



Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 30417

COMPOSIÇÃO:

Sal de dimetilamina do ácido diclorofenoxiacético (2,4-D) 806 g/L (80,6% m/v)
 Equivalente ácido 670 g/L (67,0% m/v)
 Outros ingredientes 421,6 g/L (42,1% 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:

CROPChem LTDA. – Avenida Cristóvão Colombo, 2834, Conjuntos 803/804, Porto Alegre, RS, CEP 90560-002 – Fone: (51) 3342-1300 Fax: (51) 3343-5295 – CNPJ: 03.625.679/0001-00, Número de registro do estabelecimento no Estado: 1190/00 – SEAPA/RS

IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO:

• **CROPChem LTDA.** – Avenida Cristóvão Colombo, 2834, Conjuntos 803/804, Porto Alegre, RS, CEP 90560-002 – Fone: (51) 3342-1300 Fax: (51) 3343-5295 – CNPJ: 03.625.679/0001-00 - Número de registro do estabelecimento no Estado: 1190/00 – SEAPA/RS. • **ÁLAMOS DO BRASIL LTDA.** – Rodovia PR 493 km 04, nº 3800, Bairro Passo da Pedra, Pato Branco – PR – CEP 85503-390 – CNPJ: 07.118.931/0003-08 – registro no órgão estadual: 1000144 – ADAPAR/PR. • **ÁLAMOS DO BRASIL LTDA.** – Rua Ernesto da Fontoura, 1479 sala 601 – Bairro São Geraldo – Porto Alegre – RS – CEP 90230-091 – CNPJ: 07.118.931/0001-38 – registro no órgão estadual: 1788/08 – SEAPA/RS. • **ÁLAMOS DO BRASIL LTDA.** – Rua Marciano Leite de Almeida, nº 795, Bairro Veneza, Xanxerê – SC – CEP: 89820-000 – CNPJ: 07.118.931/0002-19 – registro no órgão estadual: 1716 – CIDASC/SC. • **ARYSTA LIFESCENCE DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA E AGROPECUÁRIA S.A.** – Av. Presidente Juscelino Kubitschek, 2041, 12º e 13º andares, Bloco E, São Paulo – SP – CEP: 04543-011 – CNPJ: 62.182.092/0001-25 – registro no órgão estadual: 9 – CDA/SP. • **ARYSTA LIFESCENCE DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA E AGROPECUÁRIA S.A.** – Rodovia Sorocaba – Pilar Sul, km 122, Salto de Pirapora – SP – CEP: 18160-000 – CNPJ: 62.182.092/0012-88 – registro no órgão estadual: 476 – CDA/SP. • **ARYSTA LIFESCENCE DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA E AGROPECUÁRIA S.A.** – Rodovia PR 090 km 05, nº 5695 – Armazém 2 – Parque Industrial Nenê Favoreto, Ibiaporã – PR – CEP 86200-000 – CNPJ: 62.182.092/0002-06 – registro no órgão estadual: 003454 – ADAPAR/PR. • **BELAGRÍCOLA COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES DE PRODUTOS AGRÍCOLAS S.A.** – Rodovia PR 537 – km 0,3 – S/N – Santa Margarida, Bela Vista do Paraíso – PR – CEP: 86130-000 – CNPJ: 79.038.097/0011-53 – registro no órgão estadual: 003129 – ADAPAR/PR. • **VANON DO BRASIL COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.** – Rua Américo Brasiliense, nº 1923 – conj. 1104, Bairro Chácara Santo Antonio, São Paulo – SP – CEP: 04175-005 – CNPJ: 24.209.824/0001-34 – registro no órgão estadual: 1303 – CDA/SP. • **CCAB AGRO S.A.