

**U 46 PRIME**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob o nº 02704

**COMPOSIÇÃO:**

Sal de dimetilamina do ácido 2,4-diclorofenoxiacético (2,4-D AMINA) .....**806,0 g/L (80,6% m/v)**  
Equivalente Ácido de 2,4-D .....**670,0 g/L (67,0% m/v)**  
Outros Ingredientes .....**429,0 g/L (42,9% m/v)**

GRUPO	O	HERBICIDA
-------	---	-----------

**CONTEÚDO:** Vide rótulo**CLASSE:** Herbicida hormonal seletivo de ação sistêmica**GRUPO QUÍMICO:** Ácido Ariloxialcanoico**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Solúvel (SL)**TITULAR DO REGISTRO:****Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.**

Avenida Wilson Camurça, 2138 – Distrito Industrial I – CEP 61939-000 – Maracanaú/CE – Fone.: (85) 4011-1000 - SAC (Solução Ágil ao Cliente): 0800-725-4011 - www.sumitomochemical.com – CNPJ: 07.467.822/0001-26 - Número de registro do estabelecimento/Estado: SEMACE Nº 358/2021 DICOP

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO****2,4-D Ácido Técnico Sumitomo – Registro MAPA nº 04901****Nufarm Austrália Limited** - 103 – 105 Pipe Road, Laverton North – Victoria 3026 – Austrália**Nufarm GmbH & Co KG** - St. Peter Strasse 25 A-4021 – Linz – Áustria**Jiangxi Tianyu Chemical Co., Ltd.** - Yanhua Road, Xingan Salt Chemical Industrial Park, Xingan County, Jiangxi, 331300 – China**2,4-D Técnico Agrisor – Registro MAPA nº 20418****CAC Nantong Chemical Co., Ltd.** - Fourth Huanghai Road, Yangkou Chemical Industrial Park, Rudong County 226407 Nantong City, Jiangsu Province – China.**Jiangxi Tianyu Chemical Co., Ltd.** - Yanhua Road, Xingan Salt Chemical Industrial Park, Xingan County, Jiangxi, 331300 – China**2,4-D Técnico AL – Registro MAPA nº 07314****Atul Limited** - Atul – 396 020 Gujarat, Índia**2,4-D Técnico Biorisk – Registro MAPA nº 04215****Meghmani Organics Limited** - Plot N° CH - 1 &CH-2/A, G.I.D.C. Industrial Estate, Dahej, Dist. Bharuch, 392130 - Taluka Vatva, Gujarat, Índia**2,4-D Técnico Rainbow - Registro MAPA nº 15912****Shandong Weifang Rainbow Chemical Co., Ltd.** - Binhai Economic Development Area, 262737, Weifang, Shandong, China**Ácido 2,4-D Técnico Atanor – Registro MAPA nº 02302****Atanor S.C.A.** - Paula Albarracin S/N – Rio Tercero – Córdoba - Argentina**FORMULADOR:****Adama Brasil S/A** - Rua Pedro Antônio de Souza 400, Parque Rui Barbosa, CEP 86031-610, Londrina/PR - CNPJ 02.290.510/0001-76 - Número de registro do estabelecimento/Estado: 003263 ADAPAR/PR



Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A. – Avenida Wilson Camurça, 2138 – Distrito Industrial I  
– CEP 61939-000 - Maracanaú/CE - CNPJ: 07.467.822/0001-26 - Número de registro do  
estabelecimento/Estado: SEMACE Nº 358/2021 DICOP

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 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.**

**AGITE ANTES DE USAR**

**Indústria Brasileira**

*(Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º e 273º do Decreto N° 7.212, de 15 de junho de 2010)*

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 - PRODUTO POUCO TÓXICO**

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



**INSTRUÇÕES DE USO:**

**U 46 PRIME** é um herbicida hormonal seletivo do grupo químico Ácido Ariloxialcanóico, concentrado solúvel, que contém 806 g/L do ingrediente ativo sal de dimetilamina do ácido 2,4-diclorofenoxiacético, utilizado na pós-emergência das plantas infestantes.

Cultura	Plantas Infestantes		Doses Produto Comercial (L/ha)	Volume de calda (L/ha)	N° máximo de aplicações
	Nome comum	Nome científico			
Arroz	Algodão voluntário	<i>Gossypium hirsutum</i>	1,25 – 1,5	Tratorizado: 100 – 300  Aérea: 30 - 50	01
	Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	0,5 – 1,5		
	Angiquinho	<i>Aeschynomene rudis</i>	1,5		
	Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>	1,0 – 1,5		
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	0,5 – 1,5		
	Buva	<i>Conyza sumatrensis</i>	1,5		
	Buva	<i>Conyza bonariensis</i>	1,5		
	Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>	0,5 – 1,5		
	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>	0,5 – 1,5		
	Caruru-rasteiro	<i>Amaranthus deflexus</i>	0,5 – 1,5		
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>	0,5 – 1,5		
	Corde-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>	0,5 – 1,5		
	Corde-de-viola	<i>Ipomoea purpurea</i>	0,5 – 1,5		
	Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>	1,0 – 1,5		
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	0,5 – 1,5		
	Mastruço	<i>Lepidium virginicum</i>	0,5 – 1,5		
	Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>	0,5 – 1,5		
	Mostarda	<i>Brassica rapa</i>	0,5 – 1,5		
	Nabo-bravo	<i>Raphanus raphanistrum</i>	0,5 – 1,5		
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>	0,5 – 1,5		
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	0,5 – 1,5		
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	0,5 – 1,5		
	Rubim	<i>Leonorus sibiricus</i>	0,5 – 1,5		
Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>	0,5 – 1,5			
Soja Voluntária	<i>Glycine max</i>	1,0 – 1,5			
Trapoeiraba	<i>Commelina benghalensis</i>	0,5 – 1,5			

<p><b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar em <b>pós-emergência da cultura e das plantas infestantes</b>, entre o perfilhamento e o emborrachamento da cultura, estando as plantas infestantes no estágio de 3 a 5 folhas. Para uma melhor ação herbicida o solo deve estar úmido no momento da aplicação. Não associar espalhante adesivo ou óleos à calda herbicida. Utilizar a maior dose para as plantas infestantes mais desenvolvidas.</p>					
	Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>	0,5 – 1,5	Tratorizado: 100 – 300  Aérea: 30 - 50	01
	Caruru-rasteiro	<i>Amaranthus deflexus</i>	0,5 – 1,5		
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>	0,5 – 1,5		
	Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>	0,5 – 1,5		
<p><b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar, no mínimo, 15 dias antes da semeadura, visando a <b>dessecação da área</b>, com as plantas infestantes em estágio de 3 a 5 folhas.</p>					
<b>Arroz irrigado</b>	Angiquinho	<i>Aeschynomene rudis</i>	1,5	Tratorizado: 100 – 300  Aérea: 30 - 50	01
	Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>	0,8 – 1,5		
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	0,8 – 1,5		
	Mamona	<i>Ricinus communis</i>	0,8 – 1,5		
<p><b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar antes da entrada da água de irrigação, em <b>pós-emergência da cultura e das plantas infestantes</b>, entre o perfilhamento e o emborrachamento da cultura, estando as plantas infestantes no estágio de 3 a 5 folhas. Utilizar a maior dose para as plantas infestantes mais desenvolvidas.</p>					
<b>Aveia</b>	Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	0,5 – 0,7	Tratorizado: 100 – 300  Aérea: 30 - 50	01
	Corde-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>	0,4 – 0,7		
	Corde-de-viola	<i>Ipomoea purpurea</i>	0,4 – 0,7		
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	0,5 – 0,7		
	Nabo-bravo	<i>Raphanus raphanistrum</i>	0,4 – 0,7		
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>	0,4 – 0,7		
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	0,4 – 0,7		
	Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>	0,4 – 0,7		
	Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>	0,5 – 0,7		
<p><b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar em <b>pós-emergência da cultura e das plantas infestantes</b>, após o início do perfilhamento e antes do emborrachamento da cultura, estando as plantas infestantes no estágio de 3 a 5 folhas. Utilizar a maior dose para as plantas infestantes mais desenvolvidas.</p>					

