

## CHAPTER

**Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 10620**

### COMPOSIÇÃO:

Ammonium4-[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..... 898 g/L (89,8 % m/v)

<b>GRUPO</b>	<b>H</b>	<b>HERBICIDA</b>
--------------	----------	------------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

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

**GRUPO QUÍMICO:** Homoalanina substituída

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

### TITULAR DO REGISTRO(\*):

**TRADECORP DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rodovia Jornalista Francisco Aguirre Proença, Km 9, s/n, Condomínio Tech Town, Chácaras Assay, CEP: 13186-904, Hortolândia/SP.

CNPJ: 04.997.059/0001-57 – Telefone: (19) 2137-8100 – nº do Registro no Estado: 958 CDA/SAA/SP

**(\*) Importador do produto formulado**

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

GLUFOSINATE-AMMONIUM TÉCNICO GT – Registro no MAPA nº 11815

**Yongnong Biosciences Co., Ltd.**

Nº 3, Weiqi RD (East), Hangzhou Gulf Economy and Technology Development Zone, Shangyu, Zhejiang, 312369, China

### FORMULADORES:

**Ascenza Agro, S.A.**

Avenida do Rio Tejo, Herdade das Praias, CEP: 2910-440, Setúbal, Portugal

**Yongnong Biosciences Co., Ltd.**

Nº 3, Weiqi RD (East), Hangzhou Gulf Economy and Technology Development Zone, Shangyu, Zhejiang, 312369, China

**Zhejiang Xinan Chemical Industrial Group Co., Ltd.**

Xinanjiang, Jiangde, Zhejiang, 311600 - China

**Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.**

Av. Roberto Simonsen, 1459, Bairro Poço Fundo

CEP: 13140-000, Paulínia – SP

CNPJ: 03.855.423/0001-81

Nº do Registro no Estado: 477 CDA/SAA/SP



**Ultrafine Technologies Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.**

Rua Alberto Guizo, nº 859, Distrito Industrial João Narezzi,  
CEP: 13.347-402, Indaiatuba-SP  
CNPJ: 50.025.469/0001-53  
Nº do Registro no Estado: 466 CDA/SAA/SP

**Ultrafine Technologies Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.**

Rua Bonifácio Rosso Ros, nº 260, Bairro Cruz Alta,  
CEP: 13348-790, Indaiatuba-SP  
CNPJ: 50.025.469/0004-04  
Nº do Registro no Estado: 1248 CDA/SAA/SP

Nº do lote ou da partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.**

**É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

**INDÚSTRIA BRASILEIRA (Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto Nº 7212, de 15 de junho de 2010).**

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

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



**INSTRUÇÃO DE USO:**

CHAPTER controla eficientemente, em pós-emergência de jato dirigido, plantas daninhas nas culturas de: alface, algodão, banana, batata, citros, café, eucalipto, maçã, milho, nectarina, pêssigo, repolho, soja, trigo e uva; na dessecação de feijão, batata, soja e trigo. No sistema de plantio direto, em soja e trigo; e na pós-emergência total do algodoeiro OGM.



CULTURAS	PLANTAS DANINHAS NOME COMUM NOME CIENTÍFICO	ESTÁDIO DAS PLANTAS DANINHAS	DOSE E VOLUME DE CALDA	NÚMERO, INTERVALO APLICAÇÃO	ÉPOCA E DE
<b>Alface</b> Em jato dirigido	Caruru-de-mancha <i>Amaranthus viridis</i>	02-04 folhas	1,5+0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral.	Aplicar em pós-emergência das plantas daninhas, protegendo a planta de alface com copinhos plásticos (sistema de copinhos), quando as plantas daninhas estiverem com 2-4 folhas. Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.	
	Picão-branco <i>Galinsoga parviflora</i>				
	Erva-de-bicho <i>Polygonum aviculare</i>				
	Serralha <i>Sonchus oleraceus</i>				
	Erva-de-passarinho <i>Stellaria media</i>				
	Soliva <i>Soliva anthemifolia</i>		2,0+0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral.		
			Volume de calda: 350 L/ha.		
			2,0+0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral.		
			Volume de calda: 350 L/ha.		
<b>Algodão</b> Em jato dirigido	Capim-pé-de- galinha <i>Eleusine indica</i>	Até 01 perfilho	2,0+0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral.	Para controle das plantas daninhas, aplicar na entrelinha da cultura, quando esta estiver com 40 cm de altura. Para capim-pé-de-galinha, capim-colchão, capim- marmelada e capim- massambará, realizar a aplicação no início do perfilhamento. Para carrapicho-de-carneiro, trapoeraba, caruru, amendoim-bravo, caruru- rasteiro, picão-preto e fedegosa, realizar a aplicação quando as plantas daninhas estiverem com 2-4 folhas. Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.	
	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>	02-04 folhas	Volume de calda: 350 L/ha.		
	Caruru <i>Amaranthus viridis</i>				
	Amendoim-bravo <i>Euphorbia heterophylla</i>				
	Caruru-rasteiro <i>Amaranthus deflexus</i>				
	Picão-preto <i>Bidens pilosa</i>				
Fedegosa <i>Chenopodium album</i>					
<b>Algodão OGM</b>	Capim- marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>	Até 02 perfilhos	2,0-2,5 + 0,25 % v/v de óleo vegetal ou mineral	Aplicar o produto com adição de 0,25 % de óleo vegetal ou mineral na calda de aplicação, em pós- emergência da cultura e das plantas daninhas.	
	Capim-carrapicho <i>Cenchrus echinatus</i>				
	Corda-de-viola		Volume de		