** – Endereço: Rodovia BR 163, Armz. 02 – Sala 01 – Parque Industrial Vetorasso – CEP 78746-055 – Rondonópolis/MT – CNPJ: 08.938.255/0009-69 - registro no órgão estadual: 467 – INDEA/MT. • **CCAB AGRO S.A.** – Rodovia BR 020, Km 207 – S/N – Lote 04 Armz. 02 – Parque Zona Rural – CEP 47850-000 – Luís Eduardo Magalhães/BA – CNPJ: 08.938.255/0008-88 - registro no órgão estadual: 65709 – ADAB/BA. • **CCAB AGRO S.A.** – Rua Teixeira da Silva, 660, CJ. 133/134 - CEP 04002-033, São Paulo/SP – CNPJ: 08.938.255/0001-01 - registro no órgão estadual: 820 – CDA/SP. • **FIAGRIL LTDA.** – Avenida da Produção, 2330-W, Bairro Bandeirantes, Lucas do Rio Verde – MT – CEP: 78455-000 – CNPJ: 02.734.023/0013-99 – registro no órgão estadual: 28047 – INDEA/MT. • **GREEN PLACE COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.** – Rua Américo Brasiliense, nº 1923 – conj. 1103 - CEP 04715-005, São Paulo/SP – CNPJ: 26.401.815/0001-76 – registro no órgão estadual: 1302 – CDA/SP. • **SINAGRO PRODUTOS AGROPECUÁRIOS S.A.** – Rua Rio de Janeiro, nº 2583, Bairro Primavera IV – CEP 78850-000, Primavera do Leste/MT – CNPJ: 04.294.897/0001-64 – registro no órgão estadual: 078/2018 – INDEA/MT. • **DKBR TRADING S.A.** – Avenida Ayrton Senna da Silva, 600 – Cond Torre Siena Andar 17 – Sala 1704 – Gleba Fazenda Palhano, Londrina – PR, CEP: 86.050-460 – CNPJ sob n.º 33.744.380/0001-28 – registro no órgão estadual: 1007743/2019 – ADAPAR/PR. • **DKBR TRADING S.A.** – Avenida Miguel Sutil, nº 6.559, Anexo A. Sala 3, Alvorada, Cuiabá/MT, CEP 78.048-00 – CNPJ nº 33.744.380/0002-09. – registro no órgão estadual: 22058 – INDEA/MT. • **AGRICOLA ALVORADA S.A.** – Rua do Comercio, Nº 00001549 - CEP: 78.850.000, Parque Industrial, Primavera do Leste/MT, CNPJ n.º 04.854.422/0002-66. • **DKBR TRADING S.A.** – Rodovia SPA 008/457, s/nº, Sala 01 km 500 Metros – Zona Rural - CEP: 19640-000 Iepê/SP - CNPJ 33.744.380/0003-90. Número de registro do estabelecimento/Estado: 4303 -CDA/SP. • **LOUIS DREYFUS COMPANY BRASIL S.A.** – Avenida José Jorge Estevam, nº 100, Barra Funda, CEP 19707-090, Paraguaçu Paulista/SP, CNPJ: 47.067.525/0081-92 – Número de registro do estabelecimento/Estado: 4315 CDA/SP. • **LOUIS DREYFUS COMPANY BRASIL S.A.** – Avenida Maria Elias Lisboa Santos, S/N, Quadra 007, Lote 18E, Sala 5, Parque Industrial Vice-Presidente José Alencar, CEP 74993-530, Aparecida de Goiânia/GO, CNPJ sob nº 47.067.525/0216-10 – Número de registro do estabelecimento/Estado: 10.819.760-3 SIDAGRO/GO. • **LOUIS DREYFUS COMPANY BRASIL S.A.** – Rua Z, nº 150, Projetada, Chácara São José, Sala A, Distrito Industrial, CEP 78098-530, Cuiabá/MT, CNPJ: 47.067.525/0214-58 – Número de registro do estabelecimento/Estado: 21649 INDEA/MT.

