



## LOYER 200 TM®

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 32424

### COMPOSIÇÃO:

Ammonium 4-[hydroxy(methyl)phosphinoyl]-DL-homoalaninate ou ammonium DL-homoalanin-4-yl(methyl)phosphinate (GLUFOSINATO - SAL DE AMÔNIO) .....200 g/L (20,0% m/v)  
Outros ingredientes .....890 g/L (89,0% m/v)

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

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida não seletivo de ação total.

**GRUPO QUÍMICO:** Homoalanina substituída

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

### TITULAR DO REGISTRO (\*):

#### TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA

Rua Santos Dumont, 1307, sala 4-A, 1º andar, Centro, CEP: 85851-040 Foz do Iguaçu/PR  
Tel.: (45) 3572-6482 CNPJ: 05.280.269/0001-92

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 003046 ADAPAR/PR

### (\*) IMPORTADOR (PRODUTO FORMULADO)

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**GLUFOSINATO DE AMÔNIO TÉCNICO TECNOMYL – Registro MAPA sob nº 20019**

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

Laogang, 226221, Qidong City, Jiangsu, China

### YONGNONG BIOSCIENCES CO., LTD.

Nº 3 Weiqi Rd (East), Hangzhou Gulf Fine Chemical Zone, 312369, Shangyu, Zhejiang, China

### SHIJIAZHANG RICHEM CO., LTD.

Nº 1 Xingwang Road, Biological Industrial Park Zhaoxian, 051530, Shijiazhuang, Hebei, China

### INNER MONGOLIA MIRACULOUS CROPSCIENCE CO., LTD.

Bayin Aobao Industrial Park, Alxa Economic Development Zone, Alxa League, Inner Mongolia, China

### FORMULADOR:

#### JIANGSU HUIFENG BIO AGRICULTURE CO., LTD.

Weier Road, South Area of Ocean Economic Development Zone, 224145, Dafeng, Jiangsu, China

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

Laogang, 226221, Qidong City, Jiangsu, China

#### HEBEY VEYONG BIO-CHEMICAL CO., LTD.

No. 6, Middle Huagong Road, Circulation Chemical Industry Park, Shijiazhuang City, Hebei, China

#### LIER CHEMICAL CO., LTD.

Economic and Technical Development Zone, 621000, Mianyang, Sichuan, China



**TECNOMYL S.A.**

Parque Industrial Avay, Villeta - Paraguai

**SHIJIAZHANG RICHEM CO., LTD.**

Nº 1 Xingwang Road, Biological Industrial Park Zhaoxian, 051530, Shijiazhuang, Hebei, China

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

Av. Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP: 13148-030 - Paulínia/SP  
CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Registrado no órgão estadual CDA/SP sob nº 477

**FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**

Rod. Castelo Branco, km 68,5, CEP: 18120-970 – Mairinque/SP  
CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Registrado no órgão estadual CDA/SP sob nº 31

**HEBEI SHANLI CHEMICAL CO., LTD**

Eighteenth Team, Zhongjie Farm, Hebei Province, 061108, Cangzhou City, China

**HEBEI SHANLI CHEMICAL CO., LTD**

Tongliu Road, East Park of Cangzhou Lingang Economic and Technological Development Zone, Cangzhou City, Hebei Province, China

**HEBEI YETIAN AGROCHEMICALS CO., LTD**

Industrial Zone, South of Yuanshi, Shijiazhuang, Hebei, China

**JIANGSU SEVENCONTINENT GREEN CHEMICAL CO., LTD.**

North Area of Dongsha Chem-Zone, Zhangjiagang, 215600, Jiangsu, China

**JINAN LUBA PESTICIDES CO., LTD**

No. 1599, Keyuan Street, Shanghe Economic Development Zone, Shanghe County, Shandong Province, China

**LIER CROPSCIENCE CO., LTD.**

Nº 329 South Mianzhou Avenue, Sichuan Province, Mianyang, China

**PRENTISS QUÍMICA LTDA.**

Rodovia PR 423, km 24,5, s/nº, Jd. Das Acácias, CEP: 83603-000 – Campo Largo/PR  
CNPJ: 00.729.422/0001-00 – Registrado no órgão estadual: 002669 ADAPAR/PR

**SHANDONG BINNONG TECHNOLOGY CO., LTD.**

Nº 518, Yongxin Road, Binzhou, Shandong – 256600, Binbei Town, China

**SICHUAN LESHAN FUHUA TONGDA AGROCHEMICAL TECHNOLOGY CO., LTD.**

Qiaogou Town Wutongqiao District, Leshan, Sichuan, China

**SINO-AGRI LEADING (TIANJIN) AGROCHEMICAL COMPANY LIMITED**

East of Jinji Rail, South of Nongchang, Wuqing District, Tianjin, China

**WEIFANG NUCHLOR CHEMICAL CO. LTD.**

East of Lingang Road and South of Liaohexier Street, Haihua Industry Park, Binhai Economic and Technological Development Zone, Shandong, Weifang City, China

**YONGNONG BIOSCIENCES CO., LTD**

No.3, Weiqi Rd (East), Hangzhou Gulf Economy And Technology Development Zone, 312369 Shangyu, Zhejiang, China



**ZHEJIANG XINAN CHEMICAL INDUSTRIAL GROUP CO., LTD.**

Xinanjiang, Jiande, 311600, Zhejiang, China

**MANIPULADOR**

**OURO FINO QUÍMICA LTDA.**

Av. Filomena Cartafina nº 22335, quadra 14, lote 5, CEP:38044-750 - Uberaba/MG

CNPJ: 09.100.671/0001-07 – Registrado no órgão estadual IMA/MG sob nº 8.764

Nº do Lote e da 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.**

**PRODUTO IMPORTADO**

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO  
AGUDO**

**CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE III –  
PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**





**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA**

**INSTRUÇÕES DE USO:**

O **LOYER 200 TM** é um herbicida de ação não sistêmica, pós-emergente, seletivo condicional (seletivo para algodão, milho e soja geneticamente modificados, tolerantes ao glufosinato de amônio, e não seletivo para as demais variedades e híbridos de algodão, milho e soja convencionais) indicado para o controle de plantas infestantes nas seguintes situações:

1. Aplicação em pós-emergência (da planta infestante e cultura) na forma de jato dirigido para as culturas de: alface, algodão, banana, café, citros, eucalipto, maçã, milho, nectarina, pêssego, repolho e uva.
2. Aplicação em área total para dessecação da cultura em pré-colheita nas culturas de cana-de-açúcar, cevada, feijão, soja e trigo.
3. Aplicação em pós-emergência em área total nas culturas de algodão geneticamente modificado, milho geneticamente modificado e soja geneticamente modificado.
4. Aplicação em pré-emergência da cultura da batata na fase de “cracking timing” (rachamento do solo antes da emergência da cultura) e pós-emergência da planta daninha.
5. Aplicação em área total em pré-semeadura (dessecação) das culturas de: soja e trigo.

