

AllierBrasil Agro Ltda.**BIOPAK 720 WG**

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) sob o nº 20424.

COMPOSIÇÃO:

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

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

CONTEÚDO: vide rótulo**CLASSE:** herbicida não seletivo de ação sistêmica**GRUPO QUÍMICO:** glicina substituída**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Granulado dispersível em água (WG)**TITULAR DO REGISTRO (*):**

AllierBrasil Agro Ltda.

Rua Dona Antônia de Queirós, 504, sala 123. São Paulo, SP. CEP 01307-013.

CNPJ nº 02.850.049/0001-69. Telefone: (11) 3151-4360

Registro da empresa no Estado (CDA/SP) nº 597.

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

Jiangsu Good Harvest-Weien Agrochemical Co., Ltd.,

Laogang, Qidong City, Jiangsu. China.

Produto técnico: GLIFOSATO TÉCNICO GHA. Registro no MAPA nº 14616.

FORMULADOR:

Jiangsu Good Harvest-Weien Agrochemical Co., Ltd.,

Laogang, Qidong, Jiangsu. China. CEP 222523.

MANIPULADOR:

Tagma Brasil Industria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.] Av. Roberto Simonsen, 1459. Recanto dos Pássaros. Paulínia, SP. Brasil. CEP 13140-000.

Cadastro da empresa no Estado (CDA) nº477. CNPJ 03.855.423/0001-81

Ultrafine Technologies Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Rua Alberto Guizo, 859, Distrito Industrial João Narezzi, Indaiatuba, SP. Brasil. CEP 13347-402. Cadastro da Empresa no Estado (CDA) nº 466. CNPJ nº 50.025.469/0001-53.

Ultrafine Technologies Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Rua Bonifácio Rosso Ros, 260, Cruz Alta, Indaiatuba, SP, Brasil. CEP 13348-790.

Cadastro da Empresa no Estado (CDA) nº 1248. CNPJ nº 50.025.469/0004-04.

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
AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
PROTEJA-SE.
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C



INSTRUÇÕES DE USO:

BIOPAK 720 WG é um herbicida de ação sistêmica, não seletivo, do grupo químico da glicina substituída, na formulação granulado dispersível em água (WG), recomendado para o controle de plantas infestantes nas seguintes situações:

- Aplicação em jato dirigido sobre as plantas infestantes, nas culturas de ameixa, banana, cacau, café, citros, maçã, nectarina, pera, pêsego e uva.
- Aplicação em área total em pré-plantio (pré-plantio da cultura e pós-emergência das plantas infestantes) - sistema de plantio direto para as culturas de algodão, arroz, cana-de-açúcar, milho, pastagens, soja e trigo.
- Aplicação em área de pousio antecedendo o plantio de algodão, arroz, cana-de-açúcar, milho, pastagens, soja e trigo.
- Aplicação para erradicação 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.
- Aplicação em capina química para erradicação de vegetação em aplicações de pré-plantio e nas entrelinhas em jato dirigido nas culturas de pinus e eucalipto.
- Aplicação na rebrota do eucalipto para renovação de área de plantio.
- Aplicação para eliminação de vegetação na implantação de pinus e eucalipto (pré-plantio).

CULTURAS: algodão, ameixa, arroz, banana, cacau, café, cana-de-açúcar, citros, eucalipto, maçã, milho, nectarina, pastagens, pera, pêsego, pinus, soja, soja geneticamente modificada, trigo e uva.

PLANTAS INFESTANTES CONTROLADAS E DOSES DE APLICAÇÃO:

CULTURAS: algodão, ameixa, arroz, banana, cacau, café, cana-de-açúcar, citros, maçã, milho, nectarina, pastagens, pera, pêsego, soja, soja geneticamente modificada, trigo e uva.