Em pós-emergência da cultura	<i>Ipomoea grandifolia</i>	02-04 folhas	calda: 200-300 L/ha  Aplicação aérea: 30-40 L/ha	Recomenda-se a aplicação sequencial com intervalo de 14 dias uma da outra, na dose de 2,0 a 2,5 L p.c./ha. Para uma única aplicação utilizar a dosagem de 3,0 a 3,5 L p.c./ha, observando-se sempre o estágio de desenvolvimento das plantas daninhas.
	Carrapicho-de- carneiro <i>Acanthospermum hispidum</i>			
	Apaga-fogo <i>Alternanthera tenella</i>			
	Capim- marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>	02-04 perfilhos	3,0-3,5 + 0,25 % v/v de óleo vegetal ou mineral	
	Capim-carrapicho <i>Cenchrus echinatus</i>			
	Corda-de-viola <i>Ipomoea grandifolia</i>	02-04 folhas	Volume de calda: 200-300 L/ha  Aplicação aérea: 30-40 L/ha	
	Carrapicho-de- carneiro <i>Acanthospermum hispidum</i>			
	Apaga-fogo <i>Alternanthera tenella</i>			
	Erva-quente <i>Borriera latifolia</i>			
	Beldroega <i>Portulaca oleracea</i>			
<b>Banana</b> Em jato dirigido	Capim-colchão <i>Digitaria horizontalis</i>	Até 01 perfilho	2,0+0,25 % v/v de óleo vegetal ou mineral  Volume de calda: 500 L/ha.	Aplicar em jato dirigido ou na linha de plantio quando as plantas daninhas de folha larga estiverem com 2-6 folhas, e as de folhas estreita com até 01 perfilho. Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
	Capim-guaçu <i>Paspalum conspersum</i>			
	Capim-pé-de- galinha <i>Eleusine indica</i>			
	Quebra-pedra <i>Phyllanthus tenellus</i>	04-06 folhas		
	Crepis <i>Crepis japonica</i>			
	Macela-branca <i>Gnaphalium spicatum</i>			
	Mentrasto <i>Ageratum conyzoides</i>			
	Sete-sangrias <i>Cuphea carthagenensis</i>			
	Erva-cará <i>Dioscorea batatas</i>			
<b>Batata</b> Em pré-emergência da cultura	Caruru <i>Amaranthus viridis</i>	02-04 folhas	2,0+0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral.  Volume de calda: 350 L/ha.	Para controle das plantas daninhas: realizar a aplicação na fase de “crackingtiming” (compreende a fase de rachamento do solo, antes da emergência da cultura), realizar a aplicação quando
	Picão-preto <i>Bidens pilosa</i>			
	Guanxuma <i>Sida rhombifolia</i>			
	Beldroega <i>Portulaca oleracea</i>			