1. **Aplicação em pós-emergência (da planta infestante e cultura) na forma de jato dirigido para as culturas de: alface, algodão, banana, café, citros, eucalipto, maçã, milho, nectarina, pêssego, repolho e uva.**

Cultura	Plantas Infestantes Nome comum (Nome científico)	Dose (Lp.c/ha)*	Número, Época e Intervalo de Aplicação:
<b>ALFACE</b>	Caruru-de-mancha ( <i>Amaranthus viridis</i> )	1,5	Aplicar em jato dirigido na pós-emergência das plantas daninhas, protegendo a planta de alface com copinhos plásticos (sistema de copinhos), quando as plantas daninhas estiverem com 2 a 4 folhas.
	Picão-branco ( <i>Galinsoga parviflora</i> )		
	Erva-de-bicho ( <i>Polygonum aviculare</i> )		
	Serralha ( <i>Sonchus oleraceus</i> )		
	Esparguta ( <i>Stellaria media</i> )		
	Roseta ( <i>Soliva anthemifolia</i> )	2,0	<p><b>*Observação:</b> é necessário a adição de 0,25% v/v de óleo vegetal ou mineral na calda de aplicação.</p> <p><b>Número máximo de aplicação:</b> Recomenda-se <b>uma única aplicação</b> por ciclo da cultura.</p> <p><b>Volume de Calda Aplicação Terrestre:</b> 350 L/ha</p>



Cultura	Plantas Infestantes Nome comum ( <i>Nome científico</i> )	Dose (L p.c/ha)*	Número, Época e Intervalo de Aplicação:
ALGODÃO	Capim-pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> )	2,0	<p>Para controle das plantas daninhas, aplicar em jato dirigido na entrelinha da cultura, quando esta estiver com 40 cm de altura.</p> <p>Para <b>capim-pé-de-galinha, capim-colchão, capim-marmelada</b> e <b>capim-massambará</b>, realizar a aplicação no início do perfilhamento.</p> <p>Para <b>carrapicho-de-carneiro, trapoeraba, caruru, amendoim-bravo, caruru-rasteiro, picão-preto e fedegoso</b>, realizar a aplicação quando as plantas daninhas estiverem com 2 a 4 folhas.</p> <p><b>*Observação:</b> é necessário a adição de 0,25% v/v de óleo vegetal ou mineral na calda de aplicação.</p> <p><b>Número máximo de aplicação:</b> Recomenda-se <b>uma única aplicação</b> por ciclo da cultura.</p> <p><b>Volume de Calda</b> <b>Aplicação Terrestre:</b> 350 L/ha</p>
	Capim-colchão ( <i>Digitaria sanguinalis</i> )		
	Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )		
	Capim-massambará ( <i>Sorghum halepense</i> )		
	Carrapicho-de-carneiro ( <i>Acanthospermum hispidum</i> )		
	Trapoeraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )		
	Caruru ( <i>Amaranthus viridis</i> )		
	Amendoim-bravo ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )		
	Caruru-rasteiro ( <i>Amaranthus deflexus</i> )		
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )		
	Fedegoso ( <i>Chenopodium album</i> )		
BANANA	Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> )	2,0	<p>Aplicar em jato dirigido ou na linha de plantio quando as plantas daninhas de folha larga estiverem com 2 a 6 folhas, e as de folha estreita com até 1 perfilho.</p> <p><b>*Observação:</b> é necessário a adição de 0,25% v/v de óleo vegetal ou mineral na calda de aplicação.</p> <p><b>Número máximo de aplicação:</b> Recomenda-se <b>uma única aplicação</b> por ciclo da cultura.</p> <p><b>Volume de Calda</b></p>
	Capim-guaçu ( <i>Paspalum conspersum</i> )		
	Capim-pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> )		
	Quebra-pedra ( <i>Phyllanthus tenellus</i> )		
	Crepis ( <i>Crepis japônica</i> )		
	Macela-branca ( <i>Gnaphalium spicatum</i> )		
	Mentraso ( <i>Ageratum conyzoides</i> )		
	Sete-sangrias ( <i>Cuphea carthagenensis</i> )		



Cultura	Plantas Infestantes Nome comum (Nome científico)	Dose (L p.c/ha)	Número, Época e Intervalo de Aplicação:
	Erva-cará ( <i>Dioscorea batatas</i> )		<b>Aplicação Terrestre:</b> 500 L/ha
CAFÉ	Trapoeraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )	2,0 + 0,25 % de óleo vegetal ou mineral	Aplicar em cafeeiros adultos, em jato dirigido na linha da cultura, no período de novembro a abril. Em <b>trapoeraba, picão-preto, buva, macela-branca, mentrasto, caruru, beldroega, guanxuma e guanxuma-branca</b> , aplicar quando estas estiverem com até 4 folhas.  <b>Número máximo de aplicação:</b> Recomenda-se <b>uma única aplicação</b> por ciclo da cultura.  <b>Volume de calda</b> <b>Aplicação Terrestre:</b> 350 L/ha para os alvos trapoeraba, picão-preto, buva, macela-branca, mentrasto, caruru e beldroega.
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )		
	Buva ( <i>Conyza bonariensis</i> )		
	Macela-branca ( <i>Gnaphalium spicatum</i> )		
	Mentrasto ( <i>Ageratum conyzoides</i> )		
	Caruru ( <i>Amaranthus viridis</i> )		
	Beldroega ( <i>Portulaca oleracea</i> )		
	Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )	3,0 + 0,4 % v/v de óleo vegetal ou mineral	<b>Aplicação Terrestre:</b> 450 L/ha para o alvo guanxuma.
	Guanxuma-branca ( <i>Sida glaziovii</i> )	2,0 + 0,25 % v/v de óleo vegetal ou mineral	<b>Aplicação Terrestre:</b> 500 L/ha para o alvo guanxuma-branca.
	Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )	2,5 + 0,4 % v/v de óleo vegetal ou mineral	Em <b>capim-marmelada e capim-colchão</b> , até a fase de início do perfilhamento.  <b>Número máximo de aplicação:</b> Recomenda-se <b>uma única aplicação</b> por ciclo da cultura.
Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> )	<b>Volume de calda</b> <b>Aplicação Terrestre:</b> 450 L/ha		



Cultura	Plantas Infestantes Nome comum (Nome científico)	Dose (L p.c/ha)*	Número, Época e Intervalo de Aplicação:
CITROS	Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )	2,0	Pode ser aplicado no sistema de coroamento e na linha de plantio (jato dirigido) sem atingir a cultura. As plantas daninhas devem estar em crescimento ativo.
	Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> ) e ( <i>Digitaria sanguinalis</i> )		
	Capim-amargoso ( <i>Digitaria insularis</i> )		
	Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> )		Em <b>capim-marmelada</b> e <b>capim-colchão</b> , aplicar quando a planta daninha estiver com até 2 perfilhos.
	Capim-pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> )		
	Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )		Em <b>capim-pé-de-galinha</b> , <b>capim-amargoso</b> e <b>capim-carrapicho</b> , aplicar quando a planta daninha estiver com até 1 perfilho.
	Carrapicho-de-carneiro ( <i>Acanthospermum hispidum</i> )		Em <b>maria-gorda</b> , <b>guanxuma</b> , <b>falsa-serralha</b> , <b>malva-branca</b> , <b>carrapicho-de-carneiro</b> , <b>picão-preto</b> , <b>amendoim-bravo</b> e <b>trapoeraba</b> , aplicar quando a planta daninha estiver com até 4 folhas.
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )		
	Amendoim-bravo ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )		
	Trapoeraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )		
	Maria-gorda ( <i>Talinum paniculatum</i> )		* <b>Observação:</b> é necessário a adição de 0,25% v/v de óleo vegetal ou mineral na calda de aplicação.
	Falsa-serralha ( <i>Emilia sonchifolia</i> )		
	Malva-branca ( <i>Sida cordifolia</i> )		
<b>Número máximo de aplicação:</b> Recomenda-se <b>uma única aplicação</b> por ciclo da cultura.			
<b>Volume de Calda</b> <b>Aplicação Terrestre:</b> 350 L/ha			



