

2,4-D AMINA CCAB 806 SL

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 6615

COMPOSIÇÃO

Sal Dimetilamina de (2,4-dichlorophenoxy) acetic acid (**2,4-D**)..... **806,0 g/L (80,60% m/v)**
Equivalente ácido **670,0 g/L (67,00% m/v)**
Outros ingredientes **422,2 g/L (42,22% m/v)**

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

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO.**CLASSE:** Herbicida seletivo de ação sistêmica**GRUPO QUÍMICO:** Ácido ariloxialcanóico.**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Solúvel (SL)**TITULAR DO REGISTRO (*):****CCAB AGRO S.A.**

Alameda Santos, 2159 – 6º andar – Cerqueira César

CEP: 01419-100 São Paulo – SP CNPJ: 08 938.255/0001-01

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: CDA/SP sob nº 820 e sob nº 4773

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**FABRICANTES DO PRODUTO TÉCNICO:****2,4-D ÁCIDO TÉCNICO CCAB - Registro no MAPA nº 13914****SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.**

Binhai Economic and Development Area, Weifang, Shandong 262737, China.

ATUL LIMITED.

Atul, Dist. Valsad - 396 020 Gujarat, Índia.

JIANGSU GOOD HARVEST – WEIEN AGROCHEMICAL CO., LTD.

Laogang, Qidong City, Jiangsu, 226221, China.

ADAMA HUIFENG (JIANGSU) LTD

Weier Road, South Area of Ocean Economic Development Zone, Dafeng, Jiangsu 224145 – P.R. China.

2,4-D TÉCNICO MOL - Registro no MAPA nº 4215**MEGHMANI ORGANICS LIMITED**

Plot No. CH-1&CH-2/A, G.I.D.C. Industrial Estate, Dahej. Dist. Bharuch 392130, Taluka Vatva, Gujarat, Índia.

2,4-D TÉCNICO AGRISOR - Registro no 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 Country, Jiangxi Province, China.

2,4-D TÉCNICO EA - Registro no MAPA nº TC03124

SYNCROM ASSESSORIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS LTDA.

Rua Tabapuã, 888- Conj. 61. Itaim Bibi – São Paulo/SP – CEP: 04533-003 -

C.N.P.J.: 06.876.953/0001-02

2,4-D TÉCNICO ZS – Registro MAPA nº TC10321

Jiangxi Tianyu Chemical Co., Ltd.

Yanhua Road, Xingan Salt Chemical Industrial Park 226407 – Xingan County – Jiangxi Province – China.

FORMULADORES:

ALLVET QUÍMICA INDUSTRIAL LTDA.

Av. Tiradentes, 6736 - Londrina/PR - CEP: 86072-000 - C.N.P.J.: 00.359.736/0001-50

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 003118 SEAB/PR.

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A

Rodovia Sorocaba- Pilar do Sul, Km 122 - Salto de Pirapora/SP - CEP: 18160-000

C.N.P.J.: 62.182.092/0012-88 - Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 476- CDA/CFICS/SP.

LANXESS INDUSTRIA DE POLIURETANOS E LUBRIFICANTES LTDA.

Av. Brasil, 5333 - Rio Claro/SP - CEP: 13505-600

C.N.P.J.: 68.392.844/0001-69 - Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 235 - CDA/SP.

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.

Avenida Maeda, s/nº - Ituverava/SP - CEP: 14500-000

C.N.P.J.: 02.974.733/0003-14 - Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 1049 - CDA/SP.

IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS

Avenida Liberdade, 1701 - Sorocaba/SP - CEP: 18001-970

C.N.P.J.: 61.142.550/0004-82 - Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 008 CDA/SP.

ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Londrina/PR - CEP: 86031-610

C.N.P.J.: 02.290.510/0001-76 - Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 003263 ADAPAR-PR.

ADAMA BRASIL S/A

Av. Júlio de Castilhos, 2085 - Taquari/RS - CEP: 95860-000

C.N.P.J.: 02.290.510/0004-19 - Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 00001047/99 – SEAPA/RS.

OUROFINO QUÍMICA LTDA

Av. Filomena Cartafina, 22335, quadra 14, lote 5 - Uberaba/MG - CEP: 38044-750

C.N.P.J.: 09.100.671/0001-07 - Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 8.765-IMA/MG.

OXIQÚMICA AGROCIÊNCIA LTDA

Rua Minervino de Campos Pedroso, 13 Jaboticabal/SP CEP: 14871-360
C.N.P.J.: 65.011.967/0001-14 - Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 101 CDA/SP.

PRENTISS QUÍMICA LTDA

Rodovia PR 423, km 24,5, s/n - Campo Largo/PR - CEP: 83600-000
C.N.P.J.: 00.729.422/0001-00 - Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 002669 SEAB-PR.