PRODUTO TÉCNICO:**2,4-D TÉCNICO SR-CROPChem** - Registro MAPA nº 14014

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD. - Binhai Economic Development Area – Weifang – Shandong Province, 262737, China

CHANGZHOU WINTAFONE CHEMICAL CO., LTD. - West Weifang Chemical Industry Zone, Chunjiang Town, Xinbei, 213033, Changzhou, Jiangsu, China

JIANGSU GOOD HARVEST – WEIEN AGROCHEMICAL CO., LTD. - Laogang 226221, Qidong City, Jiangsu / China.

AGROW ALLIED VENTURES PVT. LTD – Plot No. Sp-3-7-8, RIICO Industrial Area, Keshwana Kotputli, District Rajasthan, Jaipur, India.

NINGXIA WYNCA TECHNOLOGY CO., LTD. – Taisha Industrial Park, Pingluo, Ningxia 753401, China.

2,4-D TÉCNICO AL - Registro no MAPA nº 7314

ATUL LIMITED. - Atul, 396 020 Gujarat, Índia

2,4-D TÉCNICO MOL – Registro 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 WI-CROPChem – Registro MAPA nº 19619

CHANGZHOU WINTAFONE CHEMICAL CO., LTD. - West Weifang Chemical Industry Zone, Chunjiang Town, Xinbei, 213033, Changzhou, Jiangsu, China

CAC NANTONG CHEMICAL CO., LTD - Fourth Huanghai Road, Yangkou Chemical Industrial Park, Rudong County, Nantong City, Jiangsu Province, P.R. China.

NINGXIA WYNCA TECHNOLOGY CO., LTD. – Taisha Industrial Park, Pingluo, Ningxia 753401, China.

2,4-D TÉCNICO CROPChem III – Registro MAPA nº TC07623

WEIHAI HANFU BIOCHEM. MED. CO., LTD. – Fengtaiding Village, Rushan Zhai Town, 264508, Rushan City, Shandong, China.

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

JIANGSU LIONCHEM CO., LTD. – No. 16, Second Haibin Road, Chemical Industrial Park, Yangkou Coastal Economic Development Zone Rudong County, Jiangsu, China.

FORMULADOR:

• **NORTOX S.A.** - Rodovia Melo Peixoto (BR 369), km 197, Arapongas – PR – CEP 86706-430 - CNPJ: 75.263.400/0001-99 – registro no órgão estadual: 000466 – ADAPAR/PR. • **CHANGZHOU WINTAFONE CHEMICAL CO. LTD.** - West Weifang Chemical Industry Zone - Chunjiang Town Xinbei District – Changzhou Area, Changzhou City, Jiangsu Province, China. • **JIANGSU GOOD HARVEST-WEIEN AGROCHEMICAL CO., LTD** – Laogang, Qidong City, Jiangsu Province, China. • **ANHUI ZONGSHAN CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.** - Xiangyu Town Chemical Industry Park, Dongzhi County, Anhui, 247260, China. • **M/S ATUL LTD.** - Atul, Gujarat, 396020, Índia. • **HEMANI INDUSTRIES LIMITED** - Plot No. 3207/A&B, 3208/1&2, 3202/A-1, GIDC Industrial Estate, Ankleshwar, District: Bharuch, Gujarat, 393002, Índia. • **SHENYANG RESEARCH INSTITUTE OF CHEMICAL INDUSTRY (NANTONG) CHEMICAL TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.** - No. 55 Jianggang Road, Nantong Economic & Technological Development Area, Nantong, Jiangsu, 226071, China. • **ASTEC LIFESCIENCES LTD.** - K2 1 1 Additional MIDC Area, Mahad 402 301, Dist: Raigad, Maharashtra, Índia. • **JIANGSU CORECHEM CO., LTD.** - No. 18, Shilian Avenue, Huaian City, Jiangsu, China. • **M/S PRISM CROP SCIENCE PVT LTD.** - Sy Nº 280/A, Maikapur Village, Choutuppal Mandal, Yadadri Dist., 508252, Índia. • **JIANGXI TIANYU CHEMICAL CO., LTD.** - Yanhua Road, Xingan Salt Chemical Industrial Park, Xingan County, Jiangxi Province, P.R. China. • **CAC NANTONG CHEMICAL CO., LTD** - Fourth Huanghai Road, Yangkou Chemical Industrial Park, Rudong County, Nantong City, Jiangsu Province, P.R. China. • **MEGHMANI ORGANICS LIMITED.** – Plot No.: CH-1 & CH-2/A, Industrial Estate, Dahej, Tal. Vagra, Dist. Bharuch Gujarat, Índia. • **AGROW ALLIED VENTURES PVT. LTD.** – 701-704, 7th Floor, Enkay Tower, Plot No. B & B1, Vanijya, Nikunj, Udyog Vihar-V, Gurugram-122016, Haryana, Índia. • **JIANGXI HUIHE CHEMICAL CO., LTD.** – Spark Industrial Park, Yunshan Economic Development Zone, Yongxiu County, Jiujiang City, Jiangxi Province, China. • **AGROW ALLIED VENTURES PVT.** – SP-3-7 B RIICO Industrial Area Keshwana Kothputli, Jaipur Rajasthan - 303108, India. • **AGROMOL BIOTECH CO., LTD.** – East side, middle section of Binhe Road, Shanxian County Chemical Industry Park, Xieji Town, Shanxian County, Reze City, Shandong Province, China. • **ZIBO MEITIAN PESTICIDE CO., LTD.** – East of Yuanshang village, Fangzhen Town, Zhangdian District, Zibo City, Shandong, China. • **ZHEJIANG RAYFULL CHEMICALS CO., LTD.** – No. 6, Yangguang 5th Road, Duodao District, Jingmen City, Hubei Province, P.R. China. • **SUZHOU GREENLANDS CHEMICAL CO., LTD.** – East Renmin Road, Zhangjiagang, Jiangsu Province, China. • **GREEN LIFE SCIENCE CO., LTD.** – No.858 South Huanzhen Road, Baoshan District, Shanghai, China. • **SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO. LTD.** - Binhai Economic Development area, Weifang, Shandong China, 262737. • **LION AGREVO (JIANGSU) CO., LTD.** – No. 16, Second Haibin Road, Chemical Industrial Park, Yangkou Coastal Economic Development Zone, Rudong County, Jiangsu, China.