Cultura	Plantas Infestantes Nome comum ( <i>Nome científico</i> )	Dose (L p.c/ha)*	Número, Época e Intervalo de Aplicação:												
EUCALIPTO	Samambaia ( <i>Pteridium aquilinum</i> )	2,0 + 0,25 % v/v de óleo vegetal ou mineral	Aplicar em jato dirigido, nas entrelinhas da cultura, em pós-emergência das plantas daninhas, quando estas estiverem em vegetação plena.												
	Capim-gordura ( <i>Melinis minutiflora</i> )	4,0		<p>Na dose recomendada, fazer o controle das daninhas de folha estreita quando estiverem com até 4 perfilhos e em folhas largas, com até 8 folhas.</p> <p><b>*Observação:</b> é necessário a adição de 0,25% v/v de óleo vegetal ou mineral na calda de aplicação.</p> <p><b>Número máximo de aplicação:</b> Recomenda-se <b>uma única aplicação</b> por ciclo da cultura.</p> <p><b>Volume de Calda</b> <b>Aplicação Terrestre:</b> 350 L/ha</p>											
	Erva-quente ( <i>Spermacoce alata</i> )		Cambará ( <i>Lantana camara</i> )		Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )	Falsa-serralha ( <i>Emilia sonchifolia</i> )	Serralha ( <i>Sonchus oleraceus</i> )	Buva ( <i>Conyza bonariensis</i> )	Unha-de-vaca ( <i>Bauhinia variegata</i> )	Arranha-gato ( <i>Acacia plumosa</i> )	Jurubeba ( <i>Solanum paniculatum</i> )	Capim-colonião ( <i>Panicum maximum</i> )	Vassourinha-botão ( <i>Spermacoce verticillata</i> )	Trapoeraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )	Gervão ( <i>Stachytarpheta cayennensis</i> )





Cultura	Plantas Infestantes Nome comum (Nome científico)	Dose (L p.c/ha)*	Número, Época e Intervalo de Aplicação:
<b>MAÇÃ</b>	Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )	2,0	<p>Dirigir a aplicação na linha da cultura adulta, sem atingi-la.</p> <p>Aplicar em <b>poaia, trevo, guanxuma, maria-mole, nabo, serralha, losna-branca, beldroega, picão-branco, picão-preto e língua-de-vaca</b> quando a planta daninha estiver de 5 a 10 cm.</p> <p>Em <b>capim-colchão, azevém e capim-marmelada</b> com até 1 perfilho.</p> <p><b>*Observação:</b> é necessário a adição de 0,25% v/v de óleo vegetal ou mineral na calda de aplicação.</p> <p><b>Número máximo de aplicação:</b> Recomenda-se <b>uma única aplicação</b> por ciclo da cultura.</p> <p><b>Volume de Calda</b> <b>Aplicação Terrestre:</b> 350 L/ha</p>
	Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> )		
	Azevém ( <i>Lolium multiflorum</i> )		
	Língua-de-vaca ( <i>Rumex obtusifolius</i> )		
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )		
	Nabo ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )		
	Serralha ( <i>Sonchus oleraceus</i> )		
	Losna-branca ( <i>Parthenium hysterophorus</i> )		
	Beldroega ( <i>Portulaca oleracea</i> )		
	Picão-branco ( <i>Galinsoga parviflora</i> )		
	Maria-mole ( <i>Senecio brasiliensis</i> )		
	Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )		
	Poaia ( <i>Richardia brasiliensis</i> )		
Trevo ( <i>Oxalis oxypetra</i> )			



Cultura	Plantas Infestantes Nome comum (Nome científico)	Dose (L p.c/ha)*	Número, Época e Intervalo de Aplicação:
MILHO	Capim-colchão ( <i>Digitaria sanguinalis</i> )	2,0	<p>Aplicar em jato dirigido nas entrelinhas da cultura.</p> <p>Aplicar no início do perfilhamento do <b>capim-colchão</b> e <b>capim-marmelada</b>.</p> <p>Para as demais daninhas, aplicar quando estas apresentarem de 4 a 8 folhas. Utilizar a maior dose quando houver maior incidência de gramíneas.</p> <p><b>*Observação:</b> é necessário a adição de 0,25% v/v de óleo vegetal ou mineral na calda de aplicação.</p> <p><b>Número máximo de aplicação:</b> Recomenda-se <b>uma única aplicação</b> por ciclo da cultura.</p> <p><b>Volume de Calda</b> <b>Aplicação Terrestre:</b> 350 L/ha</p>
	Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )		
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )		
	Amendoim-bravo ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )		
	Trapoeraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )		
	Carrapicho-de-carneiro ( <i>Acanthospermum hispidum</i> )		
	Caruru ( <i>Amaranthus viridis</i> )		
	Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )		
	Corda-de-viola ( <i>Ipomoea aristolochiaefolia</i> )		
	Carrapicho-rasteiro ( <i>Acanthospermum australe</i> )		
	Beldroega ( <i>Portulaca oleracea</i> )		
Malva-branca ( <i>Sida cordifolia</i> )			



Cultura	Plantas Infestantes Nome comum (Nome científico)	Dose (L p.c/ha)*	Número, Época e Intervalo de Aplicação:
NECTARINA PÊSSEGO	Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )	2,0	<p>Aplicar em jato dirigido sem atingir a cultura. Realizar o controle do <b>picão-preto, guanxuma, caruru e picão branco</b> quando as plantas daninhas estiverem com até 4 folhas. <b>Capim-colchão</b> e <b>capim-marmelada</b>, quando estiver com até 1 perfilho.</p> <p><b>*Observação:</b> é necessário a adição de 0,25% v/v de óleo vegetal ou mineral na calda de aplicação.</p> <p><b>Número máximo de aplicação:</b> Recomenda-se <b>uma única aplicação</b> por ciclo da cultura.</p> <p><b>Volume de Calda</b> <b>Aplicação Terrestre:</b> 350 L/ha</p>
	Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> )		
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )		
	Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )		
	Caruru ( <i>Amaranthus viridis</i> )		
	Picão-branco ( <i>Galinsoga parviflora</i> )		
REPOLHO	Picão-branco ( <i>Galinsoga parviflora</i> )	1,5	<p>Realizar a aplicação quando as plantas daninhas apresentarem de 2 a 4 folhas, em jato dirigido, sem atingir a cultura. Proteger a planta de repolho com copinhos plásticos (sistema de copinhos).</p> <p><b>*Observação:</b> é necessário a adição de 0,25% v/v de óleo vegetal ou mineral na calda de aplicação.</p> <p><b>Número máximo de aplicação:</b> Recomenda-se <b>uma única aplicação</b> por ciclo da cultura.</p> <p><b>Volume de Calda</b> <b>Aplicação Terrestre:</b> 350 L/ha</p>
	Erva-de-passarinho ( <i>Stellaria media</i> )		
	Erva-de-bicho ( <i>Polygonum persicaria</i> )		
	Serralha ( <i>Sonchus oleraceus</i> )		
	Mentruz ( <i>Coronopus didymus</i> )	2,0	



Cultura	Plantas Infestantes Nome comum ( <i>Nome científico</i> )	Dose (L p.c/ha)*	Número, Época e Intervalo de Aplicação:
UVA	Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )	2,0	<p>Aplicar em jato dirigido na linha da cultura, evitando atingir o caule da planta.</p> <p><b>Picão-preto, picão-branco e caruru</b> devem ter até 4 folhas.</p> <p><b>Capim-marmelada</b> deve ter até 1 perfilho.</p> <p><b>*Observação:</b> é necessário a adição de 0,25% v/v de óleo vegetal ou mineral na calda de aplicação.</p> <p><b>Número máximo de aplicação:</b> Recomenda-se <b>uma única aplicação</b> por ciclo da cultura.</p> <p><b>Volume de Calda</b> <b>Aplicação Terrestre:</b> 350 L/ha</p>
	Picão-branco ( <i>Galinsoga parviflora</i> )		
	Caruru ( <i>Amaranthus viridis</i> )		
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )		



2. Aplicação em área total para dessecação da cultura em pré-colheita nas culturas de cana-de-açúcar, cevada, feijão, soja e trigo.