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA

Av. Roberto Simonsem, 1459 - Paulínia/SP - CEP: 13140-000
C.N.P.J.: 03.855.423/0001-81 - Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 477 CDA/CFICS/SP.

ATUL LIMITED

Atul, Dist. Valsad 396 020, Gujarat - Índia.

TECNOMYL S.A

Parque Industrial Avay Villeta - Paraguai.

TECNOMYL S.A

Rua Nacional nº 3, Km 2796 Tierra Del Fuego - Argentina.

JINGMA CHEMICALS Co., LTD

Nº 50 Baota Road Zhejiang - China.

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., Ltd.

Binhai Economic Development área 262737 Weifang, Shandong - China.

NINGBO SUNJOY AGROSCIENCE CO., LTD

BeiHai Road, nº 1165, Ningbo Chemical Industry Zone, Xiepu Town, Zenhai District, Ningbo, Zhejiang Province, 315040 - China.

SHANGYU NUTRICHEM CO., LTD.

No. 9 Weijiu Rd., Hangzhou Bay Shangyu Economic and Technological Development Area Zhejiang 312369 - China.

HANGZHOU QINGFENG AGROCHEMICAL CO., LTD.

No. 9777, Hong-Shiwu Road, Linjiang Industrial Park, Xiaoshan District, Hangzhou City Zhejiang 311228 - China.

YANCHENG SOUTH CHEMICALS CO., LTD.

Chen Jiagang Chemicals District of Xiangshui, Yancheng City, Jiangsu 224631 - China.

MEGHMANI ORGANICS LIMITED

Plot No. CH-1 & CH-2/A, G.I.D.C, Industrial Estate, Dahej - 392130, Tal. Vagra, Bharuch, Gujarat - Índia.

CAC NANTONG CHEMICAL CO., LTD.

Fourth Huanghai Road. Yangkou Chemical Industrial Park, Rudong County, Jiangsu Province - China.

JIANGXI TIANYU CHEMICAL CO., LTD

Yanhua Road, Xingan Salt Chemical Industrial Park, Xingan County, Jiangxi Province - China.

AGROMOL BIOTECH CO., LTD.

East side, middle section of Binhe Road, Shanxian County Chemical Industry Park, Xieji Town, Shanxian County, Heze City, Shandong Province, China.

SUZHOU GREENLANDS CHEMICAL CO., LTD.

Suite 910, Guotai Oriental Plaza, No. 9 East Renmin Road, Zhangjiagang, Jiangsu Province, 215600, China.

QINGDAO HISIGMA CHEMICALS CO., LTD.

Nº. 20 Second Huanghai Road, Chemical Industrial Park, Coastal Economic Development Zone, Rudong, Jiangsu, 226407, China.

SHANGHAI HEBEN-EASTSUN MEDICAMENTS CO., LTD.

No. 2 Linbao Road, Tinglin Town, Jinshan, Shanghai, P.R. China

VISION FLUOROCHEM (NANJING) LTD.

150 Puqiao Rd., Nanjing Chemical Industry Park, Nanjing, China.

LION AGREVO (JIANG SU) CO., LTD.

No.16, Second Haibin Road, Chemical Industrial Park, Yangkou Coastal Economic Development Zone, Rudong Country, Jiangsu, China.

HENAN JINPENG CHEMICALS CO., LTD.

West side of Jingwu RD, South side of Weiwu RD, Chemical Industrial Park, Kaifeng, Henan, China.

TRUST CROP PROTECTION TECHNOLOGY CO.

No. 168, South Road Zhao Qiao He, Nanjing Chemical Industry Park, Nanjing, 210047, China.

WEIHAI HANFU BIOCHEMICAL MEDICINE CO., LTD

Fengtaiding Village, Rushanzhai Town, Rushan City, Shandong, China 264508 – China.

IMPORTADOR:

PROVENTIS LIFESCIENCE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Barão do Triunfo, 427, 2º andar, conj. 210 - CEP: 04602-001 - São Paulo/SP – Brasil

C.N.P.J.: 14.497.712/0001-72 - Número de registro do estabelecimento/Estado: CDA/SP nº SP-3794 e 1094.

AGROALLIANZ S.A.

Rua Avelino Silveira Franco, 149, Sala 432, Condomínio Comercial L' Office, Bairro Sainte Hélène – Campinas/

SP C.N.P.J.: 27.150.699/0001-2 - Número de registro do estabelecimento/Estado: CDA/SP nº SP-1280 e 5014.

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

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

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

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:

CLASSE III – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA - MAPA

INSTRUÇÕES DE USO: O **2,4-D AMINA CCAB 806 SL** é um herbicida seletivo indicado para o controle das plantas infestantes nas culturas de: arroz, arroz-irrigado, cana-de-açúcar, milho, milheto, pastagens, soja e trigo.