	<p>Nabo <i>Raphanus raphanistrum</i></p> <p>Carrapicho-rasteiro <i>Acanthospermum australe</i></p> <p>Erva-quente <i>Spermacoce alata</i></p> <p>Capim-colchão <i>Digitaria sanguinalis</i></p> <p>Capim-carrapicho <i>Cenchrus echinatus</i></p>	Até 01 perfilho		as plantas daninhas estiverem com até 04 folhas e as gramíneas com até 01 perfilho.
<b>Batata</b> dessecação de pré- colheita	Uso para dessecação	2,0+0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral.  Volume de calda: 350 L/ha.		<p>Para dessecação de “batata consumo”: Aplicar 2,0 L/ha do produto comercial + 0,7 L/ha (0,2 % v/v) de óleo vegetal ou mineral, sobre as ramas da cultura, 10 dias antes da colheita.</p> <p>Trapoeraba (<i>Commelina benghalensis</i>), picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>) e guanxuma-branca (<i>Sida glaziovii</i>) com 10 a 20 cm de altura, também são dessecadas pelo produto, caso ocorram na área.</p> <p>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</p>
<b>Café</b> Em jato dirigido	<p>Trapoeraba <i>Commelina benghalensis</i></p> <p>Picão-preto <i>Bidens pilosa</i></p> <p>Buva <i>Conyza bonariensis</i></p> <p>Macela-branca <i>Gnaphalium spicatum</i></p> <p>Mentraso <i>Ageratum conyzoides</i></p> <p>Caruru <i>Amaranthus viridis</i></p> <p>Beldroega <i>Portulaca oleracea</i></p> <p>Guanxuma <i>Sida rhombifolia</i></p>	Até 04 folhas	<p>2,0+0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral.</p> <p>Volume de calda: 350 L/ha.</p>	<p>Aplicar em cafeeiros adultos, em jato dirigido na linha da cultura, no período de novembro a abril.</p> <p>Em trapoeraba, picão-preto, buva, macela-branca, mentraso, caruru, beldroega, guanxuma e guanxuma-branca, aplicar quando esta estiver com até 04 folhas. Em capim-marmelada e capim-colchão, até a fase de início do perfilhamento.</p> <p>Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.</p>
		Até 06 folhas	3,0 + 0,4 % v/v de óleo vegetal ou mineral	



			Volume de calda: 450 L/ha	
	Guaxuma- branca <i>Sida glaziovii</i>	02-04 folhas	2,0+0,25 % v/v de óleo vegetal ou mineral. Volume de calda: 500 L/ha.	
	Capim- marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>	Até 02 perfilhos	2,5+0,4 % v/v de óleo vegetal ou mineral. Volume de calda: 450 L/ha.	
	Capim-colchão <i>Digitaria horizontalis</i>			
<b>Citros</b> Em jato dirigido	Capim-marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>	Até 01 perfilho	2,0+0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral.  Volume de calda: 350 L/ha.	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.  Em capim-marmelada e capim-colchão, aplicar quando a planta daninha estiver com até 02 perfilhos. Em capim-pé-de-galinha, capim-amargoso e capim-carrapicho, aplicar quando a planta daninha estiver com até 01 perfilho. Em maria-gorda, guaxuma, falsa-serralha, malva-branca, carrapicho-de- carneiro, picão-preto, amendoim-bravo e trapoeraba, aplicar quando a planta daninha estiver com até 04 folhas. Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
	Capim-colchão <i>Digitaria horizontalis</i> e <i>Digitaria sanguinalis</i>			
	Capim-amargoso <i>Digitaria insularis</i>			
	Capim-carrapicho <i>Cenchrus echinatus</i>			
	Capim-pé-de-galinha <i>Eleusine indica</i>			
	Guaxuma <i>Sida rhombifolia</i>	Até 04 folhas		
	Carrapicho-de- carneiro <i>Acanthospermum hispidum</i>			
	Picão-preto <i>Bidens pilosa</i>			
	Amendoim-bravo <i>Euphorbia heterophylla</i>			
	Trapoeraba <i>Commelina benghalensis</i>			
	Maria-gorda <i>Talinum paniculatum</i>			
	Falsa-serralha <i>Emilia sonchifolia</i>			
Malva-branca <i>Sida cordifolia</i>				
<b>Eucalipto</b> Em jato dirigido	Samambaia <i>Pteridium aquilinum</i>	Até 20 cm	2,0+0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral. Volume de calda: 350 L/ha.	Aplicar em jato dirigido, nas entrelinhas da cultura, em pós-emergência das plantas daninhas, quando estas estiverem em vegetação plena. Na dose recomendada, fazer o controle das daninhas de
	Capim-gordura <i>Melinis minutiflora</i>	Até 04 perfilhos	4,0+0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral.	
	Erva-quente			



	<p><i>Spermacoce alata</i></p> <p>Cambará <i>Lantana camara</i></p> <p>Guanxuma <i>Sida rhombifolia</i></p> <p>Falsa-serralha <i>Emilia sonchifolia</i></p> <p>Serralha <i>Sonchus oleraceus</i></p> <p>Buva <i>Conyza bonariensis</i></p> <p>Unha-de-vaca <i>Bauhinia variegata</i></p> <p>Arranha-gato <i>Acacia plumosa</i></p> <p>Jurubeba <i>Solanum paniculatum</i></p> <p>Capim-colonião <i>Panicum maximum</i></p> <p>Vassourinha-botão <i>Spermacoce verticillata</i></p> <p>Trapoeraba <i>Commelina benghalensis</i></p> <p>Gervão <i>Stachytarpheta cayennensis</i></p>	Até 08 folhas	Volume de calda: 350 L/ha.	folha estreita quando estiverem com até 04 perfilhos; e em folhas largas, com até 08 folhas.
<b>Feijão</b> Em dessecação de pré-colheita	Uso para dessecação para feijão de consumo	50% das vagens secas	1,8+0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral. Volume de calda: 350 L/ha Aplicação aérea: 30-40 L/ha	Para dessecação em feijão para consumo: Aplicar a dose de 1,8 L/ha, quando a cultura apresentar aproximadamente 50 % das vagens secas. Para dessecação em feijão para sementes: Aplicar a dose de 2,0 L/ha, somente quando a cultura apresentar 70 % das vagens secas. Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
	Uso para dessecação para feijão para sementes	70% das vagens secas	2,0+0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral. Volume de calda: 350 L/ha Aplicação aérea: 30-40 L/ha	
<b>Maçã</b> Em jato dirigido	Capim-marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>	Até 01 perfilho	2,0+0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral  Volume de calda: 350 L/ha.	Dirigir a aplicação na linha da cultura adulta, sem atingi-la. Aplicar em poaia, trevo, guanxuma, maria-mole, nabo, serralha, losna-
	Capim-colchão <i>Digitaria horizontalis</i>			
	Azevém <i>Lolium multiflorum</i>			



	Língua-de-vaca <i>Rumex obtusifolius</i>	02-04 folhas		branca, beldroega, picão-branco, picão-preto e língua-de-vaca quando a planta daninha estiver de 5 - 10 cm. Em capim-colchão, azevém e capim-marmelada com até 01 perfilho. Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
	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 oxyptera</i>			
<b>Milho</b> Em jato dirigido	Capim-colchão <i>Digitaria sanguinalis</i>	Até 01 perfilho	1,5-2,0 + 0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral.  Volume de calda: 350 L/ha.	Aplicar em jato dirigido nas entrelinhas da cultura. Aplicar no início do perfilhamento do capim-colchão e capim-marmelada. Para as demais daninhas, aplicar quando estas apresentarem de 04-08 folhas. Utilizar a maior dose quando houver maior incidência de gramíneas. Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
	Picão-preto <i>Bidens pilosa</i>	02-04 folhas		
	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>			
	Corde-de-viola <i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>			
	Carrapicho-rasteiro <i>Acanthospermum</i>			



	<i>australe</i>			
	Beldroega <i>Portulaca oleracea</i>			
	Malva-branca <i>Sida cordifolia</i>			
<b>Nectarina/ pêssego</b> em jato dirigido	Capim- marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>	Até 01 perfilho	2,0+0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral.  Volume de calda: 350 L/ha.	Aplicar em jato dirigido sem atingir a cultura. Realizar o controle do picão- preto, guanxuma, caruru e picão branco quando as plantas daninhas estiverem com até 04 folhas. Capim- colchão e capim- marmelada, quando estiver com até 01 perfilho. Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
	Capim-colchão <i>Digitaria horizontalis</i>			
	Picão-preto <i>Bidens pilosa</i>	02-04 folhas		
	Guanxuma <i>Sida rhombifolia</i>			
	Caruru <i>Amaranthus viridis</i>			
	Picão-branco <i>Galinsoga parviflora</i>			
<b>Repolho</b> em jato dirigido	Picão-branco <i>Galinsoga parviflora</i>	02-04 folhas	1,5+0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral. Volume de calda: 350 L/ha.	Realizar a aplicação quando as plantas daninhas apresentarem de 02-04 folhas, em jato dirigido, sem atingir a cultura. Proteger a planta de repolho com copinhos plásticos (sistema de copinhos). Recomenda- se uma única aplicação por ciclo da cultura.
	Erva-de- passarinho <i>Stellaria media</i>			
	Erva-de-bicho <i>Polygonum persicaria</i>			
	Serralha <i>Sonchus oleraceus</i>			
	Mentruz <i>Coronopus didymus</i>			
<b>Soja</b> Em jato dirigido ou em dessecação de pré- plantio	Capim- marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>	Até 02 perfilhos	2,5+0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral.  Volume de calda: 350 L/ha.	Para aplicação no sistema Plantio Direto: Aplicar na fase de pré-semeadura, em pós-emergência das plantas daninhas, em área total. Para o controle de capim- colchão e capim- marmelada, realizar o controle quando as plantas estiverem com até 02 perfilhos. Para o controle de amendoim-bravo, nabo, picão-preto, poaia, caruru e beldroega realizar o controle quando as plantas estiverem com até 06 folhas. Para o controle de trapoeraba realizar o
	Capim-colchão <i>Digitaria sanguinalis</i>			
	Amendoim-bravo <i>Euphorbia heterophylla</i>	02-06 folhas		
	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>			controle quando as plantas estiverem com 02-04 folhas. Na buva realizar a aplicação quando as plantas daninhas estiverem com até 12 cm de altura. Em carrapicho-de-carneiro quando as plantas daninhas estiverem com até 04 folhas. Em capim-amargoso, capim-carrapicho e capim-camalote, realizar a aplicação sobre as plantas daninhas oriundas de semantes até o estágio de desenvolvimento de 03 perfilhos.
	Trigo <i>Triticum aestivum</i>	Até 02 perfilhos	3,0+0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral.  Volume de calda: 350 L/ha.	
	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>Soja</b> Em dessecação de pré- plântio	Capim-amargoso <i>Digitaria insularis</i>			Até 03 perfilhos
	Capim-carrapicho <i>Cenchrus echinatus</i>			
	Capim-camalote <i>Rotboellia exaltata</i>			
	Carrapicho-de-carneiro <i>Acanthospermum hispidum</i>	Até 04 folhas		
	Buva <i>Conyza bonariensis</i>	Até 08 folhas		
<b>Soja</b> Em dessecação de pré colheita	Uso para dessecação	10 dias antes da colheita	2,0+0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral. Volume de calda: 350 L/ha. Aplicação aérea: 30-40 L/ha.	
<b>Trigo</b> Em dessecação de pré- plântio	Capim-carrapicho <i>Cenchrus echinatus</i>	Até 01 perfilho	2,0+0,2 % v/v de óleo vegetal ou mineral.  Volume de calda: 350 L/ha.	Aplicação no sistema Plantio Direto: aplicar em pré-semeadura da cultura, em pós-emergência das plantas daninhas, em área total. A cultura deve ser semeada 07 dias após a aplicação do produto. Caruru e guanxuma devem ter até 04 folhas. Para o controle da buva oriunda de sementes, realizar a aplicação na dose de 1,5 - 2,0 L/ha quando as plantas daninhas estiverem com até 02 folhas.
	Capim-pé-de-galinha <i>Eleusine indica</i>			
	Capim-colchão <i>Digitaria sanguinalis</i>			
	Arroz <i>Oryza sativa</i>	02-04 folhas		
	Picão-preto <i>Bidens pilosa</i>			
	Guanxuma <i>Sida cordifolia</i>			
	Erva-quente <i>Spermacoce alata</i>			
	Soja			



	<i>Glycine max</i>			Para o controle das gramíneas como o capim-amargoso, aplicar o CHAPTER sobre as plantas daninhas oriundas de sementes na dose de 2,0 L/ha até o estágio de desenvolvimento de 01 perfilho. Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
	Caruru <i>Amaranthus viridis</i>			
	Buva <i>Conyza bonariensis</i>			
	Capim-amargoso <i>Digitaria insularis</i>	Até 1 perfilho	1,5 - 2,0 + 0,5 de óleo vegetal ou mineral. Volume de calda: 200 L/ha.	2,0+0,5 de óleo vegetal ou mineral. Volume de calda: 200 L/ha.
<b>Trigo</b> Em dessecação de pré-colheita	Uso para dessecação	Grãos de trigo amarelo / massa mole a grãos dourados / massa dura	1,75+0,5 de óleo vegetal (0,25% v/v). Volume de calda: 200 L/ha.	Realizar a aplicação a partir do estágio de desenvolvimento em que os grãos de trigo estiverem amarelos (massa mole) e até atingirem o estágio de grãos dourados (massa dura).
<b>Uva</b> Em jato dirigido	Capim-marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>	Até 01 perfilho	2,0+ 0,7 (0,2 % v/v) de óleo vegetal ou mineral. Volume de calda: 350 L/ha.	Aplicar em jato dirigido na linha da cultura, evitando atingir o caule da planta. Picão-preto, picão-branco e caruru devem ter até 04 folhas. Capim-marmelada deve ter até 01 perfilho. Recomenda-se uma única aplicação por ciclo da cultura.
	Picão-branco <i>Galinsoga parviflora</i>	02-04 folhas		
	Caruru <i>Amaranthus viridis</i>			
	Picão-preto <i>Bidens pilosa</i>			

## MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

### Aplicação terrestre:

CHAPTER pode ser aplicado com equipamento costal manual ou motorizado, bem como por equipamento tratorizado, utilizando-se bicos tipo leque SO.02, 110.02 a 110.04, com uma pressão de 40 a 60 libras/pol<sup>2</sup>. O volume de calda varia de 200 a 600 L/ha. O diâmetro de gotas deve ser ajustado de acordo com o volume de aplicação (L/ha), proporcionando adequada densidade de gotas, obedecendo ventos de até 10 km/hora, temperatura e umidade relativa, visando reduzir ao máximo as perdas por deriva ou evaporação. Para as hortaliças (alface e repolho) quando utilizar o “sistema de copinhos”, cobrir as mudinhas com copinho plástico, para protegê-las da ação herbicida do produto.



Na dessecação do trigo, a vazão deve ser de 200 litros de calda/ha com uma densidade média de gotas acima de 40 gotas/cm<sup>2</sup>. Aplicar o produto de modo que este atinja sempre da melhor forma toda a superfície das plantas de trigo, folhas e colmos, com uma cobertura uniforme. Recomenda-se uma velocidade de trabalho do trator em torno de 6 km/h. Utilizando-se outros tipos de equipamentos, procurar obter uma cobertura uniforme.

### **Aplicação aérea:**

Para efeito de dessecação nas culturas de soja e feijão. O volume de calda varia de 30 a 40 litros de calda/ha. Utiliza-se barra com bicos da série D (D6 a D10) ou bicos tipo leque. Respeitar altura de voo de 3-4 metros, faixa de deposição 13-15 metros e ventos de até 10 km/hora.

### **Algodão OGM:**

Pode ser aplicado com pulverizadores terrestres, manuais costais ou tratorizados, dotados de barra com bico de jato plano (leque) a uma vazão de 200 a 300 litros de calda/ha, ou aeronaves agrícolas com volume de calda de 30 a 40 litros de calda/ha diretamente sobre as plantas daninhas. Sendo um produto de contato, é importante uma cobertura uniforme das plantas daninhas pela calda de pulverização. Condições climáticas favoráveis: Temperatura mínima de 10° C e máxima de 28° C. Umidade relativa do ar de mínimo 60%. Velocidade de vento: acima de 2 km/h até o máximo de 10 km/h. 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.

Preencher o tanque do pulverizador com água até a metade de sua capacidade, inserir a dose recomendada de CHAPTER, acrescentar o adjuvante na proporção de 0,25% v/v, misturar, após este procedimento, completar a capacidade do reservatório do pulverizador com água, mantendo sempre o sistema em agitação antes e durante todo o processo de pulverização para manter homogênea a calda de pulverização.

### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

<b>Culturas</b>	<b>Intervalo de Segurança</b>
Alface, Maçã, Nectarina, Pêssego, Repolho, Uva e Trigo (dessecante)	7 dias
Algodão	28 dias
Algodão OGM	116 dias
Banana, Batata e Soja	10 dias
Café	20 dias
Citros	40 dias
Eucalipto	U.N.A.*
Feijão	5 dias
Milho e Trigo	(1)

\*U.N.A. - Uso Não Alimentar

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

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

Não entrar nas áreas tratadas sem o equipamento de proteção individual por um período de aproximadamente 24 horas ou até que a calda pulverizada nas plantas esteja seca.



**LIMITAÇÕES DE USO:**

**CHAPTER** 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 “stress”, ou quando o solo se apresenta 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.

**Outras restrições:** - Evitar deriva de pulverização e de resíduos do produto sobre lavouras vizinhas, **CHAPTER** pode causar fitotoxicidade às culturas ou vegetações próximas às áreas nas quais está sendo aplicado. Restos ou “tiguera” de plantas de algodão LL não serão controlados por este herbicida, da mesma forma que não serão controlados 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, temperatura 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.

**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.

**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.



**INFORMAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

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, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

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

O produto herbicida CHAPTER 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 PARA MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS**

Quando houver recomendação/informações sobre MIP oriundas de pesquisa pública ou privada, as mesmas devem ser implementadas.

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

**ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.**

**USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.****PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para uso exclusivamente agrícola
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora das especificações. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.



- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos ou viseira facial, touca árabe e luvas.
- 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: macacão de algodão 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, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2), óculos de segurança com proteção lateral ou viseira facial, touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados; e
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

#### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- 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 equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão 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, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2), óculos de segurança com proteção lateral ou viseira facial, touca árabe e luvas de nitrila.

#### **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.
- Evitar ao máximo 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 entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- 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. Para ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa.
- Após cada aplicação do produto faça manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos ou viseira facial, avental impermeável, botas, macacão, luvas e máscara; e
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por uma pessoa treinada e devidamente protegida.



## ATENÇÃO

- Pode ser nocivo se ingerido;
- Pode ser nocivo em contato com a pele;
- Nocivo se inalado;
- Provoca irritação ocular grave.

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

**Ingestão:** se engolir o produto, não provoque o vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para a pessoa beber ou comer.

**Olhos:** em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

**Pele:** em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógios, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

**Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação, usando luvas e avental impermeável, por exemplo.

### - INTOXICAÇÕES POR CHAPTER - INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo Químico</b>	Homoalanina substituída.
<b>Classe Toxicológica</b>	CATEGORIA 5 – PRODUTO 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 (Sistema Nervoso Central), o principal alvo da toxicidade aguda do glufosinato, porém o mecanismo celular e molecular desta ação, ainda não é bem



	<p>entendido. A toxicidade pode ser devida à contribuição de ambos, glufosinato e o surfactante, presentes nestes herbicidas.</p> <p>Após a intoxicação com glufosinato, 07 de 16 pacientes demonstraram redução das atividades das células vermelhas e colinesterase do sangue.</p> <p>Em outro caso de intoxicação por ingestão de glufosinato, os níveis de colinesterase estiveram reduzidos por 05 dias. Este herbicida deve possuir algum papel, como um inibidor da colinesterase, seguido da toxicidade aguda, porém os efeitos colinérgicos não têm sido uma porção significativa da síndrome.</p>
<p><b>Toxicodinâmica</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 07-08 horas e 52-64 horas, através da urina, e principalmente das fezes.</p> <p>Não houve acúmulo da substância nos tecidos e órgãos.</p> <p>Estudo com animais através de administrado oral do metabólito principal de GLUFOSINATO DE AMÔNIO, houve excreção de 92% através da urina e 3,5% através das fezes após 04 dias. (FAO, 1991).</p>
<p><b>Sintomas e Sinais Clínicos</b></p>	<p>Gastrointestinal: náuseas, vômito, dor abdominal e diarreia podem acontecer logo após ingestão (dentro de 02 horas). Erosões gástricas também podem acontecer.</p> <p>Sinais vitais: diminuição da respiração, queda da pressão sanguínea e febre são sintomas comuns de envenenamento por glufosinato. Dificuldade respiratória pode desenvolver de 08-24 horas após ingestão.</p> <p>3. Sintomas neurológicos: inclusive perfurações de consistência, ataques apopléticos e dificuldades respiratórias podem desenvolver 8-24 horas após o envenenamento. Perda de memória de curto prazo geralmente pode acontecer.</p> <p>4. Hepático: elevação de enzimas hepáticas no soro é um efeito comum de envenenamento.</p> <p>5. Acidose metabólica foi informada em pacientes que desenvolveram hipotensão após ingestão de GLUFOSINATO DE AMÔNIO.</p> <p>6. Outros sintomas clínicos incluem alterações no movimento ocular, edema geral, leucocitose, enzimas hepáticas elevadas, erosão de membranas mucosas gástricas, e amnésia parcial.</p> <p>7. Hematológico: leucocitose é um efeito comum de envenenamento, geralmente acontece no primeiro dia podendo durar até 05 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 significativa.</p>



<p><b>Tratamento</b></p>	<p>As medidas abaixo relacionadas devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e à descontaminação.</p> <p>Descontaminação: visa limitar a absorção e os efeitos locais. 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.</p> <p>Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas.</p> <p>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 25-50 g em crianças de 01-12 anos, e 1 g/kg em menores de 01 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água.</p> <p>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.</p> <p>Monitorar sinais vitais frequentemente.</p> <p>Monitorar para hipotensão, disritmias, depressão respiratória e necessidade de intubação endotraqueal.</p> <p>Avalie para hipoglicemia, alteração de eletrólitos e hipóxia.</p> <p>Monitore fluidos e eletrólitos.</p> <p>Em caso de convulsão administre benzodiazepínico I.V.; DIAZEPAM (ADULTO: 05-10 mg, repita a cada 10-15 min conforme necessário). CRIANÇA: 0,2 a 0,5 mg/kg, repita a cada 05 min conforme necessário) ou LORAZEPAM (ADULTO: 02-04 mg; CRIANÇAS: 0,05 a 0,1 mg/kg). 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).</p> <p>Em caso de hipotensão, infunda 10-20 mL/kg fluido isotônico. Se a hipotensão persistir, administre dopamina (5-20 mcg/kg/min; em CRIANÇAS comece infusão a 0,1 mcg/kg/min e em ADULTOS comece infusão a 0,5-1 mcg/min). Trate acidose severa com bicarbonato de sódio de IV.</p>
<p><b>Contraindicações</b></p>	<p>A indução do vômito é contraindicada 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 diagnósticos e tratamento, ligue para o</p> <p><b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001.</b></p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)</p> <hr/> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p>Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de</p>



	Notificação (SINAN/MS). Notifique o Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	<b>Telefone de Emergência da empresa:</b> <b>0800 70 10 450.</b>

**MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA O SER HUMANO:**

O produto foi eliminado quase completamente no dia 01 e 02 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 E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:****EFEITOS AGUDOS:**

DL50 via oral em ratos: > 2000 mg/kg

DL50 via dérmica em ratos: > 2000 mg/kg

CL50 inalatória: 2,012 mg/L

Moderadamente irritante aos olhos dos animais e levemente irritante para a pele.

Não sensibilizante.

**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 alimentares com as doses de 50 a 250 mg/kg/dia, com sinais clínicos de aumento nas adrenais, diminuição no peso do baço e hemorragias vaginais (Ebert et al, 1990).

Filhotes de coelha alimentadas com 20 mg/kg/dia demonstraram sinais de intoxicação clínica com redução no consumo da dieta e ganho de peso corpóreo, parto prematuro e abortos também foram evidenciados.

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:****1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:**

Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
- Muito Perigoso Ao Meio Ambiente (CLASSE II)
- Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)**
- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)



- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas;
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

## **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. EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **Tradecorp do Brasil Comércio de Insumos Agrícolas Ltda. – Telefone: 0800 70 10 450**.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
- **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado, e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.
- **Solo:** Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.



- **Corpos d'água:** Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores de **ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, CO<sub>2</sub> OU PÓ QUÍMICO**, 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 utilizar os mesmos EPI's – equipamentos de proteção individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

###### **Tríplice lavagem (Lavagem manual):**

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque 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 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 de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 06 meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

#### **TRANSPORTE:**

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

#### **EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

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

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

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem deve ser armazenada 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 do prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu 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, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

**TRANSPORTE:**

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

**DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela empresa registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

**É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA.**

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

A destinação inadequada das embalagens vazias, sacarias 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.

**MÉTODO PARA DESATIVAÇÃO DO AGROTÓXICO E DE SEUS COMPONENTES:**

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, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL**

(De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis).

Campinas/SP, 09 de Setembro de 2021.