Cultura	Finalidade	Dose (L p.c/ha)*	Número, Época e Intervalo de Aplicação:
<b>CANA-DE-AÇÚCAR</b>	Uso para dessecação	4,0	<p>Com o objetivo de facilitar a desfolha da cana-de-açúcar, durante a colheita realizar uma única aplicação sobre as folhas da cana-de-açúcar na pré-colheita quando a cultura se encontrar no final do estágio de desenvolvimento vegetativo e antes da emissão da inflorescência.</p> <p>Programar a aplicação de acordo com a programação de colheita, com 21 a 28 dias antes da colheita da cana-de-açúcar.</p> <p><b>*Observação:</b> Utilizar adjuvante na dose 0,5% v/v para volumes de aplicação iguais ou superiores a 100L/ha ou a dose de 0,5L/ha para volumes de aplicação inferiores a 100 L/ha.</p> <p><b>Número máximo de aplicação:</b> <u>Aplicação única.</u></p> <p><b>Volume de calda:</b>  <b>Aplicação Aérea:</b> 30 a 50 L/ha  <b>Aplicação ARP (Drones):</b> Mínimo 15L/ha</p>
<b>CEVADA</b>	Uso para dessecação	1,75	<p>Realizar a aplicação a partir do estágio de desenvolvimento em que os grãos de cevada estiverem amarelos (massa mole) e até atingirem o estágio de grãos dourados (massa dura).</p> <p><b>*Observação:</b> Utilizar adjuvante na dose de 0,5% v/v para volumes de aplicação iguais ou superiores a 100 L/ha ou a dose de 0,5 L/ha para volumes de aplicação inferiores a 100L/ha.</p> <p><b>Número máximo de aplicação:</b> <u>Aplicação única.</u></p> <p><b>Volume de calda:</b>  <b>Aplicação Terrestre:</b> 100 a 300 L/ha</p>



<b>FEIJÃO</b>	Uso para dessecação para feijão de consumo	1,8	<p><u>Para dessecação em feijão para consumo:</u> Aplicar a dose de 1,8 L/ha, quando a cultura apresentar aproximadamente 50 % das vagens secas.</p> <p><u>Para dessecação em feijão para sementes:</u> Aplicar a dose de 2,0 L/ha, somente quando a cultura apresentar 70 % das vagens secas.</p>
	Uso para dessecação para feijão para sementes	2,0	<p><b>*Observação:</b> para as duas recomendações é necessário a adição de 0,25% v/v de óleo vegetal ou mineral na calda de aplicação.</p> <p><b>Número máximo de aplicação:</b> <u>Aplicação única.</u></p> <p><b>Volume de Calda:</b>  <b>Aplicação Terrestre:</b> 350 L/ha  <b>Aplicação Aérea:</b> 30 a 50 L/ha  <b>Aplicação ARP (Drones):</b> Mínimo 15 L/ha</p>
<b>SOJA</b>	Uso para dessecação	2,0	<p><b>Pré-colheita:</b> Aplicar 10 dias antes da colheita.</p> <p><b>Número máximo de aplicação:</b> <u>Aplicação única.</u></p> <p><b>Volume de Calda:</b>  <b>Aplicação Terrestre:</b> 100 a 300 L/ha  <b>Aplicação Aérea:</b> 30 a 50 L/ha  <b>Aplicação ARP (Drones):</b> Mínimo 15 L/ha</p> <p><b>*Observação:</b> Utilizar adjuvante na dose 0,5% v/v para volumes de aplicação iguais ou superiores a 100 L/ha ou a dose de 0,5L/ha para volumes de aplicação inferiores a 100L/ha.</p>
<b>TRIGO</b>	Uso para dessecação	1,75	<p><b>Pré-colheita:</b> Realizar a aplicação a partir do estágio do estágio de desenvolvimento em que os grãos de trigo estiverem amarelos (massa mole) e até atingirem o estágio de grãos dourados (massa dura).</p> <p><b>Número máximo de aplicação:</b> <u>Aplicação única.</u></p> <p><b>Volume de Calda:</b>  <b>Aplicação Terrestre:</b> 350 L/ha</p> <p><b>*Observação:</b> Utilizar adjuvante na dose 0,5% v/v para volumes de aplicação iguais ou superiores a 100 L/ha ou a dose de 0,5L/ha para volumes de aplicação inferiores a 100L/ha.</p>



3. Aplicação em pós-emergência em área total nas culturas de algodão geneticamente modificado, milho geneticamente modificado e soja geneticamente modificado.

Cultura	Plantas Infestantes Nome comum (Nome científico)	Dose (L p.c/ha)*	Número, Época e Intervalo de Aplicação:
ALGODÃO GENETICAMENTE MODIFICADO (Resistente ao Glufosinato de Amônio)	Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )	2,0 a 2,5	<p>Aplicar o produto, em pós-emergência da cultura e das plantas daninhas, observando-se o estágio de desenvolvimento das plantas daninhas.</p> <p><b>*Observação:</b> é necessário a adição de 0,25% v/v de óleo vegetal ou mineral na calda de aplicação.</p> <p><b>Número máximo de aplicação:</b> Realizar no <u>máximo 2 aplicações sequenciais</u> por ciclo da cultura</p> <p><b>Intervalo de aplicação:</b> 14 dias.</p> <p><b>Volume de Calda</b> <b>Aplicação Terrestre:</b> 200 a 300 L/ha</p>
	Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> )		
	Corde-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> )		
	Carrapicho-de-carneiro ( <i>Acanthospermum hispidum</i> )		
	Apaga-fogo ( <i>Alternanthera tenella</i> )		
	Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )	3,0 a 3,5	<p>Aplicar o produto, em pós-emergência da cultura e das plantas daninhas, observando-se o estágio de desenvolvimento das plantas daninhas.</p> <p><b>*Observação:</b> é necessário a adição de 0,25% v/v de óleo vegetal ou mineral na calda de aplicação.</p> <p><b>Número máximo de aplicação:</b> Recomenda-se <b>uma única aplicação</b> por ciclo da cultura.</p> <p><b>Volume de Calda</b> <b>Aplicação Terrestre:</b> 200 a 300 L/ha</p>
	Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> )		
	Corde-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> )		
	Carrapicho-de-carneiro ( <i>Acanthospermum hispidum</i> )		
	Apaga-fogo ( <i>Alternanthera tenella</i> )		
Erva-quente ( <i>Borrieria latifolia</i> )			
Beldroega ( <i>Portulaca oleracea</i> )			
Capim-amargoso ( <i>Digitaria insularis</i> )	2,0 a 3,5	<p>Aplicar o produto, em pós-emergência da cultura e das plantas daninhas, observando-se o estágio de desenvolvimento das plantas daninhas.</p>	
Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> )			
Buva ( <i>Conyza bonariensis</i> )			