QUADRO I

FOLHA ESTREITA			
Nome comum	Nome científico	Dose de aplicação Produto comercial	
		Kg/ha*	g/100 L d'água**
Aveia-voluntária	<i>Avena strigosa</i>	1	500
Braquiarião	<i>Brachiaria brizantha</i>	1,5-2,5	750-1.250
Capim-braquiária	<i>Brachiaria decumbens</i>	2,5	1.250
Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	0,5	250
Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>	1	500
Gramma-seda	<i>Cynodon dactylon</i>	2,5-3,5	1.250-1.750
Junquinho	<i>Cyperus ferax</i>	2-2,5	1.000-1.250
Tiririca	<i>Cyperus rotundus</i>	2-2,5	1.000-1.250
Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>	0,75-1	375-500
Capim-amargoso	<i>Digitaria insularis</i>	1,5	750
Capim-arroz	<i>Echinochloa crusgalli</i>	1-1,5	500-750
Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>	1	500
Azevém-anual	<i>Lolium multiflorum</i>	2,5	1.250
Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>	2,25	1.125
Capim-azedo	<i>Paspalum conjugatum</i>	1,5	750
Gramma-batatais	<i>Paspalum notatum</i>	2,5	1.250
Capim-da-guiné	<i>Paspalum paniculatum</i>	1	500
Cana-de-açúcar	<i>Saccharum officinarum</i>	2,5-3	1.250-1.500
Sorgo	<i>Sorghum bicolor</i>	0,5-1	250-500

FOLHA LARGA			
Nome comum	Nome científico	Dose de aplicação Produto comercial	
		Kg/ha*	g/100 L d'água**
Carrapicho-rasteiro	<i>Acanthospermum australe</i>	1	500
Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>	1	500
Mentrasito	<i>Ageratum conyzoides</i>	1	500
Apago-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>	1	500
Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>	1	500
Caruru-de-mancha ou Caruru	<i>Amaranthus viridis</i>	1	500
Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	0,75	375
Erva-de-santa-luzia	<i>Chamaesyce hirta</i>	1	500
Erva-de-santa-maria	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	1	500
Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>	3-3,5 ⁽¹⁾	1.500-1.750
Buva	<i>Conyza bonariensis</i>	0,5- 1,5	250-750
Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	1	500
Fazendeiro	<i>Galinsoga parviflora</i>	0,5	250
Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>	1,5-2	750- 1.000
Corda-de-viola	<i>Ipomoea indivisa</i>	2	1.000
Corda-de-viola	<i>Ipomoea nil</i>	2	1.000
Guaxuma ou vassourinha	<i>Malvastrum coromandelianum</i>	1	500

Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	1	500
Nabo ou Nabiça	<i>Raphanus raphanistrum</i>	1	500
Nabo ou Nabiça	<i>Raphanus sativus</i>	1,5	750
Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	2,5	1.250
Maria-mole	<i>Senecio brasiliensis</i>	1	500
Guanxuma ou matapasto	<i>Sida rhombifolia</i>	1-1,5	500-750
Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>	1	500
Erva-quente	<i>Spermacoce latifolia</i>	2-3	1.000-1.500
Erva-de-touro	<i>Tridax procumbens</i>	20	1.000
Ervilhaca	<i>Vicia sativa</i>	2-3	1.000-1.500

Notas:

1 kg do **BIOPAK 720 WG** corresponde a 792,5 g do sal de amônio de glifosato ou 720 g do equivalente ácido de glifosato.

As doses indicadas, aplicadas de acordo com as instruções, controlam as plantas infestantes desde a fase jovem até a adulta. Doses menores são usadas nos casos de baixa infestação.

* De acordo com o 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 com pulverizador costal manual com vazão aproximada de 200 L/ha com bico de 110.01 (os valores foram aproximados para facilitar o preparo da calda). Em caso de dúvida, utilizar os valores em Kg/ha.

⁽¹⁾ Recomendam-se duas aplicações sequenciais com intervalo de 28 a 30 dias nas doses de 2 kg p.c./ha seguido de 1 kg p.c./ha a 2 kg p.c./ha seguido de 1,5 kg p.c./ha.

PC: produto comercial

QUADRO II - APLICAÇÃO ÚNICA

FOLHA ESTREITA					
Nome comum	Nome científico	Dose de aplicação Produto comercial		Estádio de crescimento da planta infestante	Época DAE (em relação à cultura) ***
		Kg/ha*	g/100 L d'água**		
Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>	0,5-0,75	250-375	2 perfilhos ou 10 cm	V3 25 dias
Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>				

Notas:

Estádios da soja: V3 - 3º trifólio completamente expandido

* De acordo com o estágio de desenvolvimento da planta infestante, menores doses para as plantas de menor porte e as maiores doses para os estádios de desenvolvimento indicados na tabela.

