

BULA

## SUMÔ

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 14308

### COMPOSIÇÃO:

Sal de isopropilamina de N-(fosfometil) glicina (GLIFOSATO).....480 g/L (48% m/v)  
Equivalente ácido de N-(fosfometil) glicina (GLIFOSATO).....360 g/L (36% m/v)  
Outros Ingredientes.....690 g/L (69% m/v)

<b>GRUPO</b>	<b>G</b>	<b>HERBICIDA</b>
--------------	----------	------------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

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

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Solúvel (SL)

**TITULAR DO REGISTRO (\*):**

**PILARQUIM BR COMERCIAL LTDA.**

Rua Cardeal Arcoverde, 2811 – Sala 407 e 408

Bairro Pinheiros – São Paulo – S.P.CEP : 05407-004- CNPJ: 00.642.795/0001-31

Tel: (0xx11) 4195.2121

Fax (0xx11) 4195.9988

Cadastro CDA/SP nº 257

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

**BAYERS.A.**

Av. Constante Pavan, 4.327 - Paulínia/SP - CNPJ: 18.659.628/0020-88

Registro no Estado CDA/SP nº 675

Estrada da Boa Esperança, 650-Centro - CEP: 26110-100 Belford Roxo/RJ - CNPJ:  
18.459.628/0033-00

Registro no Estado nº IN023132 - INEA-LO

Rua Alfredo Oscar Kochenborger, 80 - sala 08 - Distrito Industrial CEP: 99500-000 -  
Carazinho/RS-CNPJ: 16.459.628/0071-28

Registro no Estado 05024/2015-DL

**CCAB AGRO LTDA.**

Rua Teixeira da Silva, 660 - conjunto 133/134 - CEP: 04002-033 - São Paulo/SP CNPJ:  
08.938.255/0001-01 Registro no CDA-SP nº 820

Rodovia BR 020 km, S/N - Zona Rural - CEP: 47850-000 Luiz Eduardo Magalhães/BA- CNPJ:  
08.938.255/0008-88 - Registro ADAB/BA nº 65709

Rodovia BR. 163 km 116, Armz. 2, Sala 1, Pq. Industrial Vetorasso CEP: 78746-055 -  
Rondonópolis/MT - CNPJ 08.938.255/0009-6 - Registro INDEA/MT nº 463/2018

**DKBR TRADING S.A.**

Rua João Huss, 74, Sala 2, Gleba Fazenda Palhano - Londrina/PR- CEP: 86050-490 -Brasil-  
CNPJ: 33.744.380/0001-28  
Registro ADAPAR/PR nº 1007743

**DKBR TRADING S.A.**

Avenida Miguel Sutil, nº 6.559 - Anexo A, Sala 3, Alvorada - Cuiabá/MT - CEP: 78048-000 CNPJ:  
33.744.380/0002-09 - Registro no Estado INDEA/MT nº 16228

**FIAGRIL LTDA.**

Avenida da Produção, 2330-W, Quadra 999, Lote 26 - Lucas do Rio Verde/MT - CNPJ:  
02.734.023/0013-99 - Brasil - Registro no estado nº 14210

**PERTERRA INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.**

Av. Cardoso de Melo,1450, Conj. 801 Vila Olímpia – CEP 04548-005 – São Paulo/SP – CNPJ:  
33.824.613/0001-00 – Registro CDA-SP nº 4206

**SOLUS INDUSTRIA QUIMICA LTDA.**

BR 369, km 06, S/N, CEP: 89900-000 – Jandaia do Sul/PR - CNPJ: 21.203.489/0001-79 - Registro  
nº 1007610 - ADAPAR/PR

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**Pilarsato Técnico nº de registro MAPA 06303**

**PILARQUIM (SHANGHAI) CO. LTD.**

1500 Hang-Tang Road,  
Jin-Hui Town, Feng Xian District  
Shanghai, P.R. China

**FORMULADOR:**

**PILARQUIM (SHANGHAI) CO. LTD.**

1500 Hang-Tang Road,  
Jin-Hui Town, Feng Xian District  
Shanghai, P.R. China

**COMPAÑIA CIBELES S.A.**

Ruta 74, km 26 (Joaquín Suárez)  
Canelones/Uruguai  
DGI 2105 6797 0019

**FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.**

Rodovia Presidente Castelo Branco, Km 68,5 CP 203  
CEP 18120-970 – Mairinque/SP  
CNPJ: 47.266.493/0001-46  
Cadastro CDA/SP nº 031

**TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**

Av. Roberto Simonsen, 1459  
CEP 13140-000 – Paulínia/SP



## PLANTAS DANINHAS CONTROLADAS/DOSES:

### a) Plantas daninhas anuais controladas:

#### FOLHA ESTREITA:

Nome comum	Nome científico	Dose (litros/ha)	Dose (g i.a./ha)
Arroz-vermelho	<i>Oryza sativa</i>	3 a 4	1440 a 1920
Azevém	<i>Lolium multiflorum</i>	2 a 3	960 a 1440
Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>	1 a 2	480 a 960
Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>	1 a 2	480 a 960
Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	1	480
Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>	2	960

#### FOLHA LARGA:

Nome comum	Nome científico	Dose (litros/ha)	Dose (g i.a./ha)
Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	3 a 4	1440 a 1920
Angiquinho	<i>Aeschynomene rudis</i>	2 a 3	960 a 1440
Caruru-verde	<i>Amaranthus viridis</i>	1 a 2	480 a 960
Corde-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>	3 a 4	1440 a 1920
Erva-de-bicho	<i>Polygonum persicaria</i>	1 a 2	480 a 960
Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>	2	960
Macela	<i>Gnaphalium pensylvanicum</i>	1 a 2	480 a 960
Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>	1	480
Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	1 a 2	480 a 960

### Plantas infestantes Perenes Controladas

#### FOLHA ESTREITA:

Nome comum	Nome científico	Dose (litros/ha)	Dose (g i.a./ha)
Capim-braquiária	<i>Brachiaria decumbens</i>	2 a 4	960 a 1920
Capim-colônião	<i>Panicum maximum</i>	3 a 4	1440 a 1920
Gramma-seda	<i>Cynodon dactylon</i>	3 a 5	1440 a 2400
Tiririca	<i>Cyperus rotundus</i>	4 a 5	1920 a 2400

#### FOLHA LARGA:

Nome comum	Nome científico	Dose (litros/ha)	Dose (g i.a./ha)
Guaxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	2 a 3	960 a 1440
Guaxuma-branca	<i>Sida glaziovii</i>	2 a 3	960 a 1440
Guaxuma	<i>Sida cordifolia</i>	3 a 4	1440 a 1920

### c) Eliminação da soqueira de cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum*):

- Dose: 3 a 4 litros/ha (1440 a 1920 g i.a./ha).

### d) Em pós-emergência da cultura da pastagem:

#### FOLHA ESTREITA:

Nome comum	Nome científico	Dose (litros/ha)	Dose (g i.a./ha)
Arroz-vermelho	<i>Oryza sativa</i>	3 a 4	1440 a 1920
Azevém	<i>Lolium multiflorum</i>	2 a 3	960 a 1440
Capim-arroz	<i>Echinochloa crusgalli</i>	2	960
Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>	1 a 2	480 a 960
Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>	1 a 2	480 a 960
Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>	1	480
Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>	2	960

#### FOLHA LARGA:

Nome comum	Nome científico	Dose (litros/ha)	Dose (g i.a./ha)
Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	3 a 4	1440 a 1920
Angiquinho	<i>Aeschynomene rudis</i>	2 a 3	960 a 1440
Caruru-verde	<i>Amaranthus viridis</i>	1 a 2	480 a 960
Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>	2	960
Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>	1	480
Macela	<i>Galinsoga pensylvanicum</i>	1 a 2	480 a 960
Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	1 a 2	480 a 960

#### Plantas infestantes Perenes Controladas

#### FOLHA ESTREITA:

Nome comum	Nome científico	Dose (litros/ha)	Dose (g i.a./ha)
Capim-braquiária	<i>Brachiaria decumbens</i>	2 a 4	960 a 1920
Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>	3 a 4	1440 a 1920
Gramma-seda	<i>Cynodon dactylon</i>	3 a 5	1440 a 2400
Tiririca	<i>Cyperus rotundus</i>	4 a 5	1920 a 2400

#### FOLHA LARGA:

Nome comum	Nome científico	Dose (litros/ha)	Dose (g i.a./ha)
Guaxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	2 a 3	960 a 1440
Guaxuma-branca	<i>Sida glaziovii</i>	2 a 3	960 a 1440
Guaxuma	<i>Sida cordifolia</i>	3 a 4	1440 a 1920

- As doses indicadas (ver tabela), aplicadas de acordo com as instruções desta bula, controlam as plantas daninhas desde a fase jovem até a adulta. Nas plantas daninhas com recomendação de mais de uma dose, utilizar as doses menores para plantas daninhas menos desenvolvidas.

#### NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

- Uma única aplicação de SUMÔ, aplicado conforme recomendado, controla as plantas daninhas. O melhor período para controlar as espécies perenes é próximo a/ou durante a floração. Para plantas daninhas anuais, o melhor período situa-se entre a fase jovem até a formação dos botões florais.

- Em plantio direto, aplicar em área total antes do plantio das culturas indicadas, para eliminação das plantas daninhas emergidas.

- Culturas de café, citros, cana-de-açúcar, maçã e uva: aplicar quando as plantas daninhas estiverem na fase ideal de controle, observando-se os intervalos de segurança e outras recomendações descritas na bula.

- Na eliminação de soqueira de cana-de-açúcar, aplique quando a última lígula visível estiver no mínimo 50 cm do solo. É fundamental que a aplicação seja feita antes da formação de colmos na soqueira.

### **MODO DE APLICAÇÃO:**

- Aplique somente com equipamentos terrestres.
- Volume de calda: Utilizar 200 a 400 litros de calda por hectare.
- Utilize pulverizador tratorizado equipado com bicos 80.03/80.04/110.03/110.04.
- Em pulverizador costal utilize bicos 80.02/110.01/TK-05/110.02.
- Os equipamentos devem ser calibrados para que o produto tenha uma boa distribuição e cobertura da folhagem das plantas daninhas.
- Devem ser respeitadas condições de velocidade do vento inferior a 10 km/hora, temperatura menor que 25°C e umidade relativa maior que 70%, visando reduzir o máximo às perdas por deriva e evaporação.

### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Período de carência para cultivos indicados

<b>Cultivos</b>	<b>Intervalo de Segurança (dias)</b>
Citros e Cana-de-açúcar	30
Café e Maçã	15
Uva	17
Algodão, Arroz, Feijão, Milho e pastagem	(1)
Soja	(2)
Eucalipto	(U.N.A.)

(1) Intervalo de Segurança não determinado devido a 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 daninhas e pré-emergência da cultura.

(U.N.A.) 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 equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para uso durante a aplicação.

### **LIMITAÇÕES DE USO:**

- Evite que a solução herbicida atinja as partes verdes das plantas úteis durante a aplicação.
- Suspenda a aplicação quando houver prenúncio de chuva. Caso ocorram chuvas nas primeiras 4 horas após a aplicação, a eficiência do produto pode ser diminuída. Este é o intervalo de tempo necessário para a absorção do produto pelas folhas e sua translocação pela planta.
- Use somente água limpa na aplicação do produto (sem argila em suspensão).
- Não aplique SUMÔ quando as folhas das plantas daninhas estiverem cobertas de poeira.
- Não capine ou roce as plantas daninhas antes da aplicação, e até 14 dias após a aplicação de SUMÔ.
- Não permita o pastoreio ou ingestão de plantas daninhas por animais após a aplicação de SUMÔ.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

VIDE MODO DE APLICAÇÃO

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

<b>GRUPO</b>	<b>G</b>	<b>HERBICIDA</b>
--------------	----------	------------------

O uso continuado de herbicidas, com o mesmo mecanismo de ação, pode contribuir para o aumento da população de plantas daninhas a eles resistentes.

Como prática de manejo e resistência de plantas daninhas, deverão ser aplicados herbicidas, com diferentes mecanismos de ação, devidamente registrados para a cultura.

Não havendo produtos alternativos recomenda-se a rotação de culturas que possibilite o uso de herbicidas com diferentes mecanismos de ação. Para maiores esclarecimentos consulte um Engenheiro Agrônomo.

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:**

Incluir outros métodos de controle de plantas daninhas (ex. controle manual, como roçadas, capinas, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Plantas Daninhas, quando disponível.

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA**



**ATENÇÃO**

“Nocivo se ingerido”  
“Nocivo em contato com a pele”  
“Nocivo se inalado”  
“Provoca Moderada Irritação à Pele”

## **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 o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e 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 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 DURANTE O MANUSEIO:**

- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; luvas de nitrila; botas de borracha; máscara com filtro de carvão ativado cobrindo nariz e boca e óculos de proteção.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem faça-o de modo a evitar respingos.
- Se houver contato do produto com os olhos, lave-o imediatamente e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.
- Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.
- Ao contato do produto com a pele, lave-a imediatamente com água corrente e sabão neutro e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.

## **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 em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize o equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; luvas de nitrila; botas de borracha; máscara com filtro de carvão ativado cobrindo nariz e boca e óculos de proteção.

## PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- 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.
- Aplique 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), 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 lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia
- No descarte de embalagem utilize Equipamentos de Proteção individual – EPI: macacão de algodão hidro-repelente 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 dos EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida

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

**Ingestão:** Em caso de ingestão, NÃO PROVOQUE VÔMITO.

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

**Pele:** Em caso de contato com a pele, lave-a imediatamente com água e sabão em abundância.

**Inalação:** Em caso de inalação, mantenha o paciente em local arejado. Se o intoxicado parar de respirar, aplique imediatamente a respiração artificial. Transporte-o imediatamente para a assistência médica mais próxima.

A pessoa que ajudar deverá proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

## - INTOXICAÇÕES POR GLIFOSATO (Glyphosate) - INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo Químico</b>	<b>Glicina substituída.</b>
<b>Vias de Exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Metabolismo e Farmacocinética</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, 0,2% pelo ar expirado. 99% da quantidade absorvida são eliminadas em até 07(sete) dias. Somente 0,3% do Glifosato absorvido é biotransformado, e seu único metabólito é o ácido aminometilfosfônico.
<b>Mecanismo de Toxicidade</b>	<b>GLIFOSATO:</b> 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 estrógenos (age como mediador da aromatização de andrógenos em estrógenos). <b>AMPA:</b> destruição de mitocôndria e de membranas celulares de

	<p>células do cordão umbilical, de embriões e de placenta humana, observadas em estudos in vitro.</p> <p><b>Formulação contendo amina graxa etoxilada</b> – destruição de mitocôndria e das membranas celulares em estudos in vitro com células de cordão umbilical, de embriões e de placenta humanas, a partir de 01 ppm.</p>
<p><b>Sintomas e Sinais Clínicos</b></p>	<p>As manifestações clínicas secundárias á exposição são proporcionais á concentração das substâncias envolvidas, á quantidade do produto manipulado e ao tempo de exposição da pessoa.</p> <p><b>INGESTÃO:</b> podem ocorrer lesões cáusticas (ulcerações severas, epigastralgia, vômitos, cólicas, diarreias e, ocasionalmente, íleo paralítico e insuficiência hepática aguda; alterações tensionais, palpitações, choque hipovolêmico, pneumonite, edema pulmonar não cardiogênico, insuficiência renal por necrose tubular aguda, cefaleia, fadiga, agitação, sonolência, vertigem, alterações do controle motor, convulsões e coma, acidose metabólica.</p> <p>Exposição <b>CUTÂNEA:</b> podem ocorrer dermatite de contato(eritema, queimação, prurido, vesículas) e eczema, assim como queimaduras por fotossensibilização mais ou menos graves, segundo o tempo de exposição ao produto e ao sol.</p> <p>Exposição <b>OCULAR:</b> pode resultar em irritação, dor com sensação de queimação ocular, visão turva, conjuntivite, edema palpebral e ulceração com sequela cicatricial na córnea.</p> <p>Exposição <b>RESPIRATÓRIA:</b> podem ocorrer rinite, tosse, ulcerações da mucosa, aumento da frequência respiratória, broncoespasmo e congestão vascular pulmonar, com edema pulmonar.</p> <p><b>Formulação contendo amina graxa etoxilada:</b> pode ocorrer irritação ocular, cutânea e gastrointestinal intensas, sensação de queimação ocular, eritema, edema e vesícula cutânea, náusea e diarreia.</p>
<p><b>Diagnóstico</b></p>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p> <p>Nos casos de ingestão, ele é confirmado pela presença do composto no material de aspiração gástrica, quando esse procedimento é realizado.</p>
<p><b>Tratamento</b></p>	<p>O tratamento das intoxicações por glifosato é basicamente sintomático e deve ser implementado paralelamente ás medidas de descontaminação, que visam limitar a absorção e os efeitos locais. Não existe antídoto específico e o carvão ativado é o indicado quando necessário.</p> <p><i>ADVERTÊNCIA: A pessoas que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação,deverá estar protegida por equipamentos de segurança, de forma não se contaminar com o agente tóxico.</i></p> <p><b>Descontaminação:</b> Remover roupas e acessórios,e proceda á lavagem cuidadosa da <b>pele</b> (incluindo pregas, cavidades, orifícios) e cabelos, com água corrente abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado.</p> <p>Se houver exposição <b>ocular</b> irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato a pele e mucosas.</p> <p>Em caso de <b>ingestão</b> é necessário considerar o volume e a concentração solução ingerida, assim como o tempo transcorrido até o atendimento. Ingestão recente (menos de 01 horas): avaliar</p>