	<p>Leiteiro (<i>Euphorbia heterophylla</i>)</p> <p>Soja (<i>Glycine max</i>)</p> <p>Milho (<i>Zea mays</i>)</p>		<p><b>*Observação:</b> é necessário a adição de 0,25% v/v de óleo vegetal ou mineral na calda de aplicação.</p> <p><b>Número máximo de aplicação:</b> Recomenda-se <b>uma única aplicação</b> por ciclo da cultura.</p> <p><b>Volume de Calda</b> <b>Aplicação Terrestre:</b> 100 a 300 L/ha</p> <p><b>Aplicação Aérea:</b> 30 a 50 L/ha</p> <p><b>Aplicação ARP (Drones):</b> Mínimo 15 L/ha</p>
	<p>Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)</p>	2,5 a 3,5	
	<p>Caruru (<i>Amaranthus viridis</i>)</p>		
<b>Cultura</b>	<b>Plantas Infestantes Nome comum (Nome científico)</b>	<b>Dose (L p.c/ha)*</b>	<b>Número, Época e Intervalo de Aplicação:</b>
<b>MILHO GENETICAMENTE MODIFICADO (Resistente ao Glufosinato de Amônio)</b>	<p>Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)</p>	2,5 a 3,0	<p>Aplicar em pós emergência da cultura do Milho resistente ao glufosinato de amônio e das plantas daninhas observando-se o estágio precoce de desenvolvimento das plantas daninhas e considerando-se o estágio máximo de 2 a 4 folhas para as dicotiledôneas e de 2 folhas até 1 perfilho para as monocotiledôneas.</p> <p><b>Nota:</b> Pode se aplicar a partir da germinação do Milho.</p> <p><b>Número máximo de aplicação:</b> Realizar no <u>máximo 2 aplicações</u> por ciclo da cultura</p> <p><b>Intervalo de aplicação:</b> 10 dias.</p> <p><b>Volume de Calda</b> <b>Aplicação Terrestre:</b> 100 a 300 L/ha</p> <p><b>Aplicação Aérea:</b> 30 a 50 L/ha</p> <p><b>Aplicação ARP (Drones):</b> Mínimo 15 L/ha</p>
	<p>Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)</p>	1,5 + 1,5	
	<p>Leiteiro (<i>Euphorbia heterophylla</i>)</p>		
	<p>Corde-de-viola (<i>Ipomoea grandifolia</i>)</p>		
	<p>Caruru (<i>Amaranthus viridis</i>)</p>		
	<p>Capim-pé-de-galinha (<i>Eleusine indica</i>)</p>		
	<p>Capim-marmelada (<i>Brachiaria plantaginea</i>)</p>		
	<p>Leiteiro (<i>Euphorbia heterophylla</i>)</p>	2,0 a 3,0	
	<p>Corde-de-viola (<i>Ipomoea grandifolia</i>)</p>		
	<p>Caruru (<i>Amaranthus viridis</i>)</p>		
	<p>Capim-colchão (<i>Digitária sanguinalis</i>)</p>		
	<p>Buva (<i>Conyza bonariensis</i>)</p>		
	<p>Soja (<i>Glycine max</i>)</p>		
	<p>Caruru-rasteiro (<i>Amaranthus deflexus</i>)</p>		





	<p>Corda-de-viola (<i>Ipomoea grandifolia</i>)</p> <p>Capim-amargoso (<i>Digitaria insularis</i>)</p> <p>Trapoeraba (<i>Commelina benghalensis</i>)</p>		<p><b>*Observação:</b> Utilizar adjuvante na dose de 0,5% v/v para volumes de aplicação iguais ou superiores a 100L/ha ou a dose de 0,5L/ha para volumes de aplicação inferiores a 100 L/ha.</p>
Cultura	Plantas Infestantes Nome comum (Nome científico)	Dose (L p.c/ha)*	Número, Época e Intervalo de Aplicação:
SOJA GENETICAMENTE MODIFICADO (Resistente ao Glufosinato de Amônio)	Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )	2,3	<p>Aplicar em pós emergência da cultura e das plantas daninhas observando-se o estágio precoce de desenvolvimento das plantas daninhas considerando-se o estágio máximo de 2 a 4 folhas para as dicotiledôneas e de 2 folhas até 1 perfilho para as monocotiledôneas.</p> <p><b>Nota:</b> Pode aplicar a partir da germinação da soja.</p> <p>Recomenda-se a aplicação sequencial, de acordo em que ocorram novos fluxos de germinação de plantas daninhas na área.</p>
	Azevém ( <i>Lolium multiflorum</i> )		
	Capim amargoso ( <i>Digitaria insularis</i> )		
	Capim-colchão ( <i>Digitaria horizontalis</i> )		
	Capim-camalote ( <i>Rottboellia exaltata</i> )		
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )		
	Buva ( <i>Conyza bonariensis</i> )		
	Leiteiro ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )		
	Corda-de-viola ( <i>Ipomoea grandifolia</i> )	2,5 a 3,5	<p><b>Número máximo de aplicação:</b> Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura.</p> <p><b>Intervalo de aplicação:</b> 12 a 14 dias.</p> <p><b>Volume de calda</b> <b>Aplicação Terrestre:</b> 100 a 300 L/ha</p> <p><b>*Observação:</b> Utilizar adjuvante na dose 0,5% v/v para volumes de aplicação iguais ou superiores a 100L/ha ou a dose de 0,5 L/ha para volumes de aplicação inferiores a 100 L/ha.</p>
	Capim-pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> )		
	Caruru-de-mancha ( <i>Amaranthus viridis</i> )		
	Trapoeraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )		



4. Aplicação em pré-emergência da cultura da batata na fase de “cracking timing” (rachamento do solo antes da emergência da cultura) e pós-emergência da planta daninha.

Cultura	Plantas Infestantes	Dose (Lp.c/ha)*	Número, Época e Intervalo de Aplicação:
<b>BATATA</b>	Caruru ( <i>Amaranthus viridis</i> )	2,0	<p>Realizar a aplicação na fase de “cracking timing” (compreende a fase de rachamento do solo, antes da emergência da cultura), realizar a aplicação quando as plantas daninhas estiverem com até 4 folhas e as gramíneas com até 1 perfilho.</p> <p><b>*Observação:</b> é necessário a adição de 0,25% v/v de óleo vegetal ou mineral na calda de aplicação.</p> <p><b>Número máximo de aplicação:</b> Recomenda-se <b>uma única aplicação</b> por ciclo da cultura.</p> <p><b>Volume de Calda</b> <b>Aplicação Terrestre:</b> 350 L/ha</p>
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )		
	Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )		
	Beldroega ( <i>Portulaca oleracea</i> )		
	Nabo ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )		
	Carrapicho-rasteiro ( <i>Acanthospermum australe</i> )		
	Erva-quente ( <i>Spermacoce alata</i> )		
	Capim-colchão ( <i>Digitaria sanguinalis</i> )		
	Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> )		



5. Aplicação em área total em pré-semeadura (**dessecação**) das culturas de: soja e trigo.

Cultura	Plantas Infestantes Nome comum (Nome científico)	Dose (L p.c/ha)*	Número, Época e Intervalo de Aplicação:		
<b>SOJA</b>	Capim-camalote ( <i>Rottboellia exaltata</i> )	2,5 a 3,0	<p>Para aplicação no sistema Plantio Direto: Aplicar na fase de pré-semeadura, em pós-emergência das plantas daninhas, em área total.</p> <p>Para <b>buva</b> realizar a aplicação quando as plantas daninhas estiverem com até 12 cm de altura.</p> <p>Em <b>carrapicho-de-carneiro</b> quando as plantas daninhas estiverem com até 4 folhas.</p> <p>Em <b>capim- amargoso, capim-carrapicho e capim-camalote</b>, realizar a aplicação sobre as plantas daninhas oriundas de sementes até o estágio de desenvolvimento de 3 perfilhos.</p> <p>Para o controle de <b>capim- colchão e capim-marmelada</b>, realizar o controle quando as plantas estiverem com até 2 perfilhos.</p> <p>Para o controle de <b>amendoim-bravo, nabo, picão-preto, poaia, caruru e beldroega</b> realizar o controle quando as plantas estiverem com até 6 folhas.</p> <p>Para o controle de <b>trapoeraba</b> realizar o controle quando as plantas estiverem com 2 a 4 folhas.</p> <p><b>*Observação:</b> é necessário a adição de 0,25% v/v de óleo vegetal ou mineral na calda de aplicação.</p>		
	Carrapicho-de-carneiro ( <i>Acanthospermum hispidum</i> )				
	Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> )				
	Buva ( <i>Conyza bonariensis</i> )				
	Capim-amargoso ( <i>Digitaria insularis</i> )				
	Erva-quente ( <i>Spermacoce latifolia</i> )	2,5	<p><b>Número máximo de aplicação:</b> Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</p> <p><b>Volume de Calda Aplicação Terrestre:</b> 350 L/ha</p>		
	Capim-marmelada ( <i>Brachiaria plantaginea</i> )				
	Capim-colchão ( <i>Digitaria sanguinalis</i> )				
	Amendoim-bravo ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )				
	Nabo ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )				
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )				
	Poaia ( <i>Richardia brasiliensis</i> )				
	Caruru ( <i>Amaranthus viridis</i> )				
	Beldroega ( <i>Portulaca oleracea</i> )				
	Trapoeraba ( <i>Commelina benghalensis</i> )				
	Trigo ( <i>Triticum aestivum</i> )			3,0	
	Aveia ( <i>Avena sativa</i> )				
Cevada ( <i>Hordeum vulgare</i> )					
Azevém ( <i>Lolium multiflorum</i> )					