** As doses em g/100 L d'água referem-se a aplicações para pulverizador costal manual com vazão aproximada de 200 L/ha, bico de 110.01 (valores aproximados para facilitar o preparo da calda). Em caso de dúvida, utilizar os valores em kg/ha.

*** DAE = Dias após a emergência da cultura

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

CULTURAS: Eucalipto e pinus.

As doses variam conforme a espécie da planta infestante e seu estágio de desenvolvimento. As doses menores são indicadas para plantas no estágio inicial de desenvolvimento vegetativo, e as máximas para as plantas perenizadas.

FOLHA ESTREITA			
Nome comum	Nome científico	Dose de aplicação Produto comercial	
		Kg/ha*	g/100 L d'água**
Arroz vermelho	<i>Oryza sativa</i>	2,5	1250
Cana-de-açúcar	<i>Saccharum officinarum</i>	2,5-3	1.250-1.500
Capim-amargoso	<i>Digitaria insularis</i>	2,5	1250
Capim-arroz	<i>Echinochloa crusgalli</i>	1-1,5	500-750
Capim-braquiária	<i>Brachiaria decumbens</i>	2,5	250
Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	0,5-1,5	250-750
Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>	0,5-1,5	250-750
Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>	0,5-1,5	250-750
Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>	1,5-2,5	750-1250
Capim-massarabá	<i>Sorghum halepense</i>	0,5 - 1,5	250 - 750
Capim-oferecido	<i>Pennisetum setosum</i>	1,5	750
Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>	0,5 - 1,5	250 - 750
Gramma-seda	<i>Cynodon dactylon</i>	2,5	1250

Nota:

Os valores em g/100 L da dosagem foram determinados em relação ao volume médio de aplicação de 200 L d'água/ha.

FOLHA LARGA			
Nome comum	Nome científico	Dose de aplicação Produto comercial	
		Kg/ha*	g/100 L d'água**
Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	1,5-2,5	750 - 1250
Angiquinho	<i>Aeschynomene denticulata</i>	1,5 - 2,5	750 - 1250
Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	0,5- 1,5	250 - 750
Corriola	<i>Ipomoea grandifolia</i>	1,5	750
Carrapichão	<i>Xanthium strumarium</i>	1,5	750
Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	1,5	750
Losna-branca	<i>Parthenium hysterophorus</i>	0,5 - 1,5	250 - 750
Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	0,5 - 1,5	250 - 750

Nota:

Os valores em g/100 L da dosagem foram determinados em relação ao volume médio de aplicação de 200 L d'água/ha.

INÍCIO, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÕES:

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 o produto quando as plantas infestantes estiverem em boas condições de desenvolvimento vegetativo, sem efeito de “stress” hídrico (falta ou excesso de água). O produto quando aplicado no período adequado e conforme a recomendação, controla as plantas infestantes com uma única aplicação. No caso específico da Trapoeraba, seguir a recomendação detalhada no Quadro I.

Soja geneticamente modificada tolerante ao glifosato:

Aplicação única, seguindo doses e estádios de crescimento descritos no Quadro II.

A melhor época para controle das plantas infestantes em pós-emergência é aos 25 dias após a emergência da cultura, quando as invasoras se encontram em estágio inicial de desenvolvimento.

Eliminação da soqueira da cana-de-açúcar:

Para eliminação de soqueira de cana-de-açúcar, aplicar o produto sobre as folhas em área total.

Recomenda-se a aplicação de 2,5 a 3 kg p.c./ha. Esta aplicação deve ser feita quando a altura média das folhas estiver entre 0,6 m e 1 m medidas a partir do solo. É fundamental que a aplicação seja feita antes da formação de colmos na soqueira.

MODO DE APLICAÇÃO:

BIOPAK 720 WG deve ser aplicado nas dosagens recomendadas, diluído em água.

Aplicar o produto 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 (folhas, ramos ou caule jovem).

A eficiência do produto é visualizada entre o 4º e o 10º dia após o tratamento.

Equipamentos de aplicação:

BIOPAK 720 WG deve ser aplicado através de pulverizadores costal manual, pressurizado, pulverizador tratorizado ou através de aeronave agrícola. Os equipamentos de pulverização devem ser equipados com filtros adequados a cada tipo de bico.