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: PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE –
 CLASSE III**



Cor da faixa: Azul

INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

KROST 806 SL é um herbicida hormonal seletivo do grupo ácido ariloxialcanóico, concentrado solúvel, que contém 806 g/l do ingrediente ativo sal de dimetilamina do ácido 2,4-diclorofenoxiacético, utilizado na pós-emergência das plantas infestantes.

KROST 806 SL é indicado para o controle de plantas daninhas nas culturas de arroz e arroz irrigado (pós-emergência da cultura e plantas infestantes), aveia, café (jato dirigido nas entrelinhas), cana-de-açúcar (pós-emergência da cultura e plantas infestantes), centeio, cevada, duboisia (jato dirigido nas entrelinhas), milho e milho (plantio direto e pós-emergência da cultura e plantas infestantes), pastagem, soja (plantio direto), sorgo, trigo e triticale.

CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES, DOSES, ÉPOCA E NÚMERO DE APLICAÇÕES:

Culturas	Alvo biológico		Doses P.C.* (L/ha)	Época e número aplicações
	Nome comum	Nome científico		
Arroz Cana-de-açúcar Milheto Milho	Angiquinho	<i>Aeschynomene rudis</i>	1,5	Arroz: Aplicar em pós-emergência entre o perfilhamento e o emborrachamento da cultura, com as plantas daninhas em estágio de até 4 folhas. Cana-de-açúcar: Aplicar com a cana maior de 30 cm de altura até a formação do colmo e quando a planta daninha estiver em pleno crescimento vegetativo, evitando épocas em que estiver sob estresse hídrico. Milho/Milheto: a. Plantio direto: Aplicar uma vez, até cerca de 15 dias antes da semeadura do milho/milheto, visando a dessecação da área, com as plantas daninhas em estágio de até 10 folhas. b. Pós-emergência da cultura: Aplicar uma vez, em pós-emergência das plantas daninhas e da cultura, em área total, com o milho/milheto até 4 a 5 folhas. Tanto para o tratamento de dessecação, como para pós-emergência da cultura, respeitar o estágio de no máximo 10 folhas das plantas daninhas Apenas 1 aplicação.
	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	0,8 a 1,5	
	Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>		
	Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>		
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea purpurea</i>		
	Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>		
	Nabo-bravo	<i>Raphanus raphanistrum</i>		
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	0,6 a 1,5	
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>		
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	1,0 a 1,5	
	Leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla</i>		
	Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>		
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>		
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>		
	Trapoeiraba	<i>Commelina benghalensis</i>		
Arroz Irrigado	Angiquinho	<i>Aeschynomene rudis</i>	1,5	Fazer uma aplicação em pós-emergência entre o perfilhamento e o emborrachamento da cultura, estando as plantas daninhas no estágio de até 4 folhas, antes da entrada de água. Apenas 1 aplicação.
	Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>	0,8 – 1,5	
	Mamona	<i>Ricinus communis</i>		
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>		
Aveia Centeio Cevada Sorgo Triticale	Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>	0,4 – 0,7	Fazer uma aplicação em pós-emergência da cultura e das plantas infestantes, após o início do perfilhamento e antes do emborrachamento da cultura, estando as plantas daninhas no estágio de 3 a 5 folhas. Sorgo: Aplicação deve ser feita na pós-emergência da cultura até o estágio de 4 folhas e na pós-emergência das plantas daninhas. Aplicações mais tardias podem ser feitas com jato dirigido sobre as plantas infestantes, evitando atingir o sorgo quando este estiver com mais de 4 folhas. Utilizar doses maiores para invasoras mais desenvolvidas. Apenas 1 aplicação
	Corda-de-viola	<i>Ipomoea purpurea</i>		
	Nabo-bravo	<i>Raphanus raphanistrum</i>		
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>		
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>		
	Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>		
	Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	0,5 – 0,7	
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>		
	Trapoeiraba	<i>Commelina benghalensis</i>		
Café Duboisia	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	2,0 a 3,5	Aplicar através jato dirigido, nas entrelinhas da cultura, em pós-emergência das plantas daninhas e quando elas atingirem de 5 a 10 cm de altura, sempre em época quente, logo após a arruação ou esparramação. Apenas 1 aplicação.
	Caruru	<i>Amaranthus viridis</i>		
	Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>		
	Leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla</i>		
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>		
	Trapoeiraba	<i>Commelina benghalensis</i>		
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	1,5 a 3,5	