	Centeio ( <i>Secale cereale</i> )		
	Triticale ( <i>Triticum secale</i> )		
<b>TRIGO</b>	Capim-carrapicho ( <i>Cenchrus echinatus</i> )	2,0	<p><b>Pré-semeadura:</b> Aplicar em pré-semeadura da cultura, em pós-emergência das plantas daninhas, em área total.</p> <p>A cultura deve ser semeada 7 dias após a aplicação do produto.</p> <p><b>Caruru e guanxuma</b> devem ter até 4 folhas.</p> <p>Para o controle da <b>buva</b> oriunda de sementes, realizar a aplicação quando as plantas daninhas estiverem com até 2 folhas.</p> <p>Para o controle das gramíneas como o <b>capim-amargoso</b>, aplicar sobre as plantas daninhas oriundas de sementes até o estágio de desenvolvimento de 1 perfilho.</p> <p><b>*Observação:</b> é necessário a adição de 0,25% v/v de óleo vegetal ou mineral na calda de aplicação.</p> <p><b>Número máximo de aplicação:</b> Recomenda-se <b>uma única aplicação</b> por ciclo da cultura.</p> <p><b>Volume de Calda</b> <b>Aplicação Terrestre:</b> 350 L/ha</p>
	Capim-pé-de-galinha ( <i>Eleusine indica</i> )		
	Capim-colchão ( <i>Digitaria sanguinalis</i> )		
	Arroz ( <i>Oryza sativa</i> )		
	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )		
	Guanxuma ( <i>Sida cordifolia</i> )		
	Erva-quente ( <i>Spermacoce alata</i> )		
	Soja ( <i>Glycine max</i> )		
	Caruru ( <i>Amaranthus viridis</i> )		
	Buva ( <i>Conyza bonariensis</i> )		
Capim-amargoso ( <i>Digitaria insularis</i> )			



### **Preparo de Calda:**

Para o preparo da calda, deve-se utilizar água de boa qualidade, livre de coloides em suspensão (terra, argila ou matéria orgânica), a presença destes pode reduzir a eficácia do produto; O equipamento de pulverização a ser utilizado para a aplicação do **LOYER 200 TM** deve estar limpo de resíduos de outro defensivo.

Preencher o tanque do pulverizador com água até a metade de sua capacidade, inserir a dose recomendada do **LOYER 200 TM** acrescentar óleo vegetal ou mineral na proporção recomendada para o cultivo/alvo, completar a capacidade do reservatório do pulverizador com água, mantendo sempre o sistema em agitação e retorno ligado durante todo o processo de preparo e pulverização para manter homogênea a calda de pulverização.

Prepare apenas a quantidade de calda necessária para completar o tanque de aplicação, pulverizando logo após sua preparação. Na ocorrência de algum imprevisto que interrompa a agitação da calda, agitá-la vigorosamente antes de reiniciar a aplicação.

### **Equipamento de Aplicação:**

#### **Aplicação Terrestre:**

- **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 média a grossa e direcionando para o alvo desejado. Observar para que não ocorram sobreposições nem deriva por movimentos não planejados pelo operador.

Para as hortaliças (alface e repolho), evitar que o produto tenha contato com a cultura, utilizar o “sistema de copinhos” cobrindo as mudinhas com copinho plástico, para protegê-las da ação herbicida do produto.

- **Pulverizadores de Barra:**

Utilizar pulverizadores tratorizados de barra ou auto propelidos, com pontas de pulverização hidráulicas, adotando o espaçamento entre pontas e altura da barra com relação ao alvo recomendados pelo fabricante das pontas. Certificar-se que a altura da barra é a mesma com relação ao alvo em toda sua extensão, devendo esta altura ser adequada ao estágio de desenvolvimento da cultura de forma a permitir uma perfeita cobertura das plantas.

O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas.

- **Jato Dirigido:**

Utilizar pulverizador costal, autopropelido ou tratorizado de barra, dotado de ponta do tipo leque (jato plano) dirigido à entrelinha, sobre as plantas daninhas, adotando o espaçamento entre pontas e altura da barra com relação ao alvo que permita uma perfeita cobertura das plantas daninhas, sem atingir a cultura. Certificar-se que a altura da barra é a mesma com relação ao alvo em toda sua extensão. O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas.

### **Aplicação Aérea:**

Utilizar aeronaves agrícolas equipada com pontas rotativas ou barras com pontas hidráulicas de acordo com a vazão calculada ou recomendada pelo fabricante dos mesmos, devendo ser considerado o tamanho do orifício das pontas, o ângulo de inclinação (em graus), a pressão (PSI) e a velocidade de voo (Km/h), que permita a liberação e deposição de uma densidade



mínima de 40 gotas/cm<sup>2</sup> e uma cobertura de pulverização uniforme, adotando classe de gotas que variam de média a grossa. Recomenda-se o volume de 30-40 L/ha de calda, altura média de voo de 3 metros da cultura alvo e largura de faixa de deposição efetiva de 15-18 metros (de acordo com a aeronave utilizada).

- Utilize pontas e pressão adequadas para produzir uma cobertura de pulverização uniforme com tamanhos de gotas de média a grossa;
- Condições diferentes das ideais devem ser avaliadas pelo técnico responsável pela aplicação.
- Não aplicar este produto utilizando sistema eletrostático
- Para a aplicação aérea, a distância entre as pontas na barra não deve exceder 75% do comprimento do diâmetro do rotor (ou envergadura), preferencialmente utilizar 65% do comprimento do diâmetro do rotor (ou envergadura) no limite da bordadura.

<b>Volume de calda</b>	<b>Tamanho de gotas</b>	<b>Cobertura mínima</b>	<b>Altura de voo</b>	<b>Faixa de aplicação</b>	<b>Distribuição das pontas</b>
30 - 40 L/ha	Média - Grossa	40 gotas/cm <sup>2</sup>	3 m	15 - 18 m	65%

**Condições climáticas para pulverização:**

Temperatura	Umidade do ar	Velocidade do vento
Entre 10 e 30°C	maior que 55%	entre 3 e 10km/h

**Recomendações gerais para evitar deriva:**

- Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental.
- Siga as restrições existentes na legislação pertinente.
- 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 ao clima (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.

**Diâmetro das gotas:**

- A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar com o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle, ou seja, de média a grossa.
- A presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado, condições climáticas, estágio de desenvolvimento da cultura, entre outros devem ser considerados como fatores que podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta. Aplicando-se gotas de diâmetro maior reduz-se o potencial de deriva, mas não previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições desfavoráveis.

**Técnicas gerais para o controle do diâmetro de gotas:**

- Volume: use pontas de maior vazão para aplicar o maior volume de calda possível considerando suas necessidades práticas. Pontas com vazão maior produzem gotas maiores.
- Pressão: use a menor pressão indicada para a ponta. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use pontas de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.
- Tipo de Ponta: use o modelo de ponta apropriado para o tipo de aplicação desejada. Para a maioria das pontas, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de pontas de baixa deriva.
- O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos.

**Ventos:**

- A aplicação aérea deve ser realizada quando a velocidade do vento for superior a 3,0 km/h e não ultrapassar 10 km/h.

**Temperatura e Umidade:**

- Aplicação aérea deve ser feita quando a temperatura for inferior a 30°C e quando a umidade relativa do ar for superior à 55%.
- Em condições de clima quente e seco regule o equipamento para produzir gotas maiores a



fim de evitar a evaporação.