Pulverização terrestre:

A aplicação deve ser feita com pulverizadores de barra, com bicos adequados à aplicação de herbicidas.

Pressão: 20 a 40 Lb/pol²

Volume d'água: 50 a 250 L/ha.

Observar que esteja ocorrendo uma boa cobertura da área foliar.

Pulverizador costal manual: verificar as doses por 100 L d'água e utilizar vazão aproximada de 200 L/ha.

No caso de soja geneticamente modificada tolerante ao glifosato deve ser utilizado um volume de calda de 120 L/ha.

Pulverização através de aeronave agrícola:

Barra com bicos para aeronaves de asa fixa (Ipanema de qualquer modelo).

Volume de calda: 20 a 40 L/ha.

Altura de voo: 3 a 5 m acima do topo da cultura

Faixa de deposição: 15 m de largura

Tamanho de gotas: 200 a 600 micras.

Densidade mínima de gotas: 20 a 40 gotas/cm².

Bicos de pulverização - bicos de jato cônico ou leque.

Vazão: 20 a 40 L/ha de calda (D10-45, D7-46, 80-10, 80-15)

Tamanho de gotas: DMV (diâmetros medianos volumétricos) para as condições de aplicação e regulagem entre 200 a 600 micras

Deposição mínima de 20 gotas/cm² sem escoamento na folha.

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

Maturador da cana-de-açúcar:

A aplicação deve ser realizada por avião, utilizando-se barra com bicos convencionais, e um consumo de calda na faixa de 30-40 L/ha.

Em caso de dúvidas ou mudança de aeronave, realizar testes de campo com papel sensível, ou consultar empresa aplicadora.

Condições climáticas:

Temperatura máxima: 28°C

Umidade relativa mínima: 55%

Velocidade do vento máxima: 10 Km/h (3 m/s)

Observações locais deverão ser realizadas visando reduzir ao máximo as perdas por volatilização ou deriva.

Instruções para preparo da calda de pulverização:

Encher o tanque do pulverizador com água até a metade de seu volume e adicionar **BIOPAK 720 WG**. Manter o misturador mecânico ou o retorno em funcionamento e completar o volume do tanque com água. Manter a agitação da calda de forma contínua durante o seu preparo e durante a operação de sua aplicação.

Lavagem do equipamento de pulverização:

Somente utilizar equipamentos limpos e devidamente conservados. Após a aplicação do produto, realizar lavagem completa do equipamento.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Intervalo de Segurança (dias)
Algodão, arroz, cana-de-açúcar, milho, pastagem, trigo	(1)
Soja	(2)
Banana, cacau, citros, nectarina, pêsego	30
Café, maçã, pêra	15
Uva, ameixa	17
Eucalipto, pinus	UNA

(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.

UNA: Uso Não Alimentar

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

LIMITAÇÕES DE USO:

Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.

Somente utilizar as doses recomendadas.

O produto deve ser aplicado quando as condições de desenvolvimento das plantas infestantes estiverem em boas condições de desenvolvimento, sem efeito de estresse hídrico, ou seja, em condições de seca ou excesso de água.

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

Sob chuva, suspenda a aplicação do produto. 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 assegurar a eficiência do produto é necessário utilizar água limpa, sem argilas em suspensão.

Não aplicar o produto quando as folhas das plantas infestantes estiverem cobertas de poeira. Nesta situação a ação do produto pode ser prejudicada pela adsorção.

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

Não capinar ou roçar o mato antes ou logo após a aplicação.

Manusear o produto utilizando apenas recipientes plásticos, fibra de vidro, alumínio ou aço inoxidável. Não armazenar a calda herbicida em recipientes de ferro comum ou galvanizado ou aço comum.

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

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

O produto não deve ser utilizado em pós-emergência de variedades de soja que não sejam geneticamente modificadas, tolerantes ao glifosato.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

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

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo de Aplicação.