Culturas	Plantas Infestantes		Doses Produto Comercial (L/ha)	Volume de calda (L/ha)	N° máximo de aplicações
	Nome comum	Nome científico			
Café	Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	1,0 – 1,5	Tratorizado: 150 -300  Costal (jato dirigido) : 150 - 300	01
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>			
	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>			
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>			
	Caruru-rasteiro	<i>Amaranthus deflexus</i>			
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>			
	Carrapicho de carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>			
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>			
	Mastruço	<i>Lepidium virginicum</i>			
	Mentrasito	<i>Ageratum conyzoides</i>			
	Mostarda	<i>Brassica rapa</i>			
	Nabiça ou nabo	<i>Raphanus raphanistrum</i>			
	Picão-branco ou fazendeiro	<i>Galinsoga parviflora</i>			
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>			
	Poaia branca	<i>Richardia brasiliensis</i>			
Rubim	<i>Leonorus sibiricus</i>				
Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>				
Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>				
<p><b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b>  Aplicar através de jato dirigido, nas entrelinhas da cultura, em <b>pós-emergência das plantas infestantes</b> e quando as mesmas atingirem 5 a 10 cm de altura, sempre em época quente, logo após a arruação ou esparramação.  Utilizar a maior dose para as plantas infestantes mais desenvolvidas.</p>					
Cana-de-açúcar	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>	3,5	Tratorizado: 150-300  Costal (jato dirigido) : 150-300  Aérea: 30-50	01
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>			
	Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>			
	Picão-branco ou fazendeiro	<i>Galinsoga parviflora</i>			
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>			
<p><b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b></p>					

Pré-emergência (solo médio): Aplicar antes da emergência da cana-planta, quando o solo estiver úmido.				
Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	1,0 – 1,5	Tratorizado: 150-300  Costal (jato dirigido) : 150-300  Aérea: 30-50	01
Angiquinho	<i>Aeschynomene rudis</i>	1,5		
Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>	1,0 – 1,5		
Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	1,0 – 1,5		
Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>	1,0 – 1,5		
Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>	1,0 – 1,5		
Caruru-rasteiro	<i>Amaranthus deflexus</i>	1,0 – 1,5		
Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>	1,0 – 1,5		
Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>	1,0 – 1,5		
Corda-de-viola	<i>Ipomoea purpurea</i>	1,0 – 1,5		
Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>	1,5		
Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	1,0 – 1,5		
Mastruço	<i>Lepidium virginicum</i>	1,0 – 1,5		
Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>	1,0 – 1,5		
Mostarda	<i>Brassica rapa</i>	1,0 – 1,5		
Nabo-bravo	<i>Raphanus raphanistrum</i>	1,0 – 1,5		
Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>	1,0 – 1,5		
Picão-preto	<i>Bidens Pilosa</i>	1,0 – 1,5		
Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	1,0 – 1,5		
Rubim	<i>Leonorus sibiricus</i>	1,0 – 1,5		
Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>	1,0 – 1,5		
Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>	1,0 – 1,5		
<p><b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b>          Aplicar em época quente, na <b>pós-emergência das plantas infestantes</b>, estando as mesmas com, no máximo 3 a 5 folhas, e quando a cana (cana planta ou soqueira) atingir 30cm de altura, antes da formação do colmo, evitando-se períodos de estresse hídrico. Repetir a aplicação após cada corte da cana, em pós-emergência da cultura.          Não adicionar espalhante adesivo ou óleos.</p>				

Utilizar a maior dose para as plantas infestantes mais desenvolvidas.					
Tiririca	<i>Cyperus rotundus</i>	1% v/v (1L em 100L de água)	Tratorizado: 150-300  Costal (jato dirigido) : 150-300  Aérea: 30-50	01	
<p><b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar em pós-emergência dirigida, com o produto diluído a 1% v/v, limitando-se a dose de 1,5L/ha, sobre plantas em estágio de pré-florescimento. Utilizar espalhante adesivo aniônico a 0,3% v/v e vazão de 150 L/ha no pulverizador. A eficiência contra <i>Cyperus rotundus</i> pode ser apenas parcial, com possibilidade de rebrotamento.</p>					
<b>Milho</b>	Algodão voluntário	<i>Gossypium hirsutum</i>	1,25 – 1,5	Tratorizada: 100 – 300  Costal (jato dirigido): 100 – 300  Aérea: 30 – 50	01
	Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	0,5 – 1,5		
	Angiquinho	<i>Aeschynomene rudis</i>	1,5		
	Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>	0,5 – 1,5		
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	0,5 – 1,5		
	Buva	<i>Conyza sumatrensis</i>	1,5		
	Buva	<i>Conyza bonariensis</i>	1,5		
	Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>	0,5 – 1,5		
	Caruru	<i>Amaranthus retroflexus</i>	0,5 – 1,5		
	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>	0,5 – 1,5		
	Caruru-rasteiro	<i>Amaranthus deflexus</i>	0,5 – 1,5		
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>	0,5 – 1,5		
	Corde-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>	0,5 – 1,5		
	Corde-de-viola	<i>Ipomoea purpurea</i>	0,5 – 1,5		
	Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>	0,8 – 1,5		
	Guaxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	0,5 – 1,5		
Mastruço	<i>Lepidium virginicum</i>	0,5 – 1,5			
Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>	0,5 – 1,5			

	Mostarda	<i>Brassica rapa</i>	0,5 – 1,5		
	Nabo	<i>Raphanus raphanistrum</i>	0,5 – 1,5		
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>	0,5 – 1,5		
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	0,5 – 1,5		
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	0,5 – 1,5		
	Rubim	<i>Leonorus sibiricus</i>	0,5 – 1,5		
	Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>	0,5 – 1,5		
	Soja Voluntária	<i>Glycine max</i>	1,0 – 1,5		
	Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>	0,5 – 1,5		
<p><b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b></p> <p><b>Plantio Direto:</b> Aplicar até 15 dias antes da semeadura, visando a <b>dessecação da área</b>, com as plantas infestantes em estágio de 3 a 5 folhas.</p> <p><b>Pós-emergência da cultura:</b> Aplicar em <b>pós emergência das plantas infestantes e da cultura</b>, em área total, com o milho até 4 folhas. Aplicações tardias deverão ser feitas em jato dirigido, sobre as plantas infestantes, evitando atingir o milho quando estiver com mais de 4 folhas. Consultar informações sobre seletividade aos diferentes híbridos de milho disponíveis no mercado com a empresa fornecedora do híbrido. Não associar espalhantes ou qualquer outro aditivo à calda herbicida. Utilizar a maior dose para as plantas infestantes mais desenvolvidas.</p>					
<b>Pastagem</b>	Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	1,0 – 2,0	Tratorizada: 200 – 300  Costal (jato dirigido): 300 – 400  Aérea: 30 - 50	01
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	1,0 – 2,0		
	Buva	<i>Conyza bonariensis</i>	1,0 – 2,0		
	Caruru-rasteiro	<i>Amaranthus deflexus</i>	1,0 – 2,0		
	Gervão-branco	<i>Croton glandulosus</i>	1,0 – 2,0		
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	1,0 – 2,0		
	Guanxuma-branca	<i>Sida glaziovii</i>	2,0		
	Guanxuma, Malva-branca	<i>Sida cordifolia</i>	1,0 – 2,0		
	Juá, Joá-bravo, Mata-cavalo	<i>Solanum palinacanthum</i>	1,0 – 2,0		
	Maria-mole	<i>Senecio brasiliensis</i>	2,0		
	Maria-pretinha	<i>Solanum americanum</i>	1,0 – 2,0		
	Melão-de-são-caetano	<i>Momordica charantia</i>	1,5 – 2,0		
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	1,0 – 2,0		



	<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar em área total, em <b>pós-emergência da pastagem e das plantas infestantes</b> de folhas largas com altura de, no máximo, 50 cm. Utilizar a maior dose para as plantas infestantes mais desenvolvidas.				
<b>Soja</b>	Algodão voluntário	<i>Gossypium hirsutum</i>	1,25 – 1,5	Tratorizada: 100 – 200  Aérea: 30-50	01
	Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	1,0 – 1,5		
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	1,0 – 1,5		
	Buva	<i>Conyza sumatrensis</i>	1,5		
	Buva	<i>Conyza bonariensis</i>	1,5		
	Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>	1,0 – 1,5		
	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>	1,0 – 1,5		
	Caruru-rasteiro	<i>Amaranthus deflexus</i>	1,0 – 1,5		
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>	1,0 – 1,5		
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>	1,0 – 1,5		
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea purpurea</i>	1,0 – 1,5		
	Erva-quente	<i>Spermacoce latifolia</i>	1,5		
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	1,0 – 1,5		
	Mastruço	<i>Lepidium virginicum</i>	1,0 – 1,5		
	Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>	1,0 – 1,5		
	Mostarda	<i>Brassica rapa</i>	1,0 – 1,5		
	Nabo-bravo	<i>Raphanus raphanistrum</i>	1,0 – 1,5		
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>	1,0 – 1,5		
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	1,0 – 1,5		
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	1,0 – 1,5		
	Rubim	<i>Leonorus sibiricus</i>	1,0 – 1,5		
	Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>	1,0 – 1,5		
Soja Voluntária	<i>Glycine max</i>	1,0 – 1,5			
Trapoeaba	<i>Commelina benghalensis</i>	1,0 – 1,5			
	<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar 10 a 15 dias antes do plantio, <b>visando a dessecação da área</b> , no controle em pós-emergência das plantas infestantes de folhas largas, com altura de, no máximo, 10 cm. Utilizar a maior dose para as plantas infestantes mais desenvolvidas.				
<b>Sorgo</b>	Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	0,5 – 0,7	Tratorizado:	01

	Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>	0,4 – 0,7	100 – 300  Costal (jato dirigido) : 100 - 300  Aérea: 30 - 50	
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea purpurea</i>	0,4 – 0,7		
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	0,5 – 0,7		
	Nabo-bravo	<i>Raphanus raphanistrum</i>	0,4 – 0,7		
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>	0,4 – 0,7		
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	0,4 – 0,7		
	Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>	0,4 – 0,7		
	Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>	0,5 – 0,7		
<p><b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b>            Aplicar em <b>pós emergência das plantas infestantes e da cultura</b>, em área total, com o sorgo até o estágio até 4 folhas. Aplicações tardias deverão ser feitas em jato dirigido, sobre as plantas infestantes, evitando atingir o sorgo quando estiver com mais de 4 folhas.            Utilizar a maior dose para as plantas infestantes mais desenvolvidas.</p>					
Culturas	Plantas Infestantes		Doses Produto Comercial (L/ha)	Volume de calda (L/ha)	N° máximo de aplicações
	Nome comum	Nome científico			
Trigo	Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	0,5 – 0,75	Tratorizado: 100 – 200	01
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	0,5 – 0,75		
	Buva	<i>Conyza sumatrensis</i>	1,5		
	Buva	<i>Conyza bonariensis</i>	1,5		
	Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>	0,5 – 0,75		
	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>	0,5 – 0,75		
	Caruru-rasteiro	<i>Amaranthus deflexus</i>	0,5 – 0,75		
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>	0,5 – 0,75		
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea purpurea</i>	0,4 – 0,7		
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>	0,5 – 0,75		
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	0,5 – 0,75		
	Mastruço	<i>Lepidium virginicum</i>	0,5 – 0,75		
	Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>	0,5 – 0,75		
	Mostarda	<i>Brassica rapa</i>	0,5 – 0,75		
	Nabo-bravo	<i>Raphanus raphanistrum</i>	0,5 – 0,75		
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>	0,5 – 0,75		

Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	0,5 – 0,75		
Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	0,5 – 0,75		
Rubim	<i>Leonorus sibiricus</i>	0,5 – 0,75		
Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>	0,5 – 0,75		
Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>	0,5 – 0,75		
<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar em <b>pós-emergência da cultura e das plantas infestantes</b> , em área total, entre o perfilhamento e o emborrachamento da cultura, estando as plantas infestantes no estágio de 3 a 5 folhas. Utilizar a maior dose para as plantas infestantes mais desenvolvidas.				
Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	0,5 – 0,75	Tratorizada: 100 – 300  Aérea: 30 - 50	01
Nabo-bravo	<i>Raphanus raphanistrum</i>	0,5 – 0,75		
Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	0,5 – 0,75		
Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>	0,5 – 0,75		
<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar 15 dias antes do plantio, visando a <b>dessecação da área</b> , no controle em pós-emergência das plantas infestantes, em estágio de 3 a 5 folhas. Utilizar a maior dose para as plantas infestantes mais desenvolvidas.				

**U 46 PRIME** é indicado para o controle das plantas voluntárias de soja e algodão, em manejo outonal pós-colheita, conforme quadro abaixo:

MANEJO OUTONAL PÓS COLHEITA DE SOJA E ALGODÃO				
Plantas voluntárias		Doses Produto Comercial (L/ha)	Volume de calda (L/ha)	N° máximo de aplicações
NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO			
Algodão	<i>Gossypium hirsutum</i>	1,25 - 1,75	Tratorizada: 100 – 300	Realizar uma única aplicação para o controle das plantas voluntárias.
Soja	<i>Glycine max</i>		Aérea: 30 - 50	
<b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> <b>Manejo Outonal Pós Colheita:</b> Aplicar sobre plantas em estágio inicial de desenvolvimento (até 10cm e com duas a quatro folhas desenvolvidas), quando estas estão fisiologicamente ativas e em condições climáticas adequadas.  Utilizar a dose maior em situações onde haja maior infestação, densidade e /ou estágio mais avançado de plantas voluntárias na área.				

**U 46 PRIME** é indicado para o controle pós colheita de soqueira de algodão rebrotada após roçada mecânica, conforme quadro abaixo:

**DESSECAÇÃO PÓS COLHEITA PARA CONTROLE DE SOQUEIRA DE ALGODÃO REBROTADO APÓS ROÇADA MECÂNICA**

NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	Doses Produto Comercial (L/ha)	Volume de calda (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Intervalo de aplicação (dias)
Algodão	<i>Gossypium hirsutum</i>	1,25 - 1,75	Tratorizada: 100 – 300  Aérea: 30 - 50	2	21
<p><b>INÍCIO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:</b> Aplicar após a roçada mecânica dos restos culturais da cultura do algodoeiro, em pós colheita, quando a maioria das plantas estiverem no início do rebrote. Reaplicar após 21 dias.</p> <p>Utilizar a dose maior em situações de rebrote mais avançado nas plantas de algodão, assim como, maior densidade de plantas rebrotadas na lavoura.</p> <p><b>Adição de Adjuvante:</b> O acréscimo de adjuvante, como espalhantes-molhantes ou óleos emulsionáveis, pode aumentar a eficácia do herbicida contra determinadas invasoras, mas também diminui a seletividade nas culturas. <b>Quando o herbicida é usado em culturas, não deve ser adicionado adjuvante na calda.</b></p>					

Cada litro (L) de **U 46 PRIME** contém 806g do ingrediente ativo sal de dimetilamina do ácido 2,4-diclorofenoxiacético que corresponde a 640g de equivalente ácido. Abaixo estão demonstradas suas respectivas doses/ha em função da recomendação de dose/ha do produto comercial:

**Quantidade de ingrediente ativo e equivalente ácido de produto comercial.**

Abaixo a relação de dose do produto comercial/ha em equivalente sal e ácido:

Dose de Produto Comercial (L/ha)	Ingrediente Ativo	
	Equivalente em sal de dimetilamina (Kg/ha)	Equivalente Ácido (Kg/ha)
0,400	0,322	0,268
0,500	0,403	0,335
0,700	0,564	0,469
0,750	0,605	0,503
0,800	0,645	0,536
1,000	0,806	0,670
1,250	1,075	0,838
1,500	1,209	1,005
1,750	1,411	1,173
2,000	1,612	1,340
3,500	2,821	2,345

**MODO DE APLICAÇÃO:**

O **U46 PRIME** deve ser diluído em água, aplicado via terrestre, através de pulverizadores tratorizados, autopropelidos, manuais, costais, motorizados e por via aérea conforme recomendações para cada cultura.

**É PROIBIDA A APLICAÇÃO TRATORIZADA COM TURBINA DE FLUXO DE AR.**

Realizar a aplicação com volume de calda suficiente para distribuição uniforme em toda a área.

O volume de calda pode variar em função da área efetivamente tratada, do porte e da densidade das invasoras. Deve ser adequado ao tipo do equipamento aplicador e poderá ser alterado considerando as especificações técnicas do equipamento.

Utilize sempre tecnologias de aplicação que ofereçam boa cobertura das plantas e baixo potencial de deriva.

Verifique a regulamentação local do órgão de agricultura, saúde e meio ambiente, quanto a especificações locais de aquisição e aplicação do produto, em complemento às instruções de uso constantes na bula e rótulo.

Consulte sempre o Engenheiro Agrônomo responsável e siga as boas práticas para aplicação e as recomendações do fabricante do equipamento.

#### **Preparo da Calda:**

Ao preparar a calda, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indicados para esse fim no item “Dados Relativos à Proteção à Saúde Humana”. Antes de preparar a calda, verifique se o equipamento de aplicação está limpo, bem conservado, regulado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem causar riscos à cultura, ao aplicador e ao meio ambiente. Para melhor preparação da calda, deve-se abastecer o pulverizador com água limpa em até 3/4 de sua capacidade. Ligar o agitador e adicionar o produto **U 46 PRIME** de acordo com a dose recomendada para a cultura. Manter o agitador ligado, completar o volume de água do pulverizador e aplicar imediatamente na cultura.

#### **Equipamentos de Aplicação:**

Antes de qualquer aplicação, verifique se o equipamento está limpo, bem conservado, regulado / calibrado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem causar riscos à cultura, ao aplicador e ao meio ambiente.

#### **Aplicação Terrestre:**

##### **Equipamento costal (manuais ou motorizados):**

**Nas culturas de café e cana-de-açúcar é obrigatória a utilização de tecnologias de redução de deriva de pelo menos 55% na aplicação costal. Caso não seja possível utilizar tecnologia de redução de deriva de pelo menos 55% fica proibida a aplicação costal em café.**

A aplicação deve ser dirigida sobre a folhagem das plantas daninhas até o ponto de escorrimento nas folhas, observando que esteja ocorrendo uma boa cobertura sobre as plantas daninhas ou no tronco/caule até o ponto de escorrimento, imediatamente após o corte. Utilizar bicos de jato, que proporcionem classe de gotas que evitem deriva, usar gotas médias a grossas.

Em geral, é recomendado utilizar estrutura de proteção (protetor tipo chapéu de napoleão), de modo a evitar a possibilidade do jato atingir a cultura.

##### **Tratamento de plantas daninhas em pastagens com jato dirigido:**

Utilizar bicos de jato em leque ou jato cônico, dirigindo o jato sobre as plantas daninhas, de forma a garantir uma boa cobertura.

##### **Equipamento tratorizado:**

##### **Pulverizadores de barra ou autopropelidos:**

**Nas culturas de café e cana-de-açúcar é obrigatória a utilização de tecnologias de redução de deriva de pelo menos 50% na aplicação tratorizada.**

**Em manejo outonal pós-colheita e controle pós-colheita de soqueira de algodão rebrotada após roçada mecânica é obrigatória a utilização de tecnologias de redução de deriva de pelo menos 50% na aplicação tratorizada.**

**Classe de gotas:** Utilizar gotas grossa a muito grossa. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto. Verifique as orientações quanto ao Gerenciamento de Deriva e consulte sempre um Engenheiro Agrônomo e as orientações do equipamento de aplicação.

**Ponta de pulverização:** Aplicar somente com pontas de pulverização tipo leque que produzam gotas grossas a extremamente grossas, para a redução de deriva, tal como pontas com INDUÇÃO DE AR. Cabe ao Engenheiro Agrônomo responsável pela recomendação ou responsável técnico pela aplicação indicar a ponta de pulverização mais adequada, observando sempre a classe de gotas indicada (gotas grossas a extremamente grossas), no intuito de evitar o efeito de deriva na aplicação, devendo sempre seguir parâmetros técnicos para a cultura, equipamento e condições meteorológicas.

**Ajuste da barra:** A altura da barra e o espaçamento entre pontas de pulverização deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta alvo, conforme recomendação do fabricante, não ultrapassando 50 cm, tanto de espaçamento entre as pontas de pulverização, quanto para altura da barra de pulverização em relação ao alvo. Todas as pontas de pulverização da barra deverão ser mantidas à mesma altura em relação ao topo das plantas ou do alvo de deposição. Regule a altura da barra para a menor possível, a fim de obter uma cobertura uniforme e reduzir a exposição das gotas à evaporação e ao vento.

**Faixa de deposição:** utilize distância entre pontas de pulverização na barra de aplicação de forma a permitir maior uniformidade de distribuição de gotas, sem áreas com falhas ou sobreposição.

**Faixa de segurança:** durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.

**Volume de calda:** 100 – 300 L/ha

**Pressão:** 30 – 70 psi ou lbf/pol<sup>2</sup>

### **Aplicação Aérea:**

Realize a aplicação aérea com técnicas de redução de deriva (TRD) e utilização do conceito de boas práticas agrícolas, evitando sempre excessos de pressão e altura na aplicação. Siga as disposições constantes na legislação municipal, estadual e federal concernentes às atividades aeroagrícolas e sempre consulte o Engenheiro Agrônomo responsável.

Utilizar somente aeronave devidamente regulamentada para tal finalidade e provida de barras apropriadas. Regular o equipamento visando assegurar distribuição uniforme da calda, boa cobertura do alvo desejado. Evitar a falha ou sobreposições entre as faixas de aplicação.

**Classe de gotas:** Utilize gotas grossas a extremamente grossas. Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva e, portanto, aplique com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência do produto. Verifique as orientações quanto ao Gerenciamento de Deriva e consulte sempre um Engenheiro Agrônomo e as orientações do equipamento de aplicação.

**Ponta de pulverização:** Utilizar preferencialmente, bicos de jato cônico vazio ou bicos de jato sólido com discos de orifício compatíveis com o tamanho de gota a ser produzida e tipo de aeronave utilizada, sempre utilizar a condição de ângulo de 0° (na direção do fluxo de ar). Use a ponta apropriada para o tipo de aplicação desejada e, principalmente, que proporcione baixo risco de deriva. O operador deve ajustar os

fatores operacionais para obter uma gota grossa a muito grossa e entender que a velocidade de voo e a pressão de trabalho são fatores primários no controle do tamanho de gota.

**Ajuste de barra:** ajuste a barra de forma a obter distribuição uniforme do produto, de acordo com o desempenho dos elementos geradores de gotas. Use o menor número de bicos com a maior vazão possível, e que proporcione uma cobertura uniforme. O comprimento da barra não deve exceder  $\frac{3}{4}$  da asa ou do comprimento do rotor - Barras maiores aumentam o potencial de deriva.

**Altura do vôo:** de 3 a 4 metros em relação do topo das plantas ou do alvo de deposição, garantindo sempre a devida segurança ao voo e a eficiência da aplicação.

**Faixa de deposição:** A faixa de deposição efetiva é uma característica específica para cada tipo ou modelo do avião e representa um fator de grande influência nos resultados da aplicação. Observe uma largura das faixas de deposição efetiva de acordo com a aeronave, de modo a proporcionar uma boa cobertura.

**Faixa de segurança:** durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis. Consulte o Engenheiro Agrônomo responsável pela aplicação.

**Volume de calda:** 30 - 50L/ha ou conforme recomendação do tipo de aeronave utilizada.

#### **Condições Climáticas / Meteorológicas:**

Deve-se observar as condições meteorológicas ideais para aplicação, tais como indicado abaixo. Os valores apresentados devem ser sempre as médias durante os tiros de aplicação e não valores instantâneos:

- Temperatura ambiente abaixo de 30°C.
- Umidade relativa do ar acima de 50%.
- Velocidade média do vento entre 3 e 10 km/hora.

#### **Temperatura e Umidade:**

Quando aplicando em condições de clima quente e seco, regule o equipamento para produzir gotas maiores para reduzir o efeito da evaporação.

**Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação do Engenheiro Agrônomo.**

As recomendações para aplicação poderão ser alteradas à critério do Engenheiro Agrônomo responsável, respeitando sempre a legislação vigente na região da aplicação e a especificação do equipamento e tecnologia de aplicação empregada.

#### **Cuidados durante a aplicação:**

Independentemente do tipo de equipamento utilizado na pulverização, o sistema de agitação da calda deverá ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação. Fechar a saída da calda do pulverizador durante as paradas e manobras do equipamento aplicador, de forma a evitar a sobreposição da aplicação.

#### **Gerenciamento de deriva:**

Não permita que o produto atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e condições meteorológicas (velocidade do vento, umidade e temperatura). Independentemente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva, assim, aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência. O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.



**Ventos:**

O potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento, inferior a 3 km/h (devido ao potencial de inversão) ou maior que 10 km/h. No entanto, muitos fatores, incluindo o diâmetro de gotas e os tipos de equipamento determinam o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Não aplicar se houver rajadas de ventos ou em condições sem vento.

Observações: condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva.

**Importância do diâmetro de gota:**

A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle. A presença de culturas sensíveis nas proximidades, condições meteorológicas e grau de infestação das plantas infestantes podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta. Aplicando gotas de diâmetro maior reduz-se o potencial de deriva, mas não a previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições meteorológicas desfavoráveis. Leia as instruções sobre condições de Vento, Temperatura e Umidade e Inversão Térmica.

**Controlando o diâmetro de gotas – Técnicas Gerais:**

**Volume de calda de pulverização:** Use pontas de pulverização de vazão maior para aplicar o volume de calda mais alto possível, considerando suas necessidades práticas. Pontas de pulverização com vazão maior produzem gotas maiores.

**Pressão:** Use a menor pressão indicada para a ponta de pulverização. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração na cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use pontas de pulverização de vazão maior, ao invés de aumentar a pressão. Na maioria das pontas de pulverização, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Aplicar somente com pontas de pulverização que produzam gotas grossas a extremamente grossas, para a redução de deriva, tal como pontas com INDUÇÃO DE AR.

**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 permanece 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 indicada 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 se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

**Lavagem do equipamento de aplicação:**

Imediatamente após a aplicação do produto, proceda a limpeza de todo equipamento utilizado. Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza e utilize os equipamentos de proteção individual recomendados para este fim no item “Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana”.

Não limpe equipamentos próximo a nascentes, fontes de água ou plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Municipal, Estadual e Federal vigente na região da aplicação.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Culturas	Intervalo de Segurança (dias)
Arroz	(1) Intervalo de segurança não determinado por ser de uso até a fase de emborrachamento
Arroz Irrigado	



Aveia	
Sorgo	
Trigo	
Café	30 dias
Cana-de-açúcar	(2) Intervalo de segurança não determinado por ser de uso em pré e pós-emergência até 3 (três) meses após o plantio ou corte
Milho	(3) O intervalo de segurança para a cultura do milho convencional é não determinado por ser de uso desde a fase pré-emergência até o milho atingir a altura de 25 cm, conforme recomendações aprovadas no quadro de recomendações
Soja	(4) O intervalo de segurança para a cultura da soja é não determinado quando o agrotóxico for aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e pré-emergência da cultura, conforme recomendações aprovadas no quadro de recomendações
Pastagem	Uso não alimentar

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

Tabela com os intervalos de reentrada de trabalhadores nas áreas com aplicação do agrotóxico contendo 2,4-D, segundo a cultura e a duração da atividade que será realizada.

Culturas	Duração da atividade que será realizada	Intervalo de reentrada na área aplicada com U 46 PRIME (*)
Arroz e arroz irrigado	2 horas	24 horas
Arroz e arroz irrigado	8 horas	14 dias
Aveia	2 horas	24 horas
Aveia	8 horas	4 dias
Café	2 horas	24 horas <sup>(1)</sup>
Café	8 horas	24 horas <sup>(1)</sup>
Cana-de-açúcar	2 horas	13 dias <sup>(2)</sup>
Cana-de-açúcar	8 horas	31 dias <sup>(2)</sup>
Milho e Soja	2 horas	24 horas
Milho e Soja	8 horas	18 dias
Pastagem	2 horas	5 dias
Pastagem	8 horas	23 dias
Pastagem	Situações de aplicações individuais nas plantas que se quer eliminar	24 horas
Sorgo	2 horas	24 horas
Sorgo	8 horas	4 dias
Trigo	2 horas	2 dias
Trigo	8 horas	20 dias

(\*) Caso seja necessário a reentrada na área tratada com o **U 46 PRIME** anterior aos intervalos definidos, o trabalhador deverá utilizar vestimenta simples (calça e blusa de manga longa) e os equipamentos de proteção individual (EPI – vestimenta hidrorrepelente e luvas).

<sup>(1)</sup> Mantido em 24 horas pela ausência relevante de contato na reentrada.

<sup>(2)</sup> Para a cultura da cana-de-açúcar, após o intervalo de reentrada, o trabalhador deverá utilizar vestimenta simples de trabalho (calça e blusa de manga longa) e luva como equipamento de proteção individual.

**MEDIDAS DE MITIGAÇÃO DE RISCO PARA OS RESIDENTES E TRANSEUNTES DE ÁREAS PRÓXIMAS DAS CULTURAS COM APLICAÇÃO DO AGROTÓXICO 2,4-D.**

É exigida a manutenção de bordadura de, no mínimo, 10 metros livres de aplicação costal e tratorizada de produtos formulados contendo 2,4-D, conforme resultados da avaliação de risco da exposição de residentes. A bordadura terá início no limite externo da plantação em direção ao seu interior e será obrigatória sempre que houver povoações, cidades, vilas, bairros, bem como moradias ou escolas isoladas, a menos de 500 metros do limite externo da plantação.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

- **Uso exclusivamente agrícola.**
- **Para a aplicação tratorizada as atividades de mistura, abastecimento e aplicação não podem ser realizadas pelo mesmo indivíduo.**
- **É proibida a aplicação tratorizada com turbina de fluxo de ar.**
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.
- Caso utilize esse produto em uma cultura de exportação, verifique, antes de usar, os níveis máximos de resíduos aceitos no país de destino para as culturas tratadas com esse produto uma vez que eles podem ser diferentes dos valores permitidos no Brasil ou não terem sido estabelecidos. Em caso de dúvida, consulte o seu exportador e/ou importador.
- O produto deve ser utilizado somente nas culturas para as quais está registrado, observando o intervalo de segurança para cada cultura.
- Não aplicar o produto quando houver possibilidade de atingir diretamente, ou por deriva, espécies de plantas úteis suscetíveis, tais como: culturas dicotiledôneas, hortaliças, ornamentais, bananeiras.
- Todo equipamento usado para aplicar o **U 46 PRIME** deve ser descontaminado antes de outro uso. Recomenda-se, se possível, utilizá-lo exclusivamente para aplicações com formulações que contenham 2,4-D.
- O produto pode apresentar fitotoxicidade para cereais, quando a aplicação é feita antes do perfilhamento ou após a alongação, e para milho quando a aplicação é feita com a cultura com mais de 4 folhas ou maior que 25 cm.
- O produto em contato com sementes sensíveis a herbicidas hormonais pode inibir a sua germinação.
- Em aplicação em pós emergência das culturas, **U 46 PRIME** não deve ser misturado com espalhantes adesivos, óleo vegetal ou mineral e outros adjuvantes, pois isso diminui a seletividade do produto.
- Aplicar apenas sobre plantas daninhas em estágio de crescimento ativo, não submetidas a qualquer estresse como frio excessivo, seca ou injúrias mecânicas. Durante o inverno, em temperatura baixa, o efeito do produto é muito lento, o que pode levar a resultados insatisfatórios, especialmente em época chuvosa.
- Para uso na cultura do milho, verificar junto às empresas produtoras de sementes a existência de cultivares sensíveis ao 2,4-D.
- Para uso na cultura do café, fazê-lo de modo a não permitir o contato do produto com as folhas da cultura.
- Para a cultura de soja, seu uso é permitido somente em pré-plantio.
- Não aplicar em plantas daninhas com altura superior a 10 cm e número de folhas maior que 10.
- Para as aplicações contendo 2,4-D é exigido a manutenção de bordadura de, no mínimo, 10 metros livres de aplicação costal e tratorizada, conforme resultados da avaliação de risco de residentes. A bordadura terá início no limite externo da plantação em direção ao seu interior e será obrigatória sempre que houver povoações, cidades, vilas, bairros, bem como moradias ou escolas isoladas, a menos de 500 metros do limite externo da plantação.
- Cabe ao usuário seguir as orientações do receituário e as instruções contidas na bula do produto afim de evitar deriva.

**Fitotoxicidade para as Culturas Indicadas:**

- O produto não apresenta fitotoxicidade quando usado seguindo as instruções de uso recomendadas. Quando aplicado fora do período recomendado pode apresentar fitotoxicidade para cereais, quando a aplicação é feita antes do perfilhamento ou após a elongação, e para milho quando a aplicação é feita com a cultura com mais de 4 folhas ou maior que 25 cm.

**Outras restrições a serem observadas:**

- Pequenas quantidades e até mesmo a névoa de pulverização podem causar danos muito sérios em espécies suscetíveis. Assim o produto não deve ser aplicado em espécies úteis e nem se deve permitir que sua pulverização atinja essas espécies.
- A pulverização ou sua deriva não deve atingir culturas de algodão, amendoim, batata, tomate, plantas ornamentais, plantas frutíferas, hortaliças e outras sensíveis a herbicidas hormonais.
- Não contaminar canais de irrigação ou depósitos de água para consumo animal ou doméstico. As aplicações realizadas em pulverizações, com equipamentos tratorizados, só devem ser feitas quando não houver o perigo de atingir as espécies acima mencionadas (suscetíveis).
- Após a utilização do produto, lavar muito bem o equipamento antes de utilizá-lo novamente.
- Este produto não deve ser armazenado perto de alimentos, rações, fertilizantes, sementes, inseticidas, fungicidas e outros defensivos que possam ser usados em plantas suscetíveis ao 2,4 D.
- As embalagens usadas do produto não devem entrar em contato, ou serem utilizadas para transporte de material que possa entrar em contato com espécies suscetíveis, devendo ser inutilizadas logo após o uso (vide item Destinação Adequada de Resíduos e Embalagens).

**NOTA:**

Pulverizadores utilizados na aplicação de 2,4 D não podem ser utilizados em hipótese alguma na cultura de algodão, sem antes serem totalmente descontaminados conforme as instruções dessa bula.

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

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA”.

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

Vide item “MODO DE APLICAÇÃO”.

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

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

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

Vide item “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 item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

**INFORMAÇÕES SOBRE 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 O 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	<b>O</b>	HERBICIDA
-------	----------	-----------

O produto **U46 PRIME** é composto por 2,4-D, que apresenta mecanismo de ação dos mimetizadores de auxina, pertencente ao Grupo O, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

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

O uso continuado de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação pode contribuir para o aumento de população de plantas infestantes a ele resistentes. Como prática de manejo de resistência de plantas infestantes deverão ser aplicados, alternadamente, herbicidas com diferentes mecanismos de ação, devidamente registrados para a cultura. Não havendo produtos alternativos, recomenda-se a rotação de culturas que possibilite o uso de herbicidas com diferentes mecanismos de ação. Para maiores esclarecimentos, consulte um Engenheiro Agrônomo.

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

#### **ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA**

##### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e a aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente o 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 ou calça e blusa com tratamento hidro-repelente; botas de borracha; avental impermeável; máscara facial ou respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca ou boné árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

**PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão ou calça e blusa com tratamento hidro-repelente passando por cima dos punhos das luvas e as pernas da calça por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, máscara facial ou respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral 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 o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão ou calça e blusa com tratamento hidro-repelente passando por cima dos punhos das luvas e as pernas da calça por cima das botas; botas de borracha; máscara facial ou respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca ou boné 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 entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.

- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): botas de borracha, avental impermeável; máscara facial ou respirador; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; touca ou boné árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca ou boné árabe; viseira facial ou óculos de segurança com proteção lateral; avental impermeável; blusa com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; calça ou macacão com tratamento hidrorrepelente; luvas de proteção contra produtos químicos e máscara facial ou respirador.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Em ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



**PERIGO**

**Nocivo se ingerido**  
**Nocivo se inalado**  
**Provoca moderada irritação à pele**  
**Provoca lesões oculares graves**

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

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

**Olhos: ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA LESÕES OCULARES GRAVES.** 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, pulseiras, óculos, relógio, 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.

**ADVERTÊNCIA:** A pessoa que prestar atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.

#### INTOXICAÇÕES POR U 46 PRIME INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	<b>2,4-D:</b> Ácido Ariloxialcanoico
<b>Classe toxicológica</b>	Categoria 4: Produto Pouco Tóxico
<b>Vias de exposição</b>	Dérmica, inalatória, oral e ocular.
<b>Toxicocinética</b>	<b>2,4-D:</b> Em estudos com ratos, mais de 94% das doses administradas foram eliminadas em 48 horas após o tratamento: urina (85 a 94%) e fezes (2 a 11%). Molécula radiomarcada <sup>14</sup> C-2,4-D foi rapidamente absorvida, com pico plasmático por volta de 4 horas após o tratamento. Baixo potencial de acumulação. Análises da urina mostram que mais de 97% do 2,4-D marcado foi eliminado inalterado. Dois metabólitos conjugados foram detectados na urina em proporções de 0,5 a 3,2% nas primeiras 12 horas.



<b>Toxicodinâmica</b>	<b>2,4-D:</b> Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p><b>Contato direto</b> – irritação dos olhos, nariz e boca, irritação da pele.</p> <p><b>Inalação</b> - bronquite e pneumonite química.</p> <p><b>Ingestão</b> - febre.</p> <p><b>Cardiovascular</b> – taquicardia, bradicardia, anormalidades no eletrocardiograma, assistolia, outras disritmias e hipotensão.</p> <p><b>Respiratório</b> - em grande quantidade pode causar bradipneia, insuficiência respiratória, hiperventilação ou edema pulmonar.</p> <p><b>Neurológico</b> - dependendo do composto envolvido, pode-se ter:</p> <p>a) Exposição a baixas doses: vertigem, cefaleia, mal-estar e parestesias.</p> <p>b) Exposição a doses elevadas: contrações musculares, espasmos, astenia intensa, rabdomiólise, polineurite e coma.</p> <p>c) Reações idiossincráticas: neuropatias periféricas, redução dos reflexos mio-tendinosos e incontinência urinária.</p> <p>Foi relatado um caso de alterações degenerativas das células cerebrais.</p> <p><b>Gastrointestinal</b> - náusea, vômito, diarreia e necrose da mucosa gastrointestinal.</p> <p><b>Hepático</b> - elevação das enzimas lactatodesidrogenase, ASAT e ALAT.</p> <p><b>Geniturinário</b> - albuminúria e porfíria; falência renal devida à rabdomiólise.</p> <p><b>Hidroeletrolítico</b> - hipocalcemia, hipercalemia e hipofosfatemia.</p> <p><b>Hematológico</b> - trombocitopenia e leucopenia.</p>
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico de intoxicação aguda é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
<b>Tratamento</b>	<p><b>Tratamento geral:</b> as medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e do "status mental", a efetividade da respiração e circulação, manutenção de vias aéreas patentes e adequada oxigenação, remoção da fonte de exposição ao produto com a descontaminação do paciente, administração de antídotos, medidas para aumentar a eliminação do tóxico do organismo, medidas sintomáticas e de manutenção.</p> <p><b>Estabilização do paciente:</b> Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Usar vasopressores na hipotensão severa (evitar adrenalina pelo risco de fibrilação). Avaliar estado de consciência do paciente.</p> <p><b>Proteção das vias aéreas:</b> Garantir uma via aérea patente.</p> <p>Sucção de secreções orais se necessário. Intubação e ventilação conforme necessário, especialmente se o paciente tiver depressão respiratória ou comprometimento neurológico.</p> <p>Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Se intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.</p> <p>Medidas de descontaminação:</p> <p><b>Exposição oral:</b> Tratamento de suporte vital, monitorização cardíaca e respiratória. Controlar convulsões anteriormente a qualquer método de descontaminação gastrointestinal. A lavagem gástrica deve ser indicada se a dose ingerida for acima de 40 mg/Kg de ingrediente ativo (adulto), seguido de carvão ativado.</p> <p>- Lavagem gástrica: Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora).</p>

Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração com a disposição correta do tubo orogástrico (paciente em decúbito lateral esquerdo) ou por intubação endotraqueal com *cuff*.

**Contraindicações:** perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou alteração de consciência em pacientes não-intubados; pacientes com risco de hemorragia (alterações prévias de coagulação) ou perfuração gastrointestinal; e ingestão de quantidade não significativa do produto.

**Carvão ativado:** liga-se à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a sua absorção sistêmica, se administrado logo após a ingestão (1 h).

**Dose:** administre uma suspensão de carvão ativado em água (240 ml de água/30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/adolescentes, 25 a 50 g (ou 0,5 a 1,0 g/Kg) em crianças de 1 a 12 anos e 10 a 25g (ou 0,5 a 1,0 g/Kg) em crianças com menos de 1 ano.

**Contraindicações:** pacientes neurologicamente comprometidos e com as vias aéreas desprotegidas, perfuração do trato gastrointestinal e quando o carvão ativado pode aumentar o risco de aspiração.

Na presença de vômito, pode ser administrado através de um tubo orogástrico ou tubo nasogástrico. Nos casos moderados a severos, a administração repetida de carvão ativado a cada 2-4 horas pode ser benéfica na tentativa de diminuir a absorção e a circulação entero-hepática, mas o uso de formulações contendo sorbitol (um catártico) deve ser evitada após a primeira dose.

- Não provocar vômito. Na ingestão de altas doses desse composto, podem aparecer vômitos espontâneos, não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos.

**ATENÇÃO:** nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição.

**Exposição Ocular:** Lave os olhos expostos abundantemente com água ou solução salina 0,9% à temperatura ambiente por cerca de 20 a 30 minutos. Assegure que não fiquem partículas na conjuntiva. Evitar que a água da lavagem contamine o outro olho. Pode-se utilizar colírio anestésico no início da descontaminação ocular. Realizar avaliação oftalmológica de urgência.

**Exposição Dérmica:** Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta, não negligenciando unhas e dobras cutâneas, com água abundante e sabão por cerca de 20 a 30 minutos para remover resíduos de agrotóxicos da pele e cabelo. Muitos agrotóxicos são corrosivos e irritantes e causam processo inflamatório local que pode se intensificar com a exposição ao sol. Podem ocorrer queimaduras químicas. Tratamento dos sintomas de acordo com as manifestações clínicas.

**Exposição inalatória:** Remover o paciente para um local arejado e fornecer adequadas ventilação e oxigenação. Muitos agrotóxicos possuem solventes derivados de petróleo e outras substâncias, como surfactantes, agravando a irritação de mucosas e os efeitos da intoxicação, podendo causar pneumonite e pneumonia química. Administrar oxigênio, corticoides, broncodilatadores, antagonistas H1, antibioticoterapia conforme indicação clínica.

**Antídoto:** não há antídoto específico conhecido para a substância.

**Medidas para aumentar a eliminação do tóxico do organismo:**

**Fluidos intravenosos:** Administrar fluidos intravenosos (salina/dextrose) para acelerar a excreção de 2,4-D e limitar a sua concentração no rim. O fluxo urinário de 4-6 ml/minuto é desejável.



	<p><b>Atenção:</b> Monitorar proteína urinária, ureia, creatina e eletrólitos séricos, bem como a entrada e saída de fluidos cuidadosamente para assegurar que a função renal permanece intacta e a sobrecarga de fluidos não ocorra.</p> <p><b>Diurese:</b> Diurese forçada e alcalinização da urina com bicarbonato de sódio (44-88 mEq por litro) na solução intravenosa acelera a excreção de 2,4-D dramaticamente e deve ser considerada o mais cedo possível. O pH urinário deve ser mantido entre 7,6 e 8,8. É importante monitorar eletrólitos séricos cuidadosamente, especialmente potássio e cálcio.</p> <p>Deve-se monitorar cuidadosamente a integridade da função renal e o balanço de fluido administrado, pois a concentração urinária de 2,4-D elevada pode ser tóxica aos rins. Falência renal pode ocorrer durante a diurese alcalina em pacientes com severa intoxicação por 2,4-D.</p> <p><b>Hemodiálise:</b> Realizar hemodiálise se houver insuficiência renal ou quadros graves (acidemia, coma, evolução desfavorável), apesar deste procedimento apresentar pouco benefício.</p> <p><b>Medidas sintomáticas e de manutenção:</b> Realizar exame físico completo e neurológico. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), gases arteriais, eletrólitos, mioglobínúria, função renal e função hepática. Corrigir distúrbios hidroeletrólíticos e acidose. Realizar radiografias de tórax e abdômen, ECG, endoscopias digestivas conforme necessidade.</p> <p><b>Convulsões:</b> Indicado benzodiazepínicos intravenosos (IV): Diazepam (adultos= 5-10 mg IV e repetido a cada 5-10 minutos até o máximo de 30 mg; crianças = 0,2-0,5 mg/kg IV e repetir a cada 5 minutos ao máximo de 10 mg em crianças &gt; 5 anos e de 5 mg em crianças &lt; 5 anos) ou Lorazepam (adultos: 2-4 mg/dose IV ao longo de 2-5 minutos, repetir se necessário ao máximo de 8 mg no período de 12h; crianças até 12 anos: 0,05-0,1 mg/kg ao longo de 2-5 minutos, repetir se necessário após 10-15 minutos após a primeira dose, com a dose máxima de 4 mg). Considerar fenobarbital ou propofol na recorrência das convulsões em maiores de 5 anos.</p> <p><b>Atenção:</b> Esteja preparado para ventilação pulmonar mecânica e intubação se depressão respiratória e laringoespasma ocorrerem, e para mediar reações hipotensivas e arritmias cardíacas. Avaliar também hipoglicemia, distúrbios eletrolíticos e hipóxia.</p> <p>Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p> <p><b>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</b> EVITAR aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; e utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento.</p> <p>A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeáveis, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p>
<b>Contraindicações</b>	O vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não se conhecem informações a respeito de efeitos aditivos, sinérgicos e/ou potencializadores relacionados ao produto.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)</p>

	<p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p>Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)</p>
	<p><b>Telefones de Emergência da empresa:</b></p> <p>Toxiclin (Emergência Toxicológica) – 0800-014-1149</p> <p>Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.: (85) 4011-1000</p> <p>SAC (Solução Ágil ao Cliente): 0800-725-4011</p> <p>Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="http://www.sumitomochemical.com">www.sumitomochemical.com</a></p> <p>Correio Eletrônico da Empresa: <a href="mailto:sac@sumitomochemical.com">sac@sumitomochemical.com</a></p>

**Mecanismos de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:**

Vide quadro acima, itens “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”.

**Efeitos Agudos:**

**DL<sub>50</sub> oral em ratos:** 500 mg/kg p.c.

**DL<sub>50</sub> cutânea em ratos:** > 2000 mg/kg p.c.

**CL<sub>50</sub> inalatória em ratos:** >3,411 mg/L (4h)

**Corrosão/Irritação cutânea em coelhos:** Provoca moderada irritação à pele.

**Corrosão/Irritação ocular em coelhos:** Provoca lesão ocular grave.

**Sensibilização cutânea em cobaias:** O produto não é sensibilizante.

**Mutagenicidade:** O produto não é mutagênico.

**Efeitos Crônicos:**

**2,4-D:** Não são conhecidos efeitos crônicos; estudos realizados com animais de laboratório, em níveis de dose e tempo de exposição que excedem em muito os níveis a que seres humanos são expostos, não evidenciaram nenhum efeito adverso a longo prazo.

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE****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 TÓXICO** para organismos aquáticos (algas).
- 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 em 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e

de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.

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

#### **INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:**

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas 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 na NBR- 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

#### **INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.** - Telefone de Emergência: (85) 4011-1000 ou AMBIPAR: 0800-720-8000.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:  
Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente.  
O produto derramado não deverá 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.

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

##### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL:**

###### **• LAVAGEM DA EMBALAGEM**

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

#### Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

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

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

#### Lavagem sob Pressão:

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

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

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

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

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

Após a realização da 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 vazia 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 de 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 guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio dessa embalagem. Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

- **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade será facultada a devolução da embalagem vazia 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 a 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 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.

### **PRODUTO IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. A desativação do produto é feita, principalmente, por desativação biológica, o produto deve ser coletado em tambores plásticos ou



metálicos e misturados com cal e esterco bovino e mantido em uma estufa a temperatura de 32 a 37°C por um período de 28 dias. Em caso de grandes quantidades de produto, recomenda-se a incineração a 800 – 1000°C, por 15 minutos em fornos equipados com filtro para CO<sub>2</sub> e HCl, aprovados pelo órgão estadual responsável para este tipo de operação

**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 ORGÃO COMPETENTE ESTADUAL, DO DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:**

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