CULTURAS/ALVOS BIOLÓGICOS/DOSES/VOLUME DE CALDA/NÚMERO DE APLICAÇÃO:

Cultura	Plantas infestantes	Dose (L p.c./ha)	Volume de calda (L/ha)	Número de aplicação
ARROZ	Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)	1,0 a 1,5	150 a 300	1
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)			
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)			
	Trapoeiraba (<i>Commelina benghalensis</i>)			
ARROZ IRRIGADO	Angiquinho,Pinheirinho (<i>Areschynomene rudis</i>)	0,3	150 a 300	1
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>)			
	Angiquinho, Corticeirinha, Maricazinho (<i>Aechynomene denticulata</i>)			
CANA-DE-AÇÚCAR	Falsa-serralha (<i>Emilia sonchifolia</i>)	1,5	150 a 300	1
	Poaia-branca (<i>Richardia brasiliensis</i>)			
	Picão-branco ou Fazendeiro (<i>Galinsoga parviflora</i>)			
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)	1,0 a 1,5		
	Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)			
	Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)			
	Caruru-de-mancha (<i>Amaranthus viridis</i>)			
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea grandifolia</i>)			
	Trapoeiraba (<i>Commelina benghalensis</i>)			
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)			
MILHO	Apaga-fogo (<i>Alternanthera tenella</i>)	1,5	150 a 300	1
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)			
	Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)			
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)			
	Trapoeiraba (<i>Commelina benghalensis</i>)			
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea grandifolia</i>)			
	Caruru-rasteiro (<i>Amaranthus deflexus</i>)			
MILHETO	Apaga-fogo (<i>Alternanthera tenella</i>)	1,5	150 a 300	1
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)			
	Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)			
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)			
	Trapoeiraba (<i>Commelina benghalensis</i>)			
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea grandifolia</i>)			
	Caruru-rasteiro (<i>Amaranthus deflexus</i>)			

Cultura	Plantas infestantes	Dose (L p.c./ha)	Volume de calda (L/ha)	Número de aplicação
PASTAGENS	Caruru-rasteiro (<i>Amaranthus deflexus</i>)	1,0 a 2,0	150 a 300	1
	Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)			
	Guanxuma, Malva-branca (<i>Sida cordifolia</i>)			
	Guanxuma, Mata-pasto (<i>Sida rhombifolia</i>)			
	Caruru-rasteiro (<i>Amaranthus deflexus</i>)			
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)			
	Buva (<i>Conyza Bonariensis</i>)			
	Malva-vermelha (<i>Croton grandulosus</i>)			
	Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)			
	Joá-bravo (<i>Solanum palinacanthum</i>)	1,5 a 2,0		
	Melão-de-São-Caetano (<i>Momordica charantia</i>)			
	Maria-pretinha (<i>Solanum americanum</i>)			
	Flor-das-almas (<i>Senecio brasiliensis</i>)	2,0		
	Guanxuma-branca (<i>Sida glaziovii</i>)			
SOJA (Plantio Direto)	Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)	1,0 a 1,5	150 a 300	1
	Corda-de-viola (<i>Ipomoea purpurea</i>)			
	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)			
	Poaia-branca (<i>Richardia brasiliensis</i>)			
	Trapoeiraba (<i>Commelina benghalensis</i>)			
	Guanxuma (<i>Sida rhombifolia</i>)			
TRIGO	Picão-preto (<i>Bidens pilosa</i>)	1,0 a 1,5	150 a 300	1
	Nabiça, nabo (<i>Raphanus raphanistrum</i>)			
	Picão-branco ou Fazendeiro (<i>Galinsoga parviflora</i>)			
	Amendoim-bravo (<i>Euphorbia heterophylla</i>)			

NÚMERO ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

ARROZ

Pós-emergência: Aplicar no período após o início do perfilhamento e antes do emborrachamento.

ARROZ IRRIGADO

Aplicar em pós-emergência com as plantas infestantes no estágio de 3 a 5 folhas. O produto deve ser aplicado com pouca ou sem água de irrigação.

CANA-DE-AÇÚCAR

Pós-emergência: Dose 1,0 a 1,5 L p.c./ha: Aplicar quando a planta estiver em pleno crescimento vegetativo, evitando-se períodos de stress hídrico, antes da formação de colmos da cana-de-açúcar. Usar a maior dose para plantas infestantes mais desenvolvidas.

MILHO/MILHETO

Pós-emergência: aplicar em área total até o milho/milheto atingir no máximo 4 folhas. As aplicações mais tardias deverão ser feitas em jato dirigido sobre as plantas infestantes, evitando atingir o milho/milheto quando este estiver com mais de 4 folhas.