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TÉCNOLOGIA 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 DE RESISTÊNCIA:

- O uso continuado de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação pode contribuir para o aumento da população de plantas infestantes resistentes a estes herbicidas.
- Utilizar a rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos.
- Utilizar o herbicida somente na época, na dose e nos intervalos de aplicação recomendados no rótulo/bula.
- Incluir outros métodos de controle de plantas daninhas (ex. resistência genética, controle cultural, biológico, etc.), rotação de culturas, dentro do programa de Manejo Integrado de Plantas Daninhas quando disponíveis e apropriados.
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:

Incluir outros métodos de controle de pragas dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas, quando disponível e apropriado.

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**
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;
- 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;
- 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 próximo 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 de algodão hidrorrepelente, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro, viseira facial; touca árabe e luvas de nitrila;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação a 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 de nitrila e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro combinado classe P2 ou P3, 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 dispersão de poeira;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação/ manuseio em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite ao máximo possível o contato com a área de aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);

- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entre 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 em contato e não 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 de nitrila e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado classe P2 ou P3, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada;
- Evite o 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 entre em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entra 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 Equipamentos 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.
- É vetado aos trabalhadores levarem EPI para casa;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



ATENÇÃO

Pode ser perigoso se ingerido
 Pode ser perigoso em contato com a pele
 Nocivo se inalado

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônômico 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 (BIOPAK 720 WG)

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Glicina substituída
Classe toxicológica	CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	Após exposição oral única, aproximadamente 35% do volume ingerido é absorvido. Em exposição cutânea, são absorvidos 5,5% após 24 horas. Do glifosato absorvido, 14-29% é excretado pela urina, e 0,2% excretado pelo ar expirado. 99% da quantidade absorvida é eliminada em até 7 dias. Somente 0,3% do glifosato absorvido é biotransformado, e seu único metabólito é o ácido aminometilfosfônico.
Toxicodinâmica	Ação cáustica responsável por irritação de pele e mucosas e ulceração de mucosas. Fotossensibilização cutânea. Ação sobre a enzima aromatase (ou estrogênio-sintetase) do grupo do citocromo P450, responsável pela biosíntese de estrogênios (age como mediador da aromatização de andrógenos em estrógenos). Quelação de metais na luz intestinal (ferro e cobre, em particular). Destruição da flora bacteriana intestinal que utiliza a via do ácido shikimique para a produção de aminoácidos aromáticos necessários à sua sobrevivência.

Sintomas e Sinais clínicos	<p>As manifestações clínicas decorrentes da exposição são diretamente proporcionais à concentração e à quantidade do produto, assim como ao tempo de exposição do organismo ao glifosato.</p> <p>Em casos de INGESTÃO podem ocorrer lesões ulcerativas, epigastria, vômitos, cólicas, diarreia, e, ocasionalmente íleo paraltico e insuficiêcia hepática aguda; alterações na pressão sanguínea, palpitações, choque hipovolêmico; pneumonite, edema pulmonar não cardiongênico, insuficiêcia renal por necrose tubular aguda, cefaléia, fadiga, agitação, sonolência, vertigem, alterações do controle motor, convulsões e coma, acidose metabólica.</p> <p>Em casos de exposição CUTÂNEA podem ocorrer dermatite de contato (eritema, queimação, prurido e vesículas), eczema e fotossensibilização (eritema, queimação, prurido e vesículas de aparecimento tardio, entre 5 a 10 dias). Todos esses quadros podem ser agravados por uma infecção bacteriana secundária.</p> <p>Exposição OCULAR pode resultar e irritação, dor e queimação ocular, turvação da visão, conjuntivite e edema palpebral.</p> <p>Em casos de exposição RESPIRATÓRIA pode ocorrer aumento da frequência respiratória, broncoespasmo e congestão vascular pulmonar.</p> <p>É necessário observar a toxicidade inerente aos adjuvantes (produtos utilizados em mistura com produtos formulados para melhorar a sua aplicação) presentes na formulação, potencializando os efeitos adversos do glifosato.</p>
Diagnóstico	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência do quadro clínico compatível, e, nos casos de ingestão, confirmado pela presença da substância no material gástrico.</p>

Tratamento

NÃO EXISTE ANTÍDOTO PARA GLIFOSATO 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.

ADVERTÊNCIA: a pessoa que executa as medidas de descontaminação deve estar protegida por avental impermeável, luvas de nitrila e botas de borracha, para evitar a contaminação pelo agente tóxico.