Culturas	Alvo biológico		Doses P.C.* (L/ha)	Época e número aplicações	
	Nome comum	Nome científico			
Pastagem	Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	1,0 a 2,0	Aplicar por cobertura total em pós-emergência das plantas daninhas de folhas largas, existentes na área, com altura de, no máximo, 50 cm. Apenas 1 aplicação.	
	Buva	<i>Conyza bonariensis</i>			
	Caruru-rasteiro	<i>Amaranthus deflexus</i>			
	Gervão-branco	<i>Croton glandulosus</i>			
	Juá	<i>Solanum palinacanthum</i>			
	Leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla</i>			
	Malva-branca	<i>Sida cordifolia</i>	1,5 a 2,0		
	Maria-pretinha	<i>Solanum americanum</i>			
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>			
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>	2,0		
	Melão-de-são-caetano	<i>Momordica charantia</i>			
	Maria-mole	<i>Senecio brasiliensis</i>			
	Guanxuma-branca	<i>Sida glaziovii</i>			
Soja (plantio direto)	Corda-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>	1,25 a 1,5	Aplicar no mínimo 7 dias antes da semeadura, usar doses menores para plantas daninhas em estágio inicial de desenvolvimento e doses maiores para plantas mais desenvolvidas. Apenas 1 aplicação.	
	Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>	1,0 a 1,5		
	Trapoeiraba	<i>Commelina benghalensis</i>			
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>			1,5
	Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>			
	Nabo-bravo	<i>Raphanus raphanistrum</i>			
	Leiteiro	<i>Euphorbia heterophylla</i>			
	Erva-quente	<i>Spermacoce latifolia</i>			
	Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>			
Trigo	Picão-Preto	<i>Bidens pilosa</i>	1,0 a 1,5	Época de aplicação: Na pós-emergência das plantas daninhas – Até 4 folhas, pares de folhas ou trifólios, e antes ao florescimento de plantas daninhas dicotiledôneas, anuais ou perenes.	
	Amendoim-bravo	<i>Euphorbia heterophylla</i>			
	Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>			
	Soja voluntária	<i>Glycine max</i>			
	Nabo, nabiça	<i>Raphanus raphanistrum</i>	1,25 a 1,5	Na pós-emergência da cultura do Trigo – Antes do perfilhamento ou após o emborrachamento da cultura. Apenas 1 aplicação em pós-emergência.	
	Algodão voluntário	<i>Gossypium hirsutum</i>			
	Buva	<i>Conyza sumatrensis</i>			1,5
		<i>Conyza bonariensis</i>			

*P.C. = Produto Comercial

APLICAÇÃO, CULTURA, MODO, MODALIDADE DE APLICAÇÃO, EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO E VOLUME DE CALDA:

KROST 806 SL deve ser diluído em água e aplicado por pulverização tratorizada. O volume de calda pode variar em função da modalidade do tratamento, da área efetivamente tratada, do porte e da densidade das invasoras, conforme descrito na tabela abaixo:

Cultura	Modo	Modalidade de aplicação	Equipamento de aplicação	Volume de calda (L/ha)
Arroz	Terrestre	Área total após o plantio da cultura.	Tratorizado	100 – 200
Arroz Irrigado	Terrestre	Área total após o plantio da cultura.	Tratorizado	100 – 200
Aveia	Terrestre	Área total após o plantio da cultura.	Tratorizado	100 – 300
Café	Terrestre	Jato dirigido à entrelinha e à projeção da copa da cultura, sem atingi-la.	Tratorizado	100 – 200

Cultura	Modo	Modalidade de aplicação	Equipamento de aplicação	Volume de calda (L/ha)
Centeio	Terrestre	Área total após o plantio	Tratorizado	100 – 200
Cevada	Terrestre	Área total após o plantio	Tratorizado	100 – 200
Cana-de-açúcar	Terrestre	Área total após o plantio ou corte da cultura.	Tratorizado	200 – 300
Milho	Terrestre	Área total antes ou após o plantio da cultura.	Tratorizado	100 – 200
Pastagem	Terrestre	Área total após o plantio da cultura.	Tratorizado	200 – 300
Soja	Terrestre	Área total, 10 a 15 dias antes do plantio da cultura.	Tratorizado	100 – 200
Sorgo	Terrestre	Área total após o plantio da cultura.	Tratorizado e Jato Dirigido	100 – 200
Trigo	Terrestre	Área total após o plantio da cultura.	Tratorizado	150 – 300
Triticale	Terrestre	Área total após o plantio da cultura.	Tratorizado	100 – 200

O produto deve ser aplicado exclusivamente com equipamento tratorizado com barra, de modo a providenciar uma boa cobertura de pulverização nas plantas daninhas.

Aplicação Tratorizada:

Bicos: tipo leque da série 80 ou 110.

Pressão: 2,15 a 4,3 kg/cm² (30 a 60 lb/pol²)

Tamanho de gotas: 200 a 300 micrômetros.

Densidade de gotas: mínimo de 30 gotas/cm².

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para a pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). O aplicador deve considerar todos esses fatores quando da decisão de aplicar. Para se evitar a deriva, aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência. Consulte um engenheiro agrônomo.

Condições climáticas:

Os valores devem ser sempre as médias durante os tiros de aplicação, e não valores instantâneos.

Temperatura máxima: 25°C;

Umidade relativa mínima: 55%;

Velocidade máxima do vento: 10 km/h (3 m/s);

Clima: observações locais deverão ser realizadas visando ao máximo as perdas por volatilização ou deriva.

Não permitir que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes d'água, criações e áreas de preservação ambiental.

As condições de aplicação poderão ser alteradas de acordo com as instruções do Engenheiro Agrônomo ou técnico responsável, mediante uso de tecnologia adequada.

Limpeza do equipamento de aplicação: proceda a lavagem com solução a 3% de amoníaco ou soda cáustica, deixando-a no tanque por 24 horas. Substituí-la depois, por solução de carvão ativado a 3 g/L de água e deixar em repouso por 1 a 2 dias, lavando em seguida com água e detergente. Descartar a água remanescente da lavagem por pulverização nas bordaduras da lavoura, em local onde não atinja culturas sensíveis ao 2,4-D. Recomenda-se fazer um teste de fitotoxicidade em culturas sensíveis ao 2,4-D, tais como: cucurbitáceas, tomate ou algodão antes de usar o equipamento para pulverização de outros produtos. Preferencialmente utilizá-lo unicamente para aplicação de 2,4-D ou formulações que o contenham.

INTERVALOS DE SEGURANÇA:

Culturas	Dias
Arroz, Arroz Irrigado, Centeio, Cevada, Sorgo, Trigo e Triticale	(1)
Milho e Milheto	(2)

Cana-de-açúcar	(3)
Soja	(4)
Duboisia e Pastagem	U.N.A.
Café	30

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

(2) 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.

(3) Intervalo de segurança não determinado por ser de uso em pré e pós-emergência até 3 meses após o plantio ou corte.

(4) Uso permitido somente em pré-plantio.