Obs.: Para maiores informações sobre a seletividade do produto aos diferentes milhos híbridos disponíveis no mercado a empresa fornecedora do híbrido deverá ser contatada.

PASTAGENS

Pós-emergência das plantas daninhas: Os melhores níveis de controle são obtidos quando aplicado nas plantas daninhas em estádios iniciais de desenvolvimento (até 4 folhas ou pares de folhas) e anterior ao florescimento das plantas daninhas dicotiledôneas, anuais ou perenes.

SOJA (PLANTIO DIRETO)

Aplicar de 7 a 15 dias antes da semeadura (plantio direto).

Obs.: Usar menores doses para plantas infestantes menos desenvolvidas e as maiores para as mais desenvolvidas.

TRIGO

Aplicar no período após o início do perfilhamento e antes do emborrachamento. Uso em pós-emergência das plantas infestantes.

MODO DE APLICAÇÃO/EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

O 2,4-D AMINA CCAB 806 SL é aplicado em volume de água suficiente para uma distribuição uniforme e pulverizado por meio de **equipamentos tratorizados**.

É proibida a aplicação com equipamento manual ou costal.

É proibida a aplicação com equipamento tratorizado com turbina de fluxo de ar.

A limpeza do equipamento deve ser realizada logo após o término da aplicação para que não haja resíduos remanescentes em aplicações seguintes de outras classes de produtos. Estes resíduos também podem gerar problemas de contaminação de culturas vizinhas, caso haja deriva de gotas pelo vento.

Aplicação Terrestre:

- É **obrigatório** o uso de equipamentos de aplicação que utilizem tecnologia de redução de deriva de pelo menos 50% para aplicação tratorizada na cultura da cana-de-açúcar;
- O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). Independente dos equipamentos utilizados para a pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva. O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar. Para se evitar a deriva objetiva-se aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura do alvo e, consequentemente, a eficiência do produto;
- Adotar condições operacionais que possibilitem redução de deriva: reduzir a velocidade de aplicação e manter altura de pulverização em no máximo 50 cm do alvo auxilia na redução dos riscos de deriva;

- Evitar aplicação em situações sem vento. Estas condições são iniciativas da ocorrência de inversão térmica ou correntes convectivas, fatores que ocasionam deriva;
- Utilize SOMENTE pontas de pulverização que proporcionem redução de deriva, como pontas tipo leque COM INDUÇÃO DE AR (ou outra tecnologia anti-deriva), como AIXR 110.05, para a produção de gotas grossas e extremamente grossas;
- Pressão de trabalho: 30-70 psi (lbf/pol²);
- Tamanho de gotas: Diâmetro de gotas acima de 350 micra (gotas grossas ou superior);
- Densidade de gotas: 30 gotas/ cm²;
- Altura da barra: A altura da barra e o 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 aplicação: 150 a 300 L/ha.

Condições climáticas:

As condições climáticas no momento da aplicação deverão ser adequadas para permitir melhor interceptação das gotas de pulverização pelas folhas das plantas alvo, com a menor evaporação possível das gotas do trajeto entre o orifício da ponta de pulverização e o alvo, com menor deslocamento horizontal possível (deriva) e evitando condições de inversão térmica (deslocamento vertical).

Somente deve ser aplicado sob as seguintes condições:

- Velocidade do vento: entre 3 e 10 km/h;
 - Umidade relativa do ar: superior a 55%;
 - Temperatura ambiente: inferior a 30°C;
 - Na ausência de orvalho, na presença de luz solar e evitando período de chuva de até 6 horas após a aplicação.
- Não aplicar se o vento estiver no sentido de culturas sensíveis; a velocidade do vento estiver menor que 3 km/h, pois pode haver inversão térmica, principalmente durante as primeiras horas do dia e se a velocidade do vento estiver acima de 10 km/h, devido ao potencial de deriva pelo movimento de ar.

Atenção: Para aplicação tratorizada, é **PROIBIDA** a realização das atividades de mistura, abastecimento e aplicação pelo mesmo indivíduo. Designar mais de uma pessoa para realizar essas atividades.

É **obrigatória** a manutenção de uma área de bordadura (sem aplicação de 2,4-D), de no mínimo 10 metros a contar do limite externo da plantação em direção ao seu interior, entre o local de aplicação e áreas adjacentes cultivadas com culturas sensíveis ou que apresentem povoações, cidades, vilas, bairros, bem como moradias e escolas isoladas que se situem a menos de 500 metros do limite externo da plantação.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Culturas	Intervalo de Segurança
Arroz	(1)
Cana-de-açúcar	(2)
Milho/Milheto	(3)
Pastagens	UNA*
Soja	(4)
Trigo	(1)

