

## WW 2,4-D 868 SL

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 01696.

### COMPOSIÇÃO:

(2,4-dichlorophenoxy)acetic acid (2,4-D).....	868,0 g/L (86,8% m/v)
Equivalente ácido.....	720,0 g/L (72,0% m/v)
Outros ingredientes.....	369,0 g/L (36,9% m/v)

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

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO.

**CLASSE:** Herbicida sistêmico do grupo químico Ácido ariloxialcanóico.

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

### TITULAR DO REGISTRO (\*):

**WILLOWOOD AGRISCIENCE REPRESENTAÇÃO COMERCIAL LTDA.**

Avenida Paulista, nº 2444 - Bairro Bela Vista

01.310-933 - São Paulo - SP

CNPJ: 40.503.635/0001-26, registrada na CDA/SP sob o nº 4325.

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

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**2,4-D ÁCIDO TÉCNICO MIL** – Registro MAPA sob nº 10708.

**ADAMA BRASIL S/A.**

Avenida Júlio de Castilhos, 2085

Taquari/RS – CEP 95860-000

Tel. (51) 3653-9400 – Fax: (51) 3653-1697

CNPJ: 02.290.510/0004-19

Registro Estadual nº 1047/99 – SEAPA/RS.

### ATUL LIMITED.

Atul 396020, Valsad, Gujarat – Índia.

**2,4-D TÉCNICO AGRISOR** – Registro MAPA sob nº 20418

**CAC NANTONG CHEMICAL CO., LTD.**

Fourth Huanghai Road) Yangkou Chemical

Industrial Park Rudong County 226407 Nantong, Jiangsu – China.

### JIANGXI TIANYU CHEMICAL CO., LTD.

Yanhua Road, Xingan Salt Chemical Industrial Park, Xingan Country, Jiangxi Province – China.

**2,4-D TECHNICAL WYNCA** - Registro MAPA sob nº TC12123

**Ningxia Wynca Technology Co., Ltd.**

Taisha Industrial Park 753401 Pingluo, Ningxia - China.



**FORMULADOR:**

**ADAMA BRASIL S/A.**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Parque Rui Barbosa - Londrina/PR  
– CEP 86031-610  
Tel. (43) 3371-9000 – Fax: (43) 3371-9017  
CNPJ: 02.290.510/0001-76  
Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR.

**ADAMA BRASIL S/A.**

Avenida Júlio de Castilhos, 2085  
Taquari/RS – CEP 95860-000  
Tel. (51) 3653-9400 – Fax: (51) 3653-1697  
CNPJ: 02.290.510/0004-19  
Registro Estadual nº 00001047/99 – SEAPA/RS.

**ADAMA AGAN LTD.**

Haashlag Street 3, P.O. Box 262, 77102, Northern Industrial Zone, Ashdod – Israel.

**ADAMA ANDINA B.V. SUCURSAL COLOMBIA**

Calle 1C, nº 7-53, Interior Zona Franca, Barranquilla – Colômbia

**ATUL LIMITED.**

Atul 396020, Valsad, Gujarat – Índia

**CAC NANTONG CHEMICAL CO. LTD.**

Fourth Huanghai Road, Yangkou Chemical Industrial Park, Rudong County, Nantong City, Jiangsu Province, China

**WILLOWOOD CHEMICALS LIMITED.**

Block No. 69/P, Village Manjusar, Taluka. Savli, District. Vadodara, Gujarat - 391776, India

**WILLOWOOD CHEMICALS LIMITED.**

Block No. 73 & 76, Village-Manjusar, Taluka. Savli, District. Vadodara, Gujarat - 391776, India

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

Endereço completo: Xinanjiang, Jiande, Zhejiang, 311600, China.

**MANIPULADOR:**

**TAGMA BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA**

CNPJ: 03.855.423/0001-81  
Avenida Roberto Simonsen, 1459, Paulínia - SP, 13148-030  
Cadastro da empresa no órgão estadual – CFICS / GDSV / CDA nº 477.

**ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**

R. Alberto Guizo, 859, Indaiatuba - SP, 13347-402 CNPJ: 50.025.469/0001-53.  
Registro – CFICS / GDSV / CDA nº 466.

**KUBIX AGROINDUSTRIAL LTDA.**

Rua Bonifácio Rosso Ros, 260, Indaiatuba – SP, 13348-790  
CNPJ: 47.754.052/0001-17. Registro – CFICS/GDSV/CDA/SP nº 4381.