Descontaminação: remover roupas e acessórios, e proceder descontaminação cuidadosa da **pele** (incluindo pregas, cavidades, orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Se houver exposição **ocular**, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contaminar o outro olho.

Em caso de **ingestão**, considerar o volume e a concentração da solução ingerida, e o tempo transcorrido até o atendimento. Ingestão recente (menos de 2 horas): proceder à lavagem gástrica e administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos, de 25-50 g em crianças de 1-12 anos e de 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 (intubação).

Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter vias aéreas desobstruídas, aspirar secreções e oxigenar (O₂ a 100%). Observar atentamente ocorrência de insuficiência respiratória. Caso ocorra edema pulmonar, manter ventilação e oxigenação adequada com controle gasométrico. Caso os níveis de pressão parcial de oxigênio (pO₂) não possam ser mantidos, introduzir ventilação mecânica com pressão positiva no final da expiração (PEEP).

Monitorar alterações na pressão sangüínea e arritmias cardíacas (ECG) que deverão receber tratamento específico. Manter acesso venoso de bom calibre para infusão de fluidos em caso de hipotensão. Se necessário, associar vasopressores.

Insuficiência renal, tratar com furosemida. A acidose metabólica deve ser corrigida com solução de bicarbonato de sódio, e, nos casos refratários, com hemodiálise.

Lesões da mucosa oral podem ser tratadas com gel anestésico (tópico). Nas ulcerações gastroduodenais usar bloqueadores de bomba de próton (omeprazol, lansoprazol, pantoprazol).

Acompanhar enzimas hepáticas, amilase, glicose, gasometria, eletrólitos, elementos anormais e sedimentoscopia de urina. Avaliar conveniência de realizar radiografia de tórax e endoscopia digestiva alta. Manter em observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.

Alterar o paciente para retornar em caso de sintomas de fotossensibilização e proceder ao tratamento sintomático.

Contraindicações	O vômito é contra-indicado em razão do risco de aspiração. A diluição do conteúdo gastrointestinal é contra-indicada em razão do aumento da superfície de contato. A utilização de morfina é contra-indicada porque pode comprometer a pressão arterial e causar depressão cardiorrespiratória.
Efeitos das interações químicas	Com os adjuvantes presentes nas formulações, que são irritantes para pele e podem aumentar a absorção do produto.
ATENÇÃO	Ligue para Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obtenha 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 -7712222

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

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

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos agudos (Resultantes de ensaios com animais - produto formulado):

DL₅₀ oral aguda (ratas fêmeas) > 2.000 mg/kg

CL₅₀ inalatório em 4 horas (ratos) > 1,042 mg/L

DL₅₀ dérmica (ratos) > 2.000 mg/kg

Irritação cutânea em coelhos: No estudo de irritação dérmica realizado em coelhos, eritema foi observado apenas na avaliação de 1 hora nos três animais. O produto foi classificado como não irritante.

Irritação ocular em coelhos: No estudo de irritação ocular realizado em coelhos, foi observado hiperemia e quemose nos três animais testados, com reversibilidade total em 24 hrs. O produto foi classificado como não irritante.

Sensibilização dérmica em cobaias: não sensibilizante.

Sensibilização respiratória: não há informações disponíveis sobre sensibilização respiratória.

Mutagenicidade: O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em bactérias (teste de Ames) e não apresentou atividade mutagênica em células de camundongos.

Efeitos crônicos:

Em estudos realizados com animais de laboratório com glifosato, 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 e os exames macroscópicos na necropsia e as avaliações histopatológicas não revelaram quaisquer evidências de efeitos relacionados à administração do produto.

No estudo de longo prazo com camundongos, observou-se redução de peso corpóreo e hipertrofia lobular central dos hepatócitos em 34% dos machos no tratamento sem a maior dose. Esta alteração pode ter representado uma adaptação hepatocelular do metabolismo à substância teste.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.**1. 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.
- 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 aero-agrícolas.

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 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 AllierBrasil Agro Ltda. - telefone de Emergência: 0800-7712222.
- 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 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 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 intoxicações.

2. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

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 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.

EMBALAGENS SECUNDÁRIAS (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