### Inversão térmica

- O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanecem perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr do sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser identificada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto que se a fumaça for rapidamente dispersa e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical de ar.

### INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Dias
Alface Maçã Nectarina Pêssego Repolho Trigo (dessecação) Uva	7
Algodão	28
Algodão OGM	116
Banana Batata Cevada (dessecante) Soja	10
Café	20
Cana de açúcar (dessecante)	14
Citros	40
Eucalipto	UNA <sup>(1)</sup>
Feijão	5
Milho	N.D. <sup>(2)</sup>
Milho geneticamente modificado	50
Soja (dessecação)	8
Soja geneticamente modificada	50
Trigo	N.D. <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Uso não alimentar

<sup>(2)</sup> Intervalo de segurança não determinado, devido à modalidade de emprego



### INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

### LIMITAÇÕES DE USO:

**TECNOMYL BRASIL** Distribuidora de Produtos Agrícolas Ltda  
 Matriz: Rua Santos Dumont, 1307 - Sala 4-A, 1º Andar  
 Centro - CEP 85851-040 - Foz do Iguaçu/PR.  
 Regulatório: Av. do Batel, nº 1550, andar 3, sala 308,  
 Edifício Work Batel, Bairro Batel - CEP 80420-090 - Curitiba/PR.

[tecnomyl.com.br](http://tecnomyl.com.br)

©   [tecnomyl\\_brasil](#)

16012025\_BL\_LOYER 200 TM\_V





**LOYER 200 TM** é um herbicida de ação total, não seletivo, devendo ser utilizado somente nas culturas para as quais está registrado, observando atentamente as instruções de uso do produto. Chuvas ou irrigação por aspersão no período de 6 horas após a aplicação do produto pode reduzir seu efeito herbicida.

#### **Algodão OGM:**

- O produto não promove efeitos negativos quando utilizado dentro das instruções de uso.
- A recomendação de uso do produto é restrita em algodoeiro geneticamente modificado expressando a proteína PAT, não sendo recomendado o uso do produto nesta modalidade sobre cultivar convencional.
- O produto não deve ser aplicado em plantas daninhas ou culturas que estejam sob estresse, ou quando o solo apresentar-se com deficiência hídrica. Os melhores resultados são obtidos quando as plantas daninhas se apresentam em condições favoráveis de desenvolvimento.
- Evitar aplicações quando as plantas daninhas estiverem excessivamente molhadas.
- Para o bom funcionamento do produto deve ser observado um período de 6 horas sem ocorrência de chuvas.

#### **Restrições gerais:**

- Evitar deriva de pulverização e de resíduos do produto sobre lavouras vizinhas, **LOYER 200 TM** pode causar fitotoxicidade às culturas ou vegetações próximas às áreas nas quais está sendo aplicado caso a aplicação ou a deriva de aplicação atinja a sua folhagem;
- Só realizar aplicação aérea quando o potencial de deriva for mínimo a áreas sensíveis adjacentes, como por exemplo, áreas residenciais, corpos de água, habitats conhecidos para espécies ameaçadas ou em perigo de extinção, as culturas não-alvo;
- Todos os equipamentos de aplicação aérea e terrestre devem ser devidamente calibrados e verificados antes de serem utilizados para a aplicação;
- Não aplique em circunstâncias que a deriva possa atingir alimentos, forragem ou outras plantações que possam ser danificadas e/ou tomadas impróprias para venda, uso e consumo;
- Restos ou “tigüera” de plantas de Algodão OGM não serão controlados por este herbicida, da mesma forma que não serão controladas por herbicidas seletivos convencionais.
- Sendo um produto de contato, é importante uma cobertura uniforme das folhas das plantas daninhas pela calda de pulverização;
- O controle de plantas daninhas pode ser reduzido se a aplicação for realizada em períodos de baixa insolação (nevoeiro ou neblina); ou quando as ervas daninhas estão sob estresse devido às condições ambientais como a seca, temperaturas frias ou longos períodos de nebulosidade;
- Os melhores resultados são obtidos quando as plantas daninhas se apresentam nos estádios iniciais e em condições favoráveis de desenvolvimento.



- Os limites máximos e tolerâncias de resíduos para as culturas tratadas com este produto podem não ter sido estabelecidas em nível internacional ou podem divergir em outros países, em relação aos valores estabelecidos no Brasil. Para culturas de exportação verifique estas informações previamente à utilização deste produto.
- Este produto deve ser utilizado em total conformidade com as recomendações de uso contidas nesta bula.
- É de inteira responsabilidade do usuário do produto a verificação prévia destas informações, sendo ele o único responsável pela decisão da exportação das culturas tratadas com este produto. Caso tenha alguma dúvida, consulte seu exportador, importador ou a Tecnomyl Brasil Distribuidora de Produtos Agrícolas LTDA. antes de aplicar este produto.
- É recomendada a manutenção do registro de todas as atividades de campo (caderno de campo), especialmente para culturas de exportação.

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

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 PFF2); viseira facial; touca árabe e luvas de nitrila

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

Vide Modo de Aplicação.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

#### **RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A HERBICIDAS:**

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

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

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo H (homoalanina substituída) 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 e Pecuária (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

GRUPO	H	HERBICIDA
-------	---	-----------

O produto herbicida **LOYER 200 TM** é composto por Glufosinato de amônio, que apresenta mecanismo de ação dos Inibidores da GS (Glutamina sintetase), pertencente ao Grupo H, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

#### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

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.

#### **MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA** **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.**  
**USE 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 instruções determinadas pelo fabricante;
- Não aplique 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 com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2), óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação a forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

#### **PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2), óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos;
  - 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
  - Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, 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 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 na névoa do produto;
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- 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 permaneça 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 passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental impermeável, botas de borracha, macacão com tratamento hidrorrepelente, luvas de proteção contra produtos químicos e respirador.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;
- 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 nocivo se ingerido;
- Pode ser nocivo em contato com a pele



**PRIMEIROS SOCORROS:** procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo.

**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:** PRODUTO IRRITANTE AOS OLHOS. Em caso de contato, lave com muita água corrente por 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 deveria proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo

### INFORMAÇÕES MÉDICAS - LOYER 200 TM -

<b>Grupo químico</b>	Homoalanina substituída.
<b>Classificação toxicológica</b>	Categoria 5 - Improvável de Causar Dano Agudo
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica
<b>Toxicocinética</b>	O glufosinato de amônio é um análogo fosfínico do ácido glutâmico, que é um típico aminoácido excitatório do SNC, o principal alvo da toxicidade aguda do glufosinato, porém o mecanismo celular e molecular desta ação, ainda não é bem entendido. A toxicidade pode ser devida a contribuição de ambos, glufosinato e o surfactante, presentes nestes herbicidas. Após a intoxicação com glufosinato, 7 de 16 pacientes, demonstraram redução das atividades das células vermelhas e colinesterase do sangue. Em outro caso de intoxicação por ingestão de glufosinato, os níveis de colinesterase estiveram reduzidos por 5 dias. Este herbicida deve possuir algum papel, como um inibidor da colinesterase, seguido da toxicidade aguda, porém os efeitos colinérgicos não tem sido uma porção significativa da síndrome.