U.N.A – Uso não alimentar.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Culturas	Intervalo de Reentrada*	
	2h de atividades	8h de atividades
Arroz	24 horas	14 dias
Arroz Irrigado	24 horas	14 dias
Aveia	24 horas	4 dias
Café	24 horas ⁽¹⁾	24 horas ⁽¹⁾
Cana-de-açúcar	13 dias	31 dias ⁽²⁾
Centeio	2 dias	20 dias
Cevada	2 dias	20 dias
Duboisia	24 horas ⁽²⁾	24 horas ⁽²⁾
Milheto	24 horas	18 dias
Milho	24 horas	18 dias
Pastagem	5 dias ⁽³⁾	23 dias ⁽³⁾
Soja	24 horas	18 dias
Sorgo	24 horas	4 dias
Trigo	2 dias	20 dias
Triticale	2 dias	20 dias

* A entrada na cultura no período anterior ao intervalo de reentrada somente deve ser realizada com a utilização pelos trabalhadores de vestimenta simples de trabalho (calça e blusa de manga longa) e os equipamentos de proteção individual (EPI) vestimenta hidrorrepelente e luvas.

* Os intervalos de reentrada são resultantes da avaliação do risco ocupacional realizada durante a reavaliação do ingrediente ativo. Outros intervalos de reentrada poderão ser indicados, se a avaliação do risco ocupacional do produto formulado, realizada pela Anvisa, assim determinar (Parágrafo Único do Art. 2º da RDC nº 284, de 19 de maio de 2019).

(1) Mantido em 24 horas pela ausência relevante de contato na reentrada.

(2) 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 e duboisia após a aplicação de produtos contendo 2,4-D.

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

LIMITAÇÕES DE USO:

• EVITAR APLICAÇÃO COSTAL.

- Uso exclusivamente agrícola.
- Não aplicar o produto quando houver possibilidade de atingir diretamente, ou por deriva, espécies de plantas úteis suscetíveis, tais como: culturas dicotiledôneas, hortaliças, ornamentais, bananeiras.
- Todo equipamento usado para aplicar o KROST 806 SL deve ser descontaminado antes de outro uso. Recomenda-se, se possível, utilizá-lo exclusivamente para aplicações com formulações que contenham 2,4-D.
- O produto pode apresentar fitotoxicidade para cereais, quando a aplicação é feita antes do perfilhamento ou após a elongação, e para milho quando a aplicação é feita fora do período recomendado.
- O produto em contato com sementes pode inibir a sua germinação.
- KROST 806 SL não deve ser misturado com óleos, espalhantes adesivos e outros adjuvantes, pois isso diminui a seletividade do produto.
- Aplicar apenas sobre plantas daninhas em estágio de crescimento ativo, não submetidas a qualquer “stress” como frio excessivo, seca ou injúrias mecânicas.

- Para uso na cultura do milho, verificar junto às empresas produtoras de sementes a existência de cultivares sensíveis ao 2,4-D.
- Para uso na cultura do café, fazê-lo de modo a não permitir o contato do produto com as folhas da cultura.
- Para a cultura de soja, seu uso é permitido somente em pré-plantio.
- Não aplicar em plantas daninhas com altura superior a 10 cm e número de folhas maior que 10.
- Manutenção de bordadura de, no mínimo, 10 metros livres de aplicação costal e tratorizada de 2,4-D, conforme resultados da avaliação de risco de residentes. A bordadura terá início no limite externo da plantação em direção ao seu interior e será obrigatória sempre que houver povoações, cidades, vilas, bairros, bem como moradias ou escolas isoladas, a menos de 500 metros do limite externo da plantação.
- utilização de tecnologia de redução de deriva nas culturas de café e cana-de-açúcar: de pelo menos 55% para aplicação costal e de pelo menos 50% para aplicação tratorizada;
- proibição de taxas de aplicação costal superiores a 1,7 kg/hectare de produtos à base de 2,4-D na cultura de café no caso de impossibilidade de utilização de tecnologia de redução de deriva de pelo menos 55%;
- restrição de realização cumulativa das atividades de mistura, abastecimento e aplicação tratorizada de 2,4-D pelo mesmo indivíduo;
- necessidade de utilização pelos trabalhadores de vestimenta simples de trabalho (calça e blusa de manga longa) e os equipamentos de proteção individual (