(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 uso	Intervalo de reentrada	
		2h de atividade	8h de atividade
Arroz	Pós-emergência	24 horas	14 dias
Cana-de-açúcar	Pós-emergência	13 dias	31 dias ¹
Milho	Pós-emergência	24 horas	18 dias
Milheto	Pós-emergência	24 horas ²	24 horas ²
Pastagens	Pós-emergência	5 dias ³	23 dias ³
Soja	Pós-emergência	24 horas	18 dias
Trigo	Pós-emergência	2 dias	20 dias

(1) Necessária a utilização pelos trabalhadores, após o intervalo de reentrada, de vestimenta simples de trabalho (calça e blusa de manga longa) e luvas como equipamento de proteção individual (EPI) para se realizar qualquer trabalho nas culturas de cana-de-açúcar após a aplicação de produtos contendo 2,4-D.

(2) Mantido em 24 horas por não ter sido realizada a avaliação de risco da exposição ocupacional pela ausência de produtos formulados com uso autorizado para estas culturas.

(3) Mantido em 24 horas para as situações de aplicações individuais nas plantas que se quer eliminar.

IMPORTANTE:

- Para entrada nas culturas em períodos anteriores aos intervalos de reentrada estabelecidos acima, utilizar vestimenta simples de trabalho (calça e blusa de manga longa) e os equipamentos de proteção individual (vestimenta hidrorrepelente e luvas).
- Para entrada nas culturas em períodos após os intervalos de reentrada estabelecidos, utilizar vestimenta simples de trabalho (calça e blusa de manga longa).

- Na cultura da cana-de-açúcar, para entrada mesmo em períodos após os intervalos de reentrada estabelecidos acima, utilizar vestimenta simples de trabalho (calça e blusa de manga longa) e luvas como equipamento de proteção individual, para realizar qualquer trabalho na cultura após a aplicação de produtos à base de 2,4-D.
- Quando realizadas aplicações individuais sobre as plantas que se deseja controlar, o intervalo de reentrada permanece 24 horas.

LIMITAÇÃO DE USO:

Fitotoxicidade: O produto não é fitotóxico para as culturas indicadas dentro das doses e usos recomendados.

Outras restrições:

- São sensíveis ao produto todas as culturas dicotiledôneas, hortaliças, bananeiras, quando a pulverização atinge diretamente a folhagem.
- Também são sensíveis cereais, quando a aplicação é feita antes do perfilhamento ou após o emborrachamento e milho plantado em solo arenoso ou quando a aplicação não é feita no período recomendado.
- Pequenas quantidades ou mesmo a névoa de pulverização podem causar sérios danos em espécies suscetíveis. Dessa forma, não aplique quando houver possibilidade de atingir diretamente, ou por deriva, estas espécies.
- Uma aplicação excessiva de 2,4-D AMINA CCAB 806 SL pode atingir temporariamente a germinação das sementes.
- Não misture o 2,4-D AMINA CCAB 806 SL em óleo.
- Devido à dificuldade de limpar o equipamento utilizado na aplicação deste herbicida, recomenda-se não usá-lo na pulverização de outros produtos em plantas suscetíveis.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana – ANVISA/MS)

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo de Aplicação.

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

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

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

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

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 da eficiência do produto e um consequente prejuízo.

O manejo de plantas daninhas é um procedimento sistemático adotado para minimizar a interferência das plantas daninhas e otimizar o uso do solo, por meio da combinação de métodos preventivos de controle.

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

- Rotação de herbicidas com mecanismo 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), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br).

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

O produto herbicida 2,4-D AMINA CCAB 806 SL é composto por 2,4-D que apresenta mecanismo de ação dos mimetizadores das auxinas, pertencente ao Grupo O, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

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

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES. PRODUTO PERIGOSO
USE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para uso exclusivamente agrícola;
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as 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 de animais;
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico P2/ ou P3 quando necessário), óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PREPARAÇÃO DA CALDA:**Produto extremamente irritante para os olhos**

- Utilize Equipamento de Proteção Individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico P2/ ou P3 quando necessário), 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;



- 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;
- 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:

- É proibida a aplicação com equipamentos manuais ou costais.
- 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;
- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, máscara com filtro mecânico classe P2 ou P3, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila;
- 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.
- Para **aplicação tratorizada**: o mesmo indivíduo não pode realizar as atividades de mistura, abastecimento e aplicação

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, utilize luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;

- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão impermeável com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida;
- Para 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.

**ATENÇÃO**

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

PRIMEIROS SOCORROS:

Procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.

Ingestão: Se o produto for engolido, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

Olhos: ATENÇÃO: ESTE PRODUTO É IRRITANTE AOS OLHOS. Em caso de contato, lave com água corrente em abundância durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com água corrente em abundância e sabão neutro.