<p><b>Mecanismo de toxicidade</b></p>	<p>O Glufosinato de Amônio foi pouco absorvido pelo trato gastrointestinal de ratos. Os níveis no sangue após a administração oral foram baixos e mensuráveis somente por um curto tempo. A eliminação foi bifásica, com meia-vida de 7 - 8 horas e 52 - 64 horas, através da urina, e principalmente das fezes. Não houve acúmulo da substância nos tecidos e órgãos. Estudo com animais através de administrado oral do metabolito principal de glufosinato de amônio, houve excreção de 92% através da urina e 3,5% através das fezes após 4 dias. (FAO, 1991)</p>
<p><b>Sintomas e sinais clínicos</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gastrointestinal-naúseas, vômito, dor abdominal e diarreia podem acontecer logo após ingestão (dentro de 2 horas). Erosões gástricas também podem acontecer.</li> <li>2. Sinais vitais - diminuição da respiração, queda da pressão sanguínea e febre são sintomas comuns de envenenamento por glufosinato. Dificuldade respiratória pode desenvolver de 8 a 24 horas após ingestão.</li> <li>3. Sintomas neurológicos – inclusive perfurações de consistência, ataques aopléticos e dificuldades respiratórias podem desenvolver 8 a 24 horas após o envenenamento. Perda de memória de curto prazo geralmente pode acontecer.</li> <li>4. Hepático – elevação de enzimas hepáticas no soro é um efeito comum de envenenamento.</li> <li>5. Acidose metabólica foi informada em pacientes que desenvolveram hipotensão após ingestão de glufosinato de amônio.</li> <li>6. Outros sintomas clínicos incluem alterações no movimento ocular, edema geral leucocitose, enzimas hepáticas elevadas, erosão de membranas mucosas gástricas, e amnésia parcial.</li> </ol> <p>Hematológico – leucocitose é um efeito comum de envenenamento, geralmente acontece no primeiro dia podendo durar até 5 dias ou mais.</p>
<p><b>Diagnóstico</b></p>	<p>O diagnóstico deve ser feito baseado no exame clínico e nas informações disponíveis. Monitoramento laboratorial: Oximetria de pulso ou controle de gases do sangue arterial e radiografia do tórax em pacientes com sintomas respiratórios, hipotensão e depressão do SNC. Estes devem ser monitorados durante pelo menos 24 horas. Monitorar testes de função hepática em pacientes com exposição significante.</p>
<p><b>Tratamento</b></p>	<p>As medidas abaixo relacionadas devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e a descontaminação. <b>Descontaminação:</b> Visa limitar a absorção e os efeitos locais</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remover roupas e acessórios, proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado.</li> <li>2. Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo de 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas.</li> <li>3. Em caso de ingestão recente (geralmente dentro de uma hora), proceder à lavagem gástrica. Atentar para o nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. Administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos e 25-50g em crianças de 1-12 anos, e 1g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30g de carvão ativado para 240 mL de água.</li> <li>4. Em caso de ingestão, observe o paciente cuidadosamente para o possível desenvolvimento de irritação ou queimadura gastrointestinal e do esôfago, caso positivo, a endoscopia poderá ser indicada para avaliar a extensão da lesão.</li> </ol>



	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Monitorar sinais vitais frequentemente.</li> <li>6. Monitor para hipotensão, disritmias, depressão respiratória e necessidade de intubação endotraqueal.</li> <li>7. Avalie para hipoglicemia, alteração de eletrólitos e hipoxia.</li> <li>8. Monitore fluídos e eletrólitos.</li> <li>9. Em caso de convulsão administre benzodiazepínico I.V.; DIAZEPAM (ADULTO: 5 A 10 mg, repita a cada 10 a 15 min conforme necessário. CRIANÇA: 0,2 a 0,5 mg/kg, repita a cada 5 min conforme necessário) ou LORAZEPAM (ADULTO: 2 a 4 mg; CRIANÇAS: 0,05 a 0,1 mg/kg)</li> <li>10. Considere fenobarbital ou propofol se as convulsões ocorrerem periodicamente após administração de 30 mg de diazepam (em adultos) ou 10 mg (em crianças maiores de 5 anos)</li> <li>11. Em caso de hipotensão, infunda 10 a 20 mL/kg fluído isotônico. Se a hipotensão persistir, administre dopamina (5 a 20 mcg/kg/min; em CRIANÇAS comece infusão a 0,1 mcg/kg/min e em ADULTOS comece infusão a 0,5 a 1 mcg/min). Trate acidose severa com bicarbonato de sódio de IV.</li> </ol>
<p><b>Contraindicações</b></p>	<p>A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.</p>
<p><b>ATENÇÃO</b></p>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800 722 60 01</b>.          Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)          As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsórias.          Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS).          Notifique no sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)</p> <p>Telefone de Emergência da empresa: 0800 01 41 149          Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="http://www.tecnomyl.com">www.tecnomyl.com</a></p>





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

O produto foi eliminado quase completamente no dia 1 e 2 a uma taxa de 10,6 % via urina e 82 % via fezes, sendo que na urina foi eliminado 8,5 % do ingrediente ativo intacto e nas fezes 74 %.

#### Efeitos Agudos:

DL<sub>50</sub> oral aguda: > 5000 mg/Kg.

DL<sub>50</sub> dermal aguda: > 2000 mg/Kg.

CL<sub>50</sub> inalatória: Não determinada nas condições do teste

Irritação dérmica: O Item de Teste aplicado na pele dos coelhos não apresentou sinais clínicos de irritação dermal durante o período de avaliação, e o teste foi concluído na leitura de 72 horas após a remoção da bandagem semi-oclusiva.

Irritação ocular: O Item de Teste aplicado no olho dos coelhos ocasionou: hiperemia em 3/3 dos olhos testados e quemose em 2/3 dos olhos testados. Não ocorreu retenção do corante de fluoresceína sódica na superfície da córnea em 3/3 dos olhos testados. Houve regressão das reações oculares na avaliação de 24 in 1/3 dos olhos testados, na avaliação de 48 horas em 1/3 dos olhos testados e na avaliação de 72 horas em 1/3 dos olhos testados, finalizando o estudo após a avaliação de 72 horas.

Sensibilização: Não sensibilizante.

Mutagenicidade: Não mutagênico

#### Efeitos Crônicos:

Nenhum efeito teratogênico foi encontrado em ratos ou coelhos. Foram observados sinais de embriotoxicidade e redução de tamanho da ninhada em ratos e camundongos.

Estudo durante a gravidez em ratos revelou toxicidade materna nos grupos alimentados com as doses de 50 e 250 mg/kg/dia, com sinais clínicos de aumento nas adrenais, diminuição no peso do baço e hemorragias vaginais (Ebertr *et al*, 1990).

Filhotes de coelha alimentados com 20 mg/kgf/dia demonstram sinais de intoxicação clínica com redução no consumo da dieta e ganho de peso corpóreo, parto prematuro e abortos também foram evidenciados (Ebert *et al*, 1990).

### **INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS**

#### **RENOVÁVEIS**

#### **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).

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

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

- Este produto é **ALTAMENTE MOVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas,
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamentos com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- -Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos



d'água. Evite a contaminação da água.

- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes as atividades aeroagrícolas.

## **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, devem ser seguidas as instruções constantes na 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 **TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.**
- Telefone de Emergência: **0800 17 2020**
- Utilize o 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 a seguir:
  - **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 deve mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo 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> ou 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 deve estar utilizando os mesmos EPI's - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

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

Esta embalagem deve 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 pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos.
- Adicione água limpa à embalagem até  $\frac{1}{4}$  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 equipamento 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 d'água.
- Direcione o jato d'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 d'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 Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.



### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do 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 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.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem deve ser armazenada com a 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 do 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 guardadas as embalagens cheias.

**- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento 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 pelo telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto deverá ser feita através de incineração em fornos destinados para esse tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados pelo órgão ambiental competente.

#### **TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS**

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

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

Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades agrícolas e aeroagrícolas.

**Paraná:** Restrição de uso para *Acacia plumosa*, *Bauhinia variegata*, *Lantana camara*, *Melinis minutiflora*, *Panicum maximum*, *Pteridium aquilinum*, *Solanum paniculatum*, *Spermacoce verticillata* e *Stachytarpheta cayennensis* não devendo ser recomendado e/ou receitado para a cultura de eucalipto.

**Paraná:** Restrição de uso para a cultura do algodão geneticamente modificado, não devendo ser recomendado e/ou receitado.