	<p>a necessidade de lavagem gástrica, e administrar carvão ativado na proporção de 50 – 100g em adultos, 25 – 50 g em crianças de 1 – 12 anos e de 1g/kg em menos de 01 ano. O carvão ativado deve ser diluído em água, na proporção de 30g para 240 mL de água. Atentar para o 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. Em caso de edema pulmonar, manter ventilação e oxigenação adequada com controle gasométrico. Caso os níveis de PO<sub>2</sub> não possam ser mantidos, introduzir ventilação mecânica em PEEP. Monitorar flutuações tensionais e arritmias cardíacas (ECG) que deverão receber tratamento específicos. Manter acesso venoso de bom calibre para infusão de fluidos nos casos em que ocorrer hipotensão. Se necessário, associar vasopressores. Insuficiência renal, tratar com furosemida. Acidose metabólica deve ser tratada 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 H<sub>2</sub> (cimetidina, ranitidina, famotidina) ou bloqueadores da bomba de próton (omeprazol, lansoprazol, pantoprazol). Lesões oculares necessitam o exame de urgência e tratamento por oftalmologista. Acompanhar enzimas hepáticas, amilase, gasometria, eletrólitos, elementos anormais e sedimentoscopia da urina. Avaliar conveniência de realizar radiografia de tórax e endoscopia digestiva alta. Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p>
<b>Contra-Indicações</b>	<p>Vômito induzido - em razão do risco potencial de aspiração. Diluição – em razão do aumento da superfície de contato. Morfina pode comprometer a pressão arterial e deprimir a função cardiorrespiratória.</p>
<b>ATENÇÃO</b>	<p>As intoxicações por Agrotóxicos estão incluídas entre as Enfermidades de Notificação Compulsória. Comunique o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento através dos telefones de emergência.</p> <p><b>PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS: Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> Rede Nacional de Centros e Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS. Telefone de Emergência da empresa: 0800-7010450</p>

### **MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

Vide itens Toxicocinética e Mecanismo de toxicidade no quadro acima.

#### **Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:**

DL<sub>50</sub> oral para ratos: maior que 5.000 mg/kg de peso corpóreo.

DL<sub>50</sub> dérmica para ratos: maior que 4.000 mg/kg de peso corpóreo.

CL<sub>50</sub> inalatória em ratos: maior que 2,63 mg/L de ar.

Irritação ocular em coelhos: o produto foi considerado extremamente irritante para os olhos, provocando irritação persistente.

Irritação dérmica em coelhos: o produto foi considerado levemente irritante para a pele.

Sensibilização cutânea em cobaias: o produto não provocou sensibilidade cutânea.

#### Efeitos crônicos:

Em estudos crônicos provocou lesões pancreáticas em ratos, com incrementos nos níveis plasmáticos da glicose, ureia, fosfatase alcalina, fósforo e potássio. Não demonstrou efeitos carcinogênicos ou mutagênicos. Em estudos sobre genotoxicidade, o glifosato foi positivo na análise citogenética e induziu intercâmbio de cromátides irmãos em linfócitos bovinos.

Alterações esqueléticas e incremento na dilatação tubular focal renal foram observados em filhotes de ratas prenhas expostas ao Glifosato a doses muito altas. Efeitos reprodutivos (diminuição na libido, no volume de ejaculação e alterações no esperma da sêmen) foram observados em coelhos tratados em Glifosato. É suspeito de ser desregulador endócrino. Estudos *in vitro* tem mostrado que Glifosato afeta a produção de progesterona em células de mamíferos e pode incrementar a mortalidade de células placentárias.

### 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 1).
- Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE 2).
- Perigoso Ao Meio Ambiente (Classe 3).**
- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE 4).

-

- - 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 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.

#### 2. 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.

#### 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **PILARQUIM BR COMERCIAL LTDA.**
  - Telefone de Emergência: 0800 70 10 450.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
  - **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa 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 CO<sub>2</sub>, PÓ QUÍMICO, ETC. ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

##### **- EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

##### **LAVAGEM DA EMBALAGEM**

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

- **Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

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

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

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

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

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

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

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

#### **TRANSPORTE**

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

## **- EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

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

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

#### **TRANSPORTE**

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

## **- EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

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

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

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

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

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

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

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

## **5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

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

### **RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DO DISTRITO FEDERAL OU DOS MUNICÍPIOS:**

Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes as atividades agrícolas