Inalação: Se o produto for inalado, leve a pessoa para um local aberto e ventilado. Se o acidentado parar de respirar, faça imediatamente respiração artificial e providencie assistência médica de urgência.

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

INTOXICAÇÕES POR 2,4 D
INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Químico	Ácido ariloxialcanóico
Classe toxicológica	CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica
Toxicocinética	2,4-D é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal com pico plasmático entre 10 minutos a 24 horas dependendo da dose e da formulação, A taxa de absorção é relacionada à dose com absorção mais rápida a baixas doses. Absorção de ésteres de 2,4-D é mais lenta que a das formas ácidas ou sais, entretanto, as taxas de excreção são similares. A taxa de absorção inalatória também é rápida. A absorção dérmica foi de 10% após administração intravenosa, a absorção foi de 100%. É amplamente distribuído e não bioacumula. Estudos em humanos mostraram que a taxa de depuração plasmática de 2,4-D administrada oralmente segue a cinética de primeira ordem com excreção urinária de (10,2 - 28,4) horas. A farmacocinética seguindo absorção dérmica é diferente do que na exposição oral. Níveis plasmáticos alcançam um platô e declinam mais rapidamente seguindo a rota oral. A depuração plasmática de 2,4-D segue uma cinética bifásica começando 8 horas após a administração da dose com meia-vida para vários tecidos de (0,6 — 2,3) horas da primeira fase e (25,7 — 29) horas da segunda fase. Após absorvido, o 2,4-D sofre hidrolização enzimática formando conjugados ácidos de 2,4-D, entre (0-27%) da dose administrada. O 2,4-D não é metabolizado a intermediários reativos. A excreção do 2,4-D é predominantemente pela via urinária, sendo secretada ativamente pelos túbulos proximais. A taxa de excreção urinária é inversamente proporcional à dose. Após administração oral de 5mg de 2,4-D em humanos, 77% da dose foi excretado em 96 horas e (87-100)%, eliminado na urina em 6 dias. A excreção urinária incrementa mais lentamente seguindo exposição dérmica que a oral. Outra importante rota de excreção em trabalhadores expostos é a perspiração. Após exposição de 2 horas, 2,4-D foi detectado na perspiração por 2 semanas e na urina por 5 dias.
Mecanismos de toxicidade	2,4-D é primariamente irritante, mas foi relatado um caso de alterações degenerativas das células cerebrais e toxicidade do sistema nervoso central. Com muitas poucas exceções, a toxicidade relativa dos sais e formas éster de 2,4-D são bastante similares às da forma ácida. 2,4-D usa sistemas de transporte ativo para entrar nos tecidos e cruzar a barreira hematoencefálica. Apesar de penetrar pouco no sistema nervoso, o 2,4-D atinge níveis tóxicos. A altas doses, o sistema de transporte responsável pelo efluxo de 2,4-D do cérebro é inibido. Além disso, dano vascular tem sido reportado em ratos expostos a altas doses de 2,4-D, o qual pode facilitar o influxo devido ao comprometimento da barreira hematoencefálica. Saturação da união à proteína plasmática também pode contribuir.

**Sintomas e sinais
clínicos**

A exposição ocular pode causar irritação severa com injúria da córnea.

Exposição Aguda: Pode ocorrer irritação nos olhos, nariz e boca após contato direto.

Ingestão: Podem ocorrer miose, coma, febre, hipotensão, vômito, taquicardia, bradicardia, anormalidades no eletrocardiograma, rigidez muscular, insuficiência respiratória, edema pulmonar e rabdomiólise.

Patofisiologia: Esses agentes são primariamente irritantes, mas foi relatado um caso de alterações degenerativas das células cerebrais e toxicidade do sistema nervoso central.

Cardiovascular: Na overdose, relatou-se taquicardia, bradicardia, anormalidades no eletrocardiograma, assistolia, outras disritmias e hipotensão,

Respiratório: Ingestão de grande quantidade pode causar bradipneia, insuficiência respiratória, hiperventilação ou edema pulmonar.

Neurológico: Exposição a baixas doses: podem ocorrer dependendo do composto envolvido, vertigem, dor de cabeça, mal-estar e parestesias.

Exposições a doses elevadas: podem ocorrer, dependendo do composto envolvido, contrações musculares, espasmos, fraqueza profunda, polineurite e perda da consciência.

Reações idiossincráticas: neuropatias periféricas.

Gastrointestinal: Foram relatados náusea, vômito, diarreia e necrose da mucosa gastrointestinal, Hepático: Foram relatadas elevações nas enzimas lactato desidrogenase, ASAT e ALAT. Geniturinário: Podem ocorrer albuminúria e porfíria; falência renal devida à rabdomiólise também é possível.

Hidroeletrolítico: A ingestão de 2,4-D pode levar à hipocalcemia, hipercalemia e hipofosfatemia.

Hematológico: A trombocitopenia é o efeito hematológico primário. A leucopenia também já foi relatada.

Dermatológico: O contato direto pode causar irritação na pele.

Musculoesquelético: Podem ocorrer espasmos musculares, rigidez muscular, elevação da creatina quinase e rabdomiólise.

Endócrino: Foi relatada hipoglicemia em casos de intoxicação aguda por 2,4-D, Estudos com animais mostraram decréscimo nos níveis T3 e T4, mas esse efeito não foi relatado em humanos.

Diagnóstico

População de risco: indivíduos portadores de doença hepática, renal, cardiovascular, dermatológica, convulsões e neuropatias.

Exposição Aguda: após intoxicação por 2,4-D em humanos pode ocorrer:

	Sinais e sintomas
Dérmica	Irritação, exantema; não é sensibilizante.
Ocular	Extremamente irritante (ácido e sais)
Inalatória	Leve irritação
Oral	Náusea, vômito, diarreia e enterocolite hemorrágica e sintomas sistêmicos
Sistêmica	Fadiga, astenia, anorexia, sudorese profusa, sensação de queimação na língua, faringe, tórax e abdômen, febre e: a) Sintomas neurológicos- a baixas doses: vertigem, dor de cabeça, mal-estar, alteração da marcha, dismetria, anestesia e parestesias; a doses elevadas: alteração na regulação da temperatura corporal (hipotermia em ambientes frios e febre em ambientes quentes), contrações musculares, espasmos, fasciculações, fraqueza profunda, hiporreflexia, polineurite, paralisés flácida, convulsões com ou sem opistótono. hipotonia ou hipertonia, relaxamento de esfíncteres, nistagmus, midríase, hipotensão e choque, letargia, coma; reações idiossincráticas: neuropatias periféricas com ou sem dor intensa, b) taquicardia, bradicardia, anormalidades no eletrocardiograma, assistolia, outras disritmias, hipotensão, miocardite tóxica; bradipneia, insuficiência respiratória, hiperventilação, edema pulmonar e pneumonia.; albuminúria e porfíria; insuficiência renal devida à rhabdomiólise, impotência sexual (por semanas a meses); hipocalcemia, hipercalemia e hipofosfatemia e alterações ácido-base (acidose metabólica); trombocitopenia, leucopenia; espasmos musculares, rigidez muscular, elevação da CPK e rhabdomiólise; hipoglicemia, c) Óbito: Pode decorrer de parada cardiorrespiratória devido a arritmias ou pneumonia.

Efeitos crônicos: exposição crônica pode levar a alterações do sistema nervoso central no controle da função motora, dermatite de contato, hepatotoxicidade e cirrose, astenia, tonturas, alterações gastrointestinais e cardiovasculares, hipersialorréia, incremento da sensibilidade auditiva e gosto doce na boca. Baseados em estudos que mostraram efeitos na tireoide e nas gônadas seguindo exposição ao 2,4-D, existe atualmente uma preocupação em relação ao potencial de desregulação endócrina sendo necessários novos estudos. É suspeito de causar efeitos reprodutivos e sobre o desenvolvimento. Não foi genotóxico nem mutagênico, entretanto, devido à preocupação com a carcinogenicidade do produto com bases em estudos epidemiológicos antigos realizados em humanos, novos estudos prospectivos de coorte foram realizados sobre associação entre 2,4-D e sarcoma de tecido mole e linfoma não-Hodgkin, com resultados conflitantes. Os estudos epidemiológicos mais antigos descreviam a associação com esses tumores; os mais recentes, conforme revisão da IARC/WHO, apontam que a carcinogenicidade seja devida à presença de contaminantes do produto, especialmente a dioxina. IARC/WHO classifica atualmente o 2,4-D como possível carcinogênico (grupo 2B).

Tratamento	Antídoto: não há antídoto específico. Tratamento: medidas de descontaminação, tratamento sintomático e de suporte. Deve ser evitado o contato do produto com os olhos, pele e roupas contaminadas. <u>Exposição Oral:</u> Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto: • Lavagem gástrica: na maioria dos casos não é necessário. 1. Considere logo após ingestão de uma grande quantidade do produto (até 1 hora). Proteger as vias aéreas em posição de <i>Trendelenburg</i> e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal. 2. Contraindicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou alteração de consciência em pacientes não-intubados; corrosivos e hidrocarbonetos; risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal. • Carvão ativado: se liga à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 h). 1. Dose: suspensão (240 ml de água/30 g de carvão). Dose: 25 a 100 g em adultos, 25 a 50 g em crianças de (1-12) anos e 1 g/kg em < 1 ano. • Não provocar vômito. • Convulsões: indicado benzodiazepínicos IV: Diazepam (adultos = 5-10 mg; crianças = 0,2-0,5 mg/kg, e repetir a cada 10-15 minutos) ou Lorazepam (adultos: 2-4 mg; crianças: 0,05-0,1 mg/kg). Considerar Fenobarbital ou Propofol na recorrência das convulsões em > 5 anos, • Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter as vias aéreas permeáveis: aspirar secreções, administrar oxigênio e intubar se necessário. Atenção especial para parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Uso de ventilação assistida se requerido. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), eletrólitos, ECG, etc. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas. • Alcalinização da urina: pode ajudar a estimular a eliminação do produto e deve ser considerado em intoxicações graves. • Arritmias cardíacas: instituir monitoramento cardíaco, ECG e administrar oxigênio. Avaliar hipoxia, acidose e distúrbios eletrolíticos. Lidocaína e amiodarona são geralmente os agentes de primeira linha no tratamento das arritmias. Amiodarona deve ser dado com precaução se substâncias que prolongam o intervalo QT e/ou causam taquicardia ventricular do tipo <i>torsades de pointes</i> estão envolvidas na intoxicação. Ritmo instável requer imediata cardioversão. Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.
	Contraindicações O vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração.
	Efeitos das interações químicas Nenhum efeito sinérgico é conhecido.
	Atenção Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento. 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 o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN / MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa) Telefone de Emergência da empresa: CCAB Agro S.A. (11) 3889-5600 AMBIPAR: 0800 117 2020 / 0800 707 7022 / 0800 707 1767 Endereço Eletrônico da Empresa: www.ccab-agro.com.br Correio Eletrônico da Empresa: contato@ccab-agro.com.br

Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:

A taxa de absorção dérmica em rato é altamente variável dependendo da forma química, veículo e espécie animal. Em ratos, picos tissulares são alcançados entre 10 minutos a 8 horas dependendo da dose administrada. 2,4-D tem sido detectado no fígado, rim e pulmões de várias espécies de animais. Níveis no cérebro são baixos, entretanto, alcançam níveis de toxicidade. 2,4-D passa a barreira placentária em ratos, camundongos e suínos e é encontrado no útero, placenta, feto e líquido intrauterino. O metabolismo depende da dose administrada e da espécie animal. Baixas doses em ratos mostraram vida média de 0,5-0,8 horas. Estudos realizados em animais de laboratório mostraram que o 2,4-D é excretado principalmente através da urina (84 a 94% do administrado de 2,4-D) e a eliminação fecal como via secundária de excreção (2 a 11%). Apenas uma pequena fração de 2,4-D administrado foi encontrada nos tecidos e carcaça (0,4 a 3,0%) após 48 horas. Também foi excretado no leite das ratas durante o período de lactação.

Efeitos Agudos:

DL50 oral para ratos: 500 mg/Kg.

DL50 dérmica para ratos: > 4000 mg/Kg.

CL50 inalatória em ratos macho e fêmeas (4h): Não determinado nas condições do teste. Irritação ocular em coelhos: Severamente Irritante.

Irritação dérmica em coelhos: Pouco Irritante. Sensibilização cutânea em cobaias: Não Sensibilizante.

Efeitos Crônicos:

O 2,4-D tem causado efeitos adversos sobre a reprodução em experimentos com animais (incremento na mortalidade nas fêmeas tratadas e diminuição do peso dos filhotes). Em ratos, o 2,4-D produziu anormalidades esqueléticas; em coelhos, induziu abortos e anormalidades esqueléticas. Incremento na duração da gravidez tem sido observada. Efeitos endócrinos apareceram em estudo reprodutivo de 2 gerações. Baseados no padrão de respostas observadas em estudo de genotoxicidade *in vitro* e *in vivo*, encontrou-se que o 2,4-D não foi genotóxico nem mutagênico, embora alguns efeitos citogenéticos foram observados.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

Este produto é:

() Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).

() Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).

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

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

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Evite 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 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 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.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada;
- Contacte as autoridades locais competentes e a empresa CCAB AGRO S.A., telefone de emergência: AMBIPAR: 0800 117 2020 / 0800 707 7022 / 0800 707 1767;
- Utilize o Equipamento de Proteção Individual - EPI (macacão, luvas, botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtro);

- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado - Absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para 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, CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados nas precauções no manuseio do produto.

Tríplice lavagem (lavagem manual):

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque 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;
- Mantenha 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 tríple lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

TRANSPORTE:

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA****ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade;
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGENS SECUNDÁRIAS - NÃO CONTAMINADAS

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes aprovados pelo órgão ambiental competente.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS

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

6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis;
- Restrição de uso no estado do **PARANÁ**:
 - alvos biológicos *Solanum americanum* e *Solanum palinacanthum* em pastagem.