**INDÚSTRIA QUÍMICA LORENA LTDA.**

CNPJ: 48.284.749/0001-34  
R 01 esquina com Rua 06, S/N, LT Ind Nova Roseira, Roseira-SP, 12.580-000  
Cadastro da empresa no órgão estadual – CFICS / GDSV / CDA nº 266



**IMPORTADOR:**

**COPALLIANCE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO E COMÉRCIO LTDA.**

Rua José Paulino, 235, sala 209, Centro,  
CEP 13013-000, Campinas - SP,  
CNPJ sob o nº 10.664.726/0001-82. Registro SAA/CDA/SP nº 904.

**GOPLAN S/A**

Rua Antonio Lapa, nº 606, Cambuí, CEP 13025-241, Campinas/SP.  
CNPJ sob nº 37.422.096/0001-96. Registro CDA - SP nº 4296.

**AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.**

Rodovia-RO 435, Km 113, Zona Rural, Cerejeiras/RO  
CNPJ sob o nº 77.294.254/0022-19  
Número de registro do estabelecimento/Estado: nº 0001655.

**AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.**

Rodovia BR 364, KM 20, S/N, Zona Rural, Cuiabá/MT,  
CNPJ sob o nº 77.294.254/0050-72  
Número de registro do estabelecimento/Estado: nº 20435

**AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.**

Rodovia BR 163, 2461, Expansão Urbana, Sorriso/MT,  
CNPJ sob o nº 77.294.254/0077-92  
Número de registro do estabelecimento/Estado: nº 22956.

**AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.**

Rodovia PA 125, Quadra 03, Lote 15, CEP: 68628-557, Paragominas/PA  
CNPJ: 77.294.254/0083-30  
Registro Estadual: nº 004.23 (ADEPARA).

**AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.**

Avenida Ville Roy, nº 7492, Quadra 54, São Vicente, CEP: 69301-000, Boa Vista/ RR  
CNPJ: 77.294.254/0079-54  
Registro Estadual: nº 1420025 (ADERR).

**NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.**

Rodovia Raposo Tavares, S/N, KM 172, Centro, Itapetininga/ SP,  
CNPJ sob o nº 88.305.859/0004-00  
Número de registro do estabelecimento/Estado: nº 1161.

**NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua Fidencio Ramos, Nº 308, Andar 9 Conj 91 A 94 Torre A, Vila Olimpia, São Paulo/SP,  
CNPJ sob o nº 88.305.859/0001-50  
Número de registro do estabelecimento/Estado: nº 4292.

**AGRILEAN INPUTS S.A.**

Rodovia Presidente Castelo Branco, Km 30,5, nº 11100, bairro Jardim Maria Cristina  
CEP: 06.421-300, Barueri/SP  
CNPJ sob o nº 47.983.211/0004-06.  
Registro CFICS/GDSV/CDA nº 4378.

**DKBR TRADING S.A.**

Avenida Ayrton Senna da Silva, 600, Cond Torre Siena Andar 17 - Sala 1704, Gleba Fazenda Palhano  
CEP: 86.050-460, Londrina/PR  
CNPJ sob o nº 33.744.380/0001-28.  
Número de registro no Estado: ADAPAR/PR nº 1007743.



**WW 2,4-D 868 SL** é um herbicida sistêmico aplicado em pós-emergência das plantas infestantes e das culturas de arroz, café, cana-de-açúcar, milho, pastagem e trigo, bem como, no manejo em dessecação em pré-plantio de arroz, café, cana-de-açúcar, milho, soja e trigo.

**CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES, DOSES, ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Cultura	Plantas infestantes		Dose (mL/ha)	Época, número e intervalo de aplicação
	Nome Comum	Nome Científico		
<b>ARROZ</b>	Corriola	<i>Ipomoea grandifolia</i>	1000	Fazer uma aplicação em pós-emergência entre o perfilhamento e o emborrachamento da cultura, estando as plantas infestantes no estágio de 4 a 6 folhas.
	Angiquinho	<i>Aeschynomene rudis</i>	1400	
	Caruru-rasteiro	<i>Amaranthus deflexus</i>	460 a 1390	<p><b><u>Aplicação em pós-plantio:</u></b> Fazer uma aplicação em área total na pós-emergência do arroz, no intervalo compreendido entre o perfilhamento e emborrachamento da cultura. Para uma melhor ação herbicida o solo deve estar úmido no momento da aplicação. Não associar espalhante adesivo ou óleos à calda herbicida.</p> <p><b><u>Aplicação em pré-plantio da cultura (dessecação para plantio direto)</u></b> Plantar o arroz com um intervalo mínimo de 15 dias após a aplicação, a fim de evitar possível fitotoxicidade na cultura.</p>
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>		
	Caruru-de-espinho	<i>Amaranthus spinosus</i>		
	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>		
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>		
	Mostarda	<i>Brassica rapa</i>		
	Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>		
	Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>		
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>		
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>		
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea purpurea</i>		
	Rubim	<i>Leonorus sibiricus</i>		
	Mastruz	<i>Lepidium virginicum</i>		
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>		
	Nabo-bravo	<i>Raphanus raphanistrum</i>		
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>		
Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>			
Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>			

Cultura	Plantas infestantes		Dose (mL/ha)	Época, número e intervalo de aplicação
	Nome Comum	Nome Científico		
<b>CAFÉ</b>	Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>	920 a 1390	<p><b><u>Aplicação em pós-plantio:</u></b> Aplicar em pós-emergência da planta infestante em jato dirigido nas entrelinhas do café. Aplicar em época quente logo após a arruação ou esparramação.</p> <p><b><u>Aplicação em pré-plantio da cultura (dessecação para plantio direto)</u></b></p>
	Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>		
	Caruru-rasteiro	<i>Amaranthus deflexus</i>		
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>		
	Caruru-de-espinho	<i>Amaranthus spinosus</i>		
	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>		
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>		
	Mostarda	<i>Brassica rapa</i>		
	Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>		

	Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>		A aplicação deve ser feita de 10 a 15 dias antes do plantio da cultura de café, a fim de evitar possível fitotoxicidade.
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>		
	Corde-de-viola	<i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>		
	Corde-de-viola	<i>Ipomoea purpúrea</i>		
	Rubim	<i>Leonorus sibiricus</i>		
	Mastruz	<i>Lepidium virginicum</i>		
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>		
	Nabo-bravo	<i>Raphanus raphanistrum</i>		
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>		
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>		
	Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>		
<b>CANA-DE-AÇÚCAR</b>	Caruru, Bredo	<i>Amaranthus retroflexus</i>	2000	Em pós-emergência das plantas infestantes, aplicar o produto antes da emissão do colmo da cana. Após este estágio aplicar em jato dirigido Na aplicação em pré-emergência (planta infestante), aplicar 2,5 L/ha para o controle da Falsa serralha até o período anterior a formação do colmo da cana.
	Falsa serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>	2500	
	Carrapicho-de-carneiro Mentrasito Caruru-rasteiro Caruru-roxo Caruru-de-espinho Caruru-de-mancha Picão-preto Mostarda Trapoeraba Amendoim-bravo Picão-branco Corde-de-viola Corde-de-viola Rubim Mastruz Beldroega Nabo-bravo Poaia-branca Ganxuma Serralha	<i>Acanthospermum hispidum</i> <i>Ageratum conyzoides</i> <i>Amaranthus deflexus</i> <i>Amaranthus hybridus</i> <i>Amaranthus spinosus</i> <i>Amaranthus viridis</i> <i>Bidens pilosa</i> <i>Brassica rapa</i> <i>Commelina benghalensis</i> <i>Euphorbia heterophylla</i> <i>Galinsoga parviflora</i> <i>Ipomoea aristolochiaefolia</i> <i>Ipomoea purpúrea</i> <i>Leonorus sibiricus</i> <i>Lepidium virginicum</i> <i>Portulaca oleracea</i> <i>Raphanus raphanistrum</i> <i>Richardia brasiliensis</i> <i>Sida rhombifolia</i> <i>Sonchus oleraceus</i>	460 a 1390	<p><b>Aplicação em pós- plantio:</b> Aplicar em época quente, quando a cana atingir 30 cm de altura. Não há necessidade de aplicação dirigida. Repetir a aplicação após cada corte da cana em pós-emergência da cultura. Não adicionar espalhante adesivo ou óleos.</p> <p><b>Aplicação em pré- plantio da cultura (dessecação para plantio direto)</b> Realizar uma aplicação antes do plantio da cultura visando controle em pós- emergência das plantas infestantes de folha larga.</p>

Cultura	Plantas infestantes		Dose (mL/ha)	Época, número e intervalo de aplicação
	Nome Comum	Nome Científico		
<b>MILHO</b>	Caruru, Bredo	<i>Amaranthus retroflexus</i>	1250	Fazer uma aplicação em pós-emergência em área total, com o milho até 4 folhas e as plantas infestantes em estágio inicial (de 4 a 6 folhas). Não utilizar plantas tratadas para alimentar animais até sete dias após a aplicação
	Carrapicho rasteiro Corde de viola Falsa serralha	<i>Acanthospermum australe</i> <i>Ipomoea grandifolia</i> <i>Emilia sonchifolia</i>	1000	

	Carrapicho-de-carneiro Mentrasto Caruru-rasteiro Caruru-roxo Caruru-de-espinho Caruru-de-mancha Picão-preto Mostarda Trapoeraba Amendoim-bravo Picão-branco Corda-de-viola Corda-de-viola Rubim Mastruz Beldroega Nabo-bravo Poaia-branca Guanxuma Serralha	<i>Acanthospermum hispidum</i> <i>Ageratum conyzoides</i> <i>Amaranthus deflexus</i> <i>Amaranthus hybridus</i> <i>Amaranthus spinosus</i> <i>Amaranthus viridis</i> <i>Bidens pilosa</i> <i>Brassica rapa</i> <i>Commelina benghalensis</i> <i>Euphorbia heterophylla</i> <i>Galinsoga parviflora</i> <i>Ipomoea aristolochiaefolia</i> <i>Ipomoea purpurea</i> <i>Leonorus sibiricus</i> <i>Lepidium virginicum</i> <i>Portulaca oleracea</i> <i>Raphanus raphanistrum</i> <i>Richardia brasiliensis</i> <i>Sida rhombifolia</i> <i>Sonchus oleraceus</i>	460 a 1390	<p><b>Aplicação em pós-plantio:</b>          Aplicar em área total em pós-emergência das plantas infestantes e do milho. A aplicação deve ser feita quando o milho atingir o estágio de 4 a 5 folhas. Não associar espalhantes ou qualquer outro aditivo à calda herbicida.</p> <p><b>Aplicação em pré-plantio da cultura (dessecação para plantio direto)</b>          Realizar uma aplicação antes do plantio da cultura visando controle em pós-emergência das plantas infestantes de folha larga.</p>
<b>SOJA</b>	Carrapicho-de-carneiro Mentrasto Caruru-rasteiro Caruru-roxo Caruru-de-espinho Caruru-de-mancha Picão-preto Mostarda Trapoeraba Amendoim-bravo Picão-branco Corda-de-viola Corda-de-viola Rubim Mastruz Beldroega Nabo-bravo Poaia-branca Guanxuma Serralha	<i>Acanthospermum hispidum</i> <i>Ageratum conyzoides</i> <i>Amaranthus deflexus</i> <i>Amaranthus hybridus</i> <i>Amaranthus spinosus</i> <i>Amaranthus viridis</i> <i>Bidens pilosa</i> <i>Brassica rapa</i> <i>Commelina benghalensis</i> <i>Euphorbia heterophylla</i> <i>Galinsoga parviflora</i> <i>Ipomoea aristolochiaefolia</i> <i>Ipomoea purpurea</i> <i>Leonorus sibiricus</i> <i>Lepidium virginicum</i> <i>Portulaca oleracea</i> <i>Raphanus raphanistrum</i> <i>Richardia brasiliensis</i> <i>Sida rhombifolia</i> <i>Sonchus oleraceus</i>	920 a 1390	<p><b>Aplicação em pré-plantio da cultura (dessecação para plantio direto)</b>          A aplicação deve ser feita de 10 a 15 dias antes do plantio da cultura da soja, a fim de evitar possível fitotoxicidade.</p>

Cultura	Plantas infestantes		Dose (mL/ha)	Época, número e intervalo de aplicação
	Nome Comum	Nome Científico		
<b>PASTAGEM</b>	Caruru-rasteiro Picão-preto Buva Malva-vermelha Amendoim-bravo Beldroega Guanxuma Joá-bravo Melão-de-São-Caetano Guanxuma Maria-pretinha	<i>Amaranthus deflexus</i> <i>Bidens pilosa</i> <i>Conyza bonariensis</i> <i>Croton grandulosus</i> <i>Euphorbia heterophylla</i> <i>Portulaca oleracea</i> <i>Sida cordifolia</i> <i>Solanum palinacanthum</i> <i>Momordica charantia</i> <i>Sida rhombifolia</i> <i>Solanum americanum</i>	1390 a 1850	<p><b>Aplicação em pós-plantio da cultura:</b> Aplicar em área total quando as plantas infestantes estiverem em pleno desenvolvimento vegetativo e antes do florescimento.</p>
	Flor-das-almas Guanxuma-branca	<i>Senecio brasiliensis</i> <i>Sida glaziovii</i>	1850	

	Flor-das-almas Guanxuma-branca Corda de viola Falsa serralha Nabiça Picão preto	<i>Senecio brasiliensis</i> <i>Sida glaziovii</i> <i>Bidens pilosa</i>	1000	Fazer uma aplicação em pós-emergência durante a fase de perfilhamento da cultura.
<b>TRIGO</b>	Carrapicho-de-carneiro Mentrasito Caruru-rasteiro Caruru-roxo Caruru-de-espinho Caruru-de-mancha Mostarda Trapoeiraba Amendoim-bravo Picão-branco Corda-de-viola Corda-de-viola Rubim Mastruz Beldroega Poaia-branca Guanxuma Serralha	<i>Acanthospermum hispidum</i> <i>Acanthospermum australe</i> <i>Ageratum conyzoides</i> <i>Amaranthus deflexus</i> <i>Amaranthus hybridus</i> <i>Amaranthus spinosus</i> <i>Amaranthus viridis</i> <i>Brassica rapa</i> <i>Bidens pilosa</i> <i>Commelina benghalensis</i> <i>Emilia sonchifolia</i> <i>Euphorbia heterophylla</i> <i>Galinsoga parviflora</i> <i>Ipomoea aristolochiaefolia</i> <i>Ipomoea grandifolia</i> <i>Ipomoea purpurea</i> <i>Leonorus sibiricus</i> <i>Lepidium virginicum</i> <i>Portulaca oleracea</i> <i>Raphanus raphanistrum</i> <i>Richardia brasiliensis</i> <i>Sida rhombifolia</i> <i>Sonchus oleraceus</i>	460 a 690	<b><u>Aplicação em pós-plantio:</u></b> Fazer uma aplicação em área total na pós-emergência do trigo, no intervalo compreendido entre o perfilhamento e emborrachamento da cultura. Para uma melhor ação herbicida o solo deve estar úmido no momento da aplicação. Não associar espalhante adesivo ou óleos à calda herbicida. <b><u>Aplicação em pré-plantio da cultura (dessecação para plantio direto):</u></b> Realizar uma aplicação antes do plantio da cultura visando controle em pós-emergência das plantas infestantes de folha larga.

#### **MODO DE APLICAÇÃO:**

A aplicação do herbicida **WW 2,4-D 868 SL** deve ser efetuada através de pulverização terrestre.

#### **APLICAÇÃO TERRESTRE**

O herbicida **WW 2,4-D 868 SL** nas culturas de arroz, café, cana-de-açúcar, milho, soja, pastagem e trigo deve ser aplicado com equipamento tratorizado com barra, ou autopropelido de modo a providenciar uma boa cobertura nas plantas infestantes.

É obrigatório o uso de equipamentos de aplicação que utilizem tecnologia de redução da possibilidade de deriva de pelo menos 50% para aplicação tratorizada nas culturas de café e cana-de-açúcar.

Fica proibido o emprego de aplicação tratorizada com turbina de fluxo de ar.

Para o uso e aplicação do produto **WW 2,4-D 868 SL**, observe as prescrições conforme a receita agrônoma e utilize equipamentos adequados que proporcionem redução da possibilidade de deriva, tal como pontas de pulverização tipo leque com indução de ar, para a produção de gotas grossas a extremamente grossas.

- Pressão de trabalho: 30-70 lbf/pol<sup>2</sup>.
- Diâmetro de gotas: acima de 350µ (micra);
- Altura da barra de pulverização e espaçamento entre bicos: deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme no alvo. Não ultrapassando 50 cm, tanto para o espaçamento quanto para a altura da barra;
- Volume de calda: 150 a 300 L/ha.

Somente aplique o produto **WW 2,4-D 868 SL** com equipamentos de aplicação tecnicamente adequados ao relevo do local, corretamente regulados e calibrados, conforme a recomendação do fabricante do pulverizador e do responsável pela aplicação.

Siga sempre as orientações do Engenheiro Agrônomo responsável, que poderá conciliar o tipo de bico (por exemplo: bicos com pontas tipo leque com indução de ar), o tamanho da gota adequada à tecnologia de aplicação e a redução da possibilidade de deriva, a altura da barra e outras características do equipamento





de aplicação, a topografia do terreno, bem como, as doses e recomendações de uso prescritas na bula do produto para os respectivos alvos e culturas. Direcione os cuidados na aplicação para reduzir a possibilidade de deriva.

O profissional que prescrever o uso do **WW 2,4-D 868 SL** deverá recomendar a especificação do equipamento mais adequado para correta aplicação do produto, de modo a reduzir a possibilidade de deriva.

Observe atentamente as **instruções de uso de todos os equipamentos envolvidos**. Em caso de equipamentos diferentes e regulagens específicas, consulte sempre um Engenheiro Agrônomo ou profissional responsável.

#### **CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:**

Para evitar os prejuízos causados pela deriva, é importante seguir rigorosamente as recomendações quanto as condições climáticas e equipamento de aplicação. O produto somente deve ser aplicado sob as seguintes condições meteorológicas:

- Temperatura ambiente inferior a 30°C;
- Umidade relativa do ar superior a 55%;
- Velocidade do vento entre 3 e 10 km/h.

Se a velocidade do vento estiver menor que 3 km/h não aplique o produto **WW 2,4-D 868 SL**, pois pode haver risco de inversão térmica, principalmente durante as primeiras horas do dia.

Se a velocidade do vento estiver acima de 10 km/h não aplique o produto **WW 2,4-D 868 SL**, devido ao potencial de deriva pelo movimento do ar.

Não aplique o produto **WW 2,4-D 868 SL**, se o vento estiver no sentido das culturas sensíveis.

**OBS:** O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de aplicação e as condições climáticas. O tamanho das gotas, as características do equipamento de aplicação, o relevo, a altura da barra de pulverização, altura do voo da aeronave, a cultura e, especialmente, as condições climáticas (temperatura, umidade relativa do ar e velocidade do vento) são aspectos relevantes que devem ser considerados para reduzir a possibilidade de deriva. O responsável pela aplicação deve considerar todos estes fatores para tomar a decisão de quando aplicar o produto.

Toda a pulverização com o produto **WW 2,4-D 868 SL** feita fora das condições operacionais e meteorológicas adequadas, pode gerar deriva de gotas e atingir cultivos vizinhos e/ou culturas sensíveis.

#### **MODO DE PREPARO DA CALDA:**

Para a aplicação, colocar água limpa até aproximadamente 2/3 da capacidade do tanque de pulverização.

Em seguida, adicionar **WW 2,4-D 868 SL** na dose recomendada completando o tanque com água limpa e mantendo a agitação da calda durante o processo de preparo. Realizar a aplicação em seguida, mantendo o sistema de agitação do tanque em funcionamento durante toda a aplicação.

Realizar o processo do triplice lavagem das embalagens durante o preparo da calda.

#### **LIMPEZA DE EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

A limpeza do pulverizador deve ser realizada logo após o término das aplicações com **WW 2,4-D 868 SL**. Esta etapa é importante para que não haja resíduos remanescentes em aplicações seguintes com outros herbicidas ou outras classes de produtos. Estes resíduos também podem gerar problemas de contaminação de culturas vizinhas e/ou culturas sensíveis, caso haja deriva de gotas pelo vento.

#### **INFORMAÇÕES DETALHADAS SOBRE O MODO DE PREPARO DA CALDA DO PRODUTO:**

Para a aplicação terrestre, colocar água limpa até aproximadamente 2/3 da capacidade do tanque de pulverização. Em seguida, adicionar **WW 2,4-D 868 SL** na dose recomendada completando o tanque com água limpa e mantendo a agitação da calda durante o processo de preparo. Realizar a aplicação em seguida, mantendo o sistema de agitação do tanque em funcionamento durante toda a aplicação. Realizar o processo da triplice lavagem das embalagens durante o preparo da calda.

### INTERVALOS DE SEGURANÇA:

Arroz e Trigo.....	(1)
Café .....	30 dias
Cana-de-açúcar.....	(2)
Milho.....	(3)
Pastagem .....	UNA
Soja .....	(4)

(1) Intervalo de segurança não determinado por ser de uso até a fase de emborrachamento.

(2) Intervalo de segurança não determinado por ser de uso em pré e pós-emergência até três meses após o plantio ou corte.

(3) O intervalo de segurança para a cultura do milho/milheto convencional é não determinado por ser de uso desde a fase pré-emergência até o milho/milheto atingir a altura de 25 cm.

(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. UNA – Uso não alimentar

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

Cultura	Modalidade de emprego (Aplicação)	Intervalo de reentrada*	
		2h de atividades	8h de atividades
Arroz	Pré / Pós-emergência	24 horas	14 dias
Café	Pré / Pós-emergência	24 horas	24 horas
Cana-de-açúcar <sup>(1)</sup>	Pré / Pós-emergência	13 dias	31 dias
Milho	Pré / Pós-emergência	24 horas	18 dias
Pastagem <sup>(2)</sup>	Pós-emergência	5 dias	23 dias
Soja	Pré-emergência	24 horas	18 dias
Trigo	Pré / Pós-emergência	2 dias	20 dias

### MEDIDAS DE MITIGAÇÃO DE RISCO PARA OS RESIDENTES E TRANSEUNTES DE ÁREAS PRÓXIMAS DAS CULTURAS COM APLICAÇÃO COM HERBICIDA A BASE DE 2,4-D:

- É exigida a manutenção de bordadura de, no mínimo, 10 metros livres de aplicação costal e tratorizada de produtos a base de 2,4-D. 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.
- Para aplicação através de aeronaves agrícolas, fica proibido o sobrevoo com o produto em áreas povoadas, moradias e agrupamentos humanos. Não execute aplicação aérea em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoações e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas e agrupamentos de animais.
- Inclusão de medidas que dificultem a entrada em área tratada de transeuntes e residentes (ex. uso de placas de advertência com avisos sobre aplicação de produtos a base de 2,4-D).

### LIMITAÇÕES DE USO:

- Uso exclusivo para **culturas agrícolas**.
- Não aplicar o produto quando for observadas condições operacionais e meteorológicas inadequadas que resultam na formação de deriva e atingimento de cultivos vizinhos e/ou culturas sensíveis.
- Em aplicações próximas a culturas sensíveis, tais como, algodão, banana, batata, maçã, oliva, pepino, tabaco, tomate, uva, entre outras, manter atenção redobrada com a tecnologia de aplicação, adotando as práticas agrícolas recomendadas para o produto, para minimizar a possibilidade de deriva.
- A deriva de pequenas quantidades do produto **WW 2,4-D 868 SL** pode causar danos às culturas sensíveis.
- O produto em contato com sementes pode inibir a sua germinação.
- O produto pode apresentar fitotoxicidade para cereais (arroz e trigo), quando a aplicação é feita antes do perfilhamento ou após o emborrachamento, e para milho, quando a aplicação é feita fora do período recomendado.
- Para uso na cultura do milho, verificar junto às empresas produtoras de semente a existência de cultivares sensíveis ao 2,4-D.
- Para uso no 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 (dessecação).

- **WW 2,4-D 868 SL** não deve ser misturado com óleos, espalhantes adesivos e outros adjuvantes, pois isso diminui a seletividade do produto.
- Solo seco, estiagem prolongada e baixa umidade relativa do ar podem comprometer a eficiência do produto.
- A eficiência do produto pode ser reduzida se ocorrerem chuvas até o período de 6 horas após a aplicação.
- **WW 2,4-D 868 SL** não deve ser aplicado em pós-emergência da planta infestante, quando seu estágio de desenvolvimento estiver maior que 10 folhas.
- **WW 2,4-D 868 SL** não deve ser aplicado com pulverizador costal (manuais, pressurizados ou motorizados) e nem através de pulverização aérea.
- O pulverizador usado para a aplicação de **WW 2,4-D 868 SL** deve ser rigorosamente limpo e descontaminado, realizando-se a tríplice lavagem (tanque, barra, filtros em geral e pontas de pulverização), antes da aplicação de qualquer outro produto. Observar os detalhes no item Limpeza de Equipamento de Aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado ou logo após a aplicação do produto.
- Fica restrito a realização cumulativa das atividades de mistura, abastecimento e aplicação tratorizada de 2,4-D pelo mesmo indivíduo.

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

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

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

Vide item **MODO DE APLICAÇÃO**

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA

#### **RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A HERBICIDAS**

O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta infestante 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 infestantes 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 infestantes 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 infestantes devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Infestantes (SBCPD: [www.sbcpd.org](http://www.sbcpd.org)), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Infestantes 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)).

<b>GRUPO</b>	<b>O</b>	<b>HERBICIDA</b>
--------------	----------	------------------

O produto herbicida **WW 2,4-D 868 SL** é composto pelo ingrediente ativo 2,4-D, que apresenta mecanismo de ação como mimetizadores da auxina, pertencente ao Grupo O, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas), respectivamente.

## **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 aplicação do produto;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão com tratamento hidrorrepelente, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

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

- Utilize Equipamento de Proteção Individual Recomendado (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

## **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 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 mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; 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;
- 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 entrem 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), 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 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 de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;



**PERIGO**

**Nocivo se ingerido**  
**Pode ser nocivo em contato com a pele**  
**Nocivo se inalado**  
**Provoca lesões oculares graves**

**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 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: 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 a roupa e acessórios (cinto, pulseira, 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.

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

#### - INTOXICAÇÕES POR WW 2,4-D 868 SL - INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	2,4-D: Ácido ariloxialcanóico
<b>Classe toxicológica</b>	CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica,
<b>Toxicocinética</b>	<b>2,4-D:</b> Estudos realizados em animais de laboratório mostraram que o 2,4-D é excretado principalmente através da urina (84 a 94% do 2,4-D administrado) e a eliminação fecal como via secundária de excreção (2 a 11%). Apenas uma pequena fração de 2,4-D foi encontrado nos tecidos e na carcaça (0,4 a 3,0%) após 48 horas
<b>Toxicodinâmica</b>	Não são conhecidos mecanismos de toxicidade específicos para este ingrediente ativo.

<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p><b>Contato direto</b> – irritação dos olhos, nariz e boca, irritação da pele.  Inalação – bronquite e pneumonite química.  Ingestão – febre.</p> <p><u>Cardiovascular</u> – taquicardia, bradicardia, anormalidades no eletrocardiograma, assistolia, outras disritmias e hipotensão.</p> <p><u>Respiratório</u> – em grande quantidade pode causar bradipnéia, insuficiência respiratória, hiperventilação ou edema pulmonar.</p> <p><u>Neurológico</u> – dependendo do composto envolvido, pode-se ter:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Exposição a baixas doses: vertigem, cefaleia, mal-estar e parestesias.</li> <li>Exposição a doses elevadas: contrações musculares, espasmos, astenia intensa, rabdomiólise, polineurite e coma.</li> <li>Reações idiossincráticas: neuropatias periféricas, redução dos reflexos miotendinosos e incontinência urinária.</li> </ol> <p>Foi relatado um caso de alterações degenerativas das células cerebrais.</p> <p><u>Gastrointestinal</u> – náusea, vômito, diarreia e necrose da mucosa gastrointestinal.</p> <p><u>Hepático</u> – elevação das enzimas lactatodesidrogenase, ASAT e ALAT.</p> <p><u>Geniturinário</u> – albuminúria e porfíria; falência renal devida à rabdomiólise.</p> <p><u>Hidroeletrólítico</u> – hipocalcemia, hipercalemia e hipofosfatemia.</p> <p><u>Hematológico</u> – trombocitopenia e leucopenia.</p>
<b>Diagnóstico</b>	<p>O diagnóstico de intoxicação aguda é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p>
<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. Proteção das vias aéreas: 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. 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> <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 <i>cuff</i>.</p> <p><b>Contraindicações:</b> perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou alteração de consciência em pacientes não-intubados; pacientes com risco de hemorragia</p>

(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.

**Atenção:** 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.

**Diurese:** 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.

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.

**Hemodiálise:** Realizar hemodiálise se houver insuficiência renal ou quadros graves (acidemia, coma, evolução desfavorável), apesar deste procedimento apresentar pouco benefício.

**Medidas sintomáticas e de manutenção:** Realizar exame físico completo e neurológico. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), gases arteriais, eletrólitos, mioglobínúria, função renal e função hepática. Corrigir distúrbios

	<p>hidroeletrólitos e acidose. Realizar radiografias de tórax e abdômen, ECG, endoscopias digestivas conforme necessidade.</p> <p><b>Convulsões:</b> Indicado benzodiazepínicos intravenosos (IV): Diazepam (adultos= 510 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 laringoespasmos 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>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. Não há contraindicações de medicamentos conhecidos.
<b>Efeitos sinérgicos</b>	Não são conhecidos efeitos aditivos, sinérgicos e/ou potencializadores.
<b>ATENÇÃO</b>	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> . Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS). As intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa). <b>Telefone de Emergência da empresa: 0800 030 3333</b>

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

##### Efeitos agudos para Animais de Laboratório:

**DL<sub>50</sub> oral em ratos:** 1050 mg/kg p.c.

**DL<sub>50</sub> dérmica em ratos:** > 4000 mg/kg p.c.

**CL<sub>50</sub> inalatória em ratos:** > 3,705 mg/L (4h)

**Corrosão/irritação cutânea em coelhos:** não apresentou edema ou eritema nos animais, com ausência de sintomas até os 10 dias de avaliação.

**Corrosão/irritação ocular em coelhos:** apresentou congestão vascular da conjuntiva, aumento de secreção ocular, edema palpebral e opacidade nos animais. Após 120 horas observou-se regressão parcial dos sintomas os quais permaneceram até o final do experimento, sem previsibilidade de reversão.

**Sensibilização cutânea em cobaias:** o produto não é sensibilizante. **Mutagenicidade:** o produto não é mutagênico.

##### Efeitos Crônicos para Animais de Laboratório:

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.



## 1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

- Este produto é:

( ) Altamente Perigoso Ao Meio Ambiente (CLASSE I)

**(X) MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**

( ) Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)

( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com 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.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO**.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

## 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa: **WILLOWOOD AGRISCIENCE REPRESENTAÇÃO COMERCIAL LTDA.**
- **Telefone de Emergência da empresa: 0800 110 8270 (Pró-química).**
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:

**Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo 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.

**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>, 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 estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

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

**Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando 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 pulverizador;
- Faça essa 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 d'água;
- Direcione o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água da 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, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

##### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

de um ano após a devolução da embalagem vazia.

#### **TRANSPORTE**

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

#### **EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

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

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

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

##### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até seis 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 das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

##### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

#### **TRANSPORTE**

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

#### **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

- A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.
- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.
- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.
- A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa

contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita pela 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, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

#### **6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE ESTADUAL, FEDERAL OU MUNICIPAL:**

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

**Rio Grande do Sul:** a aplicação de agrotóxicos hormonais somente poderá ser realizada por aplicador pessoa física devidamente cadastrado no Cadastro Estadual de Aplicadores de Agrotóxicos ou por pessoas jurídicas com o registro ativo como prestador de serviço na aplicação de agrotóxicos junto à SEAPDR.

**Paraná:** No estado do Paraná o produto encontra-se com restrição de uso para *Amaranthus deflexus*, *Solanum palinacanthum*, *Solanum americanum*, *Ipomea grandifolia* e *Emilia sonchifolia*, na cultura da pastagem, de acordo com restrições do produto referência.