha bandeira (última folha totalmente estendida da soqueira) estiver com altura média entre 0,6 m e 1,0 m em relação ao solo. É fundamental que a aplicação seja feita antes de se observar a formação de colmos na soqueira

#### **MODO E EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

As recomendações a seguir relacionadas são importantes para uma correta aplicação e para se obter os efeitos desejados. Ao aplicar o produto, siga sempre as recomendações da bula garantindo uma boa cobertura da pulverização sobre o alvo desejado, evitando a sobreposição das faixas de aplicação. Proceda a regulagem do equipamento de aplicação terrestre ou aéreo para assegurar uma distribuição uniforme na dose correta sobre o alvo desejado.

#### **• Preparação da Calda:**

Certifique-se de que o tanque do equipamento de pulverização esteja limpo (isento de resíduos) antes de iniciar a operação.

Coloque água limpa no tanque do pulverizador até 3/4 de sua capacidade de forma que atinja a altura do agitador (ou retorno).

No caso de pulverizador tratorizado ligue o sistema de agitação do tanque e adicione a quantidade recomendada de produto ou no caso de pulverizador costal, agite a água manualmente.

Por se tratar de uma formulação de Grânulos Dispersíveis em Água o produto deve ser adicionado lentamente no tanque do pulverizador sob agitação constante. Se for realizar uma pré dissolução, não adicionar mais de 25 % do produto comercial no volume de água (25 kg de PC para cada 100 litros de água).

Com o agitador ligado, complete o volume do tanque com água mantendo a mangueira, assim como o sistema de retorno, submersos no líquido.

Mantenha a calda sob constante agitação durante a pulverização.

Não deixe a calda de agroquímicos preparada de um dia para outro, a aplicação deve ser realizada no mesmo dia da preparação da calda.

#### **• Temperatura e Umidade:**

Aplique apenas em condições ambientais favoráveis. Baixa umidade relativa do ar e altas temperaturas aumentam o risco da evaporação da calda de pulverização, reduzindo o tamanho de gota e aumentando o potencial de deriva. Evite pulverizar durante condições de baixa umidade relativa do ar (menores que 55 %) e altas temperaturas (maiores que 30 o C). Não aplicar o produto em temperaturas muito baixas ou com previsão de geadas.

#### **• Deriva:**

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para a pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e às condições climáticas (velocidade do vento, umidade e temperatura). O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar. Evitar a deriva é responsabilidade do aplicador. Para se evitar a deriva aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência. Especial atenção deve ser tomada em relação ao fenômeno conhecido por inversão térmica. Não proceda aplicação com inversão térmica.

#### **• Período de Chuvas:**

A ocorrência de chuvas dentro de um período de quatro (4) horas após aplicação pode afetar o desempenho do produto. Este intervalo de tempo é o mínimo necessário para a absorção do produto pelas folhas e sua translocação



pela planta alvo em condições adequadas de desenvolvimento. Evite aplicar logo após a ocorrência de chuva ou em condições de orvalho. Sob risco de chuva, suspenda a aplicação.

### **APLICAÇÃO TERRESTRE**

Utilizar equipamento de pulverização tratorizado provido de barras apropriadas ou pulverização costal. Seguir as recomendações e restrições gerais.

#### **• Seleção de Pontas de Aplicação:**

Recomendamos a utilização de pontas de pulverização com indução de ar, que possibilitem a geração de gotas da classe grossa e muito grossa, minimizando assim o risco de deriva. A seleção correta da ponta para aplicação de herbicidas é um dos parâmetros mais importantes para se obter o resultado desejado na aplicação, evitando-se as perdas por deriva.

#### **• Altura da Barra de Aplicação:**

A barra pulverizadora deverá estar posicionada a 50 cm de altura do alvo a ser atingido. Menores alturas poderão ser utilizadas no caso de espaçamento entre bicos menores que 50,0 cm. Quanto menor a distância entre a altura da barra e o alvo a ser atingido, menor a exposição das gotas e menor o impacto na aplicação pelas condições ambientais, como a evaporação e transporte pelo vento (deriva). Recomenda-se o uso de controladores automáticos de altura da barra para manter a altura ideal da ponta em relação ao alvo.

#### **• Velocidade do Vento:**

Recomenda-se a aplicação do produto quando a velocidade do vento não ultrapassar 10 km/h dependendo da configuração do sistema de aplicação minimizando desta forma o efeito de deriva.

#### **• Velocidade do Equipamento:**

Selecione uma velocidade adequada às condições do terreno, equipamento e cultura, observando o volume de aplicação e a pressão de trabalho desejada. As aplicações efetuadas em velocidades mais baixas, geralmente resultam em uma melhor cobertura e deposição do produto na área alvo e menor risco de deriva. Não aplique com velocidades superiores a 25 km/h.

#### **• Pressão de Trabalho:**

A pressão de trabalho deverá ser selecionada considerando o volume de calda da aplicação e o tamanho de gotas desejado. Em caso de dúvida consulte a recomendação do fabricante da ponta (bico). Observar sempre a recomendação do fabricante da ponta (bico) e trabalhar dentro da faixa de pressão recomendada, considerando o volume de aplicação e o tamanho de gotas. Lembre-se que maiores pressões levam a menores tamanhos de gotas, podendo favorecer a deriva.

#### **• Equipamentos Costais (manuais ou motorizados):**

Utilizar pulverizador costal dotado de ponta de pulverização do tipo leque (jato plano), calibrando de forma a proporcionar perfeita cobertura com tamanho de gota grossa a muito grossa, direcionando para o alvo desejado. Observar para que não ocorram sobreposições nem deriva por movimentos não planejados pelo operador.

### **APLICAÇÃO AÉREA**

Recomenda-se para aplicação com equipamentos aéreos de pulverização, aeronaves providas com barra e pontas (bicos) apropriadas. A aplicação deve ser realizada apenas por empresas especializadas, sob orientação de um engenheiro agrônomo. Seguir as recomendações e restrições gerais.

A aplicação aero agrícola deve ser restrita à área tratada, observando as seguintes regras:

- não é permitida a aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância mínima de 500 metros de povoações, cidades, vilas, bairros, de mananciais de captação de água para abastecimento de população;
- não é permitida a aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância mínima de 250 metros de mananciais de água, moradias isoladas e agrupamentos de animais;

Nas aplicações realizadas próximas às culturas susceptíveis, os danos serão de inteira responsabilidade da empresa aplicadora;

As aeronaves agrícolas, que contenham produtos químicos, ficam proibidas de sobrevoar as áreas povoadas, moradias e os agrupamentos humanos, ressalvados os casos de controle de vetores, observadas as normas legais pertinentes;

No local da operação aero agrícola será mantido, de forma legível, o endereço e os números de telefones de hospitais e centros de informações toxicológicas;

No local da operação aero agrícola, onde é feita a manipulação de produtos químicos, deverá ser mantido fácil acesso a extintor de incêndio, sabão, água para higiene pessoal e caixa contendo material de primeiros socorros;

É obrigatório ao piloto o uso de capacete, cinto de segurança e vestuário de proteção;

A equipe de campo que trabalha em contato direto com agrotóxicos deverá obrigatoriamente usar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários, fornecidos pelo empregador.

• **Seleção de Pontas de Aplicação:**

Recomendamos a utilização de pontas de pulverização que possibilitem a geração das maiores gotas possíveis, no mínimo classe de gotas grossas.

• **Altura de voo:**

Recomenda-se altura de voo de 3 a 5 m acima do topo da cultura, com faixa de deposição adequada ao tipo de aeronave empregada. O aumento da altura de voo eleva o risco potencial de deriva.

Especial atenção deve ser dada aos efeitos de vórtices que também podem causar deriva ocasionada principalmente pelo posicionamento incorreto dos bicos em relação às asas da aeronave.

• **Velocidade do Vento:**

Recomenda-se a aplicação do produto quando a velocidade do vento não ultrapassar 10 km/h.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Cultura	Modalidade de Emprego	Intervalo de Segurança
Algodão	Pré-emergência	(1)
Algodão OGM	Pós-emergência	130
Ameixa	Pós-emergência	17 dias
Arroz	Pós-emergência	(2)
Banana	Pós-emergência	30 dias
Cacau	Pós-emergência	30 dias
Café	Pós-emergência	15 dias
Cana-de-açúcar	Pós-emergência	(2)
Cana-de-açúcar (erradicação da soqueira)	Pós-emergência	200
Citros	Pós-emergência	30 dias
Maça	Pós-emergência	15 dias
Milho	Pré-emergência	(3)
Milho OGM	Pós-emergência	90
Nectarina	Pós-emergência	30 dias
Pastagens	Pós-emergência	(2)
Pêra	Pós-emergência	15 dias
Pêssego	Pós-emergência	30 dias
Soja	Pré-emergência	(4)
Soja OGM	Pós-emergência	56
Trigo	Pós-emergência	(2)
Uva	Pós-emergência	17 dias
Pinus	Pós-emergência	U.N.A.
Eucalipto	Pós-emergência	U.N.A.
Seringueira	Pós-emergência	U.N.A.

U.N.A = Uso Não Alimentar

(1) Não determinado quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e pré-emergência da cultura.

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

(3) Não determinado quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e pré-emergência da cultura.

(4) Não determinado quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e pré-emergência 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 EPI's recomendados para o uso durante a aplicação. Para as culturas de café, citros, pinus e eucalipto, respeitar o intervalo de reentrada de 23 dias com EPI nível 1 + luvas, para atividades de 8h e de 1d para as atividades de 2h, sem necessidade de uso de EPI.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

• Observar atentamente ao realizar as aplicações, para que não ocorra qualquer deriva para culturas vizinhas, inclusive algodão, milho e soja que não sejam tolerantes ao glifosato, visto que o herbicida é seletivo somente quando aplicado sobre algodão, milho e soja geneticamente modificados tolerantes ao glifosato, conforme as instruções de uso indicadas nesta bula.

• 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.

• Para aplicação do produto somente utilize água limpa (sem argila, limo e matéria orgânica em suspensão).

• Não aplicar **GLIMOR WG; GLIFOSATO BRA WG** com as folhas das plantas infestantes cobertas de poeira, porque nestas condições pode diminuir a ação do produto (adsorção).

- Não capinar ou roçar o mato antes ou logo após aplicação de **GLIMOR WG; GLIFOSATO BRA WG**.
- Obrigatório o uso de tecnologia de redução da deriva de 50% para doses acima de 1800 g/ha nas aplicações costal, estacionária/semi-estacionária e tratorizada.

#### RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

Algumas plantas daninhas já possuem biótipos relatados como resistentes ao glifosato no Brasil, (fonte: [www.weedscience.com](http://www.weedscience.com)), portanto caso venham a ocorrer na área a ser aplicada com glifosato, podem não ser controladas. As doses indicadas deverão ser utilizadas no controle das plantas daninhas relacionadas apenas nos casos em que a resistência não foi determinada.

Caso na região onde será aplicado o glifosato tenha relatos de resistência, uma prática recomendada que pode auxiliar na identificação de possível foco de plantas resistentes ao glifosato é a aplicação antecipada do produto. Após a aplicação observar se na área há alguma reboleira de planta infestante de uma mesma espécie, com controle abaixo do esperado em relação ao resultado geral da área. Se isso ocorrer e for descartada possível falha na aplicação, pode-se estar diante de uma suspeita de planta daninha resistente. Essas reboleiras poderão ser facilmente identificadas até 14 dias após a aplicação, quando ainda é possível a adoção de medidas complementares de controle antes do plantio, evitando-se que essas plantas se desenvolvam e produzam sementes, agravando o problema para o futuro.

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 conseqüente 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](http://www.sbcpd.org)), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: [www.hrac-br.org](http://www.hrac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

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

O produto herbicida **GLIMOR WG; GLIFOSATO BRA WG** é composto por Glifosato, que apresenta mecanismo de ação dos inibidores da EPSPs, pertencente ao Grupo G, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

#### 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 A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

( ) Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).

( ) Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).

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

( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave 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 aeroagrícolas.

## **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 NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA., telefones de Emergência: 0800 892 0479 / (11) 4349-1359 / (21) 3958-1449 . Disque-Intoxicação: 0800 722 6001.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores 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 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 CO<sub>2</sub> 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 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 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, ou no próprio local onde são 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 ABN T), 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 SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

##### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

#### **ARMAZENAMENTO DE EMBALAGEM VAZIA:**

O armazenamento da embalagem vazia, até a sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são 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 DESTES PRODUTOS.**

**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 ou outros materiais.

**PRECAUÇÕES RELATIVAS À SAÚDE HUMANA:**

ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA
---

**PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**;
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e a aplicação do produto;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

**PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: 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 classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- 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 a dispersão de poeira.

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: 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; máscara com filtro combinado classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

### PRECAUÇÕES APÓS APLICAÇÃO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA." e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada. 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
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- 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 e troque as roupas;
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- 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.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

Sem símbolo	<b>ATENÇÃO</b>	Pode ser nocivo se ingerido Pode ser nocivo em contato com a pele
-------------	----------------	--

**PRIMEIROS SOCORROS: Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônomo do produto.**

**Ingestão:** PODE SER NOCIVO SE INGERIDO. Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. 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. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

**Pele:** PODE SER NOCIVO EM CONTATO COM A PELE. Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc) contaminados 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 se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

### INTOXICAÇÕES POR GLIMOR WG; GLIFOSATO BRA WG (GLIFOSATO 792,5 G/KG) INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo Químico</b>	Glicina substituída.
<b>Classe toxicológica:</b>	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
<b>Vias de Exposição</b>	Oral, dérmica, ocular e inalatória.
<b>Toxicocinética</b>	Após exposição oral única, aproximadamente 35% do volume ingerido é absorvido. Em exposição cutânea, são absorvidos 5,5% após 24 horas. Do glifosato absorvido, 14 - 29% são excretados pela urina, e 0,2% excretado pelo ar expirado. 99% da quantidade absorvida é eliminada em até 7 dias. Somente 0,3% do glifosato absorvido é biotransformado, e seu único metabólito é o ácido aminometilfosfônico.
<b>Mecanismos de toxicidade</b>	Os mecanismos específicos de toxicidade do glifosato em humanos não são conhecidos. O glifosato tem ação irritante aos olhos e mucosas
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<b>Produto formulado:</b> <b>Exposição oral:</b> em estudo realizado em animais de experimentação (ratos) observou-se coloração ano-genital e redução do volume fecal. <b>Exposição dérmica:</b> em estudo realizado em animais de experimentação (coelhos) foram observados eritemas e edemas reversíveis em 72 horas.

	<b>Exposição ocular:</b> em estudo realizado em animais de experimentação (coelhos) observou-se vermelhidão, quemose e secreção reversíveis em 72 horas
<b>Diagnóstico</b>	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
<b>Tratamento</b>	<p><b>NÃO EXISTE ANTÍDOTO PARA GLIFOSATO</b> e a atropina não tem nenhum efeito neste caso. O tratamento das intoxicações por glifosato é basicamente sintomático e de manutenção das funções vitais, e deve ser implementado paralelamente às medidas de descontaminação.</p> <p><b>ADVERTÊNCIA:</b> a pessoa que executa as medidas de descontaminação, deve estar protegida por avental impermeável, luvas de nitrila e botas de borracha, para evitar a contaminação pelo agente tóxico.</p> <p><b>Descontaminação:</b> remover roupas e acessórios, e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades, orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contaminar o outro olho.</p> <p>Em caso de ingestão, considerar o volume e a concentração da solução ingerida, e o tempo transcorrido até o atendimento. Ingestão recente (menos de 2 horas): proceder à lavagem gástrica e administrar carvão ativado na dose de 50-100 g em adultos, de 25-50 g em crianças de 1-12 anos e de 1g/kg em menores de 1 ano. O carvão ativado deve ser diluído em água, na proporção de 30 g para 240 mL de água. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração.</p> <p><b>Emergência, suporte e tratamento sintomático:</b> manter vias aéreas desobstruídas, aspirar secreções e oxigenar (O<sub>2</sub> a 100%). Observar atentamente ocorrência de insuficiência respiratória. Caso ocorra edema pulmonar, manter ventilação e oxigenação adequada. Se necessário, use ventilação mecânica com pressão positiva.</p> <p>Monitorar alterações na pressão sanguínea e arritmias cardíacas (ECG) que deverão receber tratamento específico. Manter acesso venoso de bom calibre para infusão de fluidos em casos de hipotensão.</p> <p>Se necessário, associar vasopressores.</p> <p>Manter o fluxo urinário para prevenir insuficiência renal. A acidose metabólica deve ser corrigida. Nos casos refratários, pode ser necessário hemodiálise.</p> <p>Lesões da mucosa oral podem ser tratadas com gel anestésico (tópico).</p> <p>Nas ulcerações gastroduodenais usar bloqueadores H<sub>2</sub> (cimetidina, ranitidina, famotidina) ou bloqueadores de bomba de próton (omeprazol, lansoprazol, pantoprazol).</p> <p>Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas. Alertar o paciente para retornar em caso de sintomas de fotossensibilização e proceder ao tratamento sintomático</p>
<b>Contraindicações</b>	O vômito é contraindicado em razão do risco de aspiração. A diluição do conteúdo gastrointestinal é contraindicada em razão de aumento da superfície de contato. A utilização de morfina é contraindicada porque pode comprometer a pressão arterial e causar depressão cardiorrespiratória
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b></p> <p>Rede Nacional de Centros de Intoxicação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)</p> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p>Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)</p> <p><b>Telefones de Emergência da empresa:</b> 0800 892 0479 / (11) 4349-1359 / (21) 3958-1449</p>

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

pós 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 CO<sub>2</sub>. 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:**

DL50 oral em ratos: > 2000 mg/kg p.c..

DL50 dérmica em ratos: > 2000 mg/kg p.c..

CL50 inalatória em ratos: Não determinada nas condições do teste.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: o produto não causou edemas ou eritemas quando aplicado na pele de coelhos.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: o produto aplicado no olho de coelhos produziu: irite, hiperemia na conjuntiva, secreção e quemose em 3/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retomaram ao normal na leitura em 72 horas após o tratamento para 3/3 dos olhos testados. Nenhuma alteração relacionada ao tratamento foi observada na córnea.

Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante.

Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

##### **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 necrópsia 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 dose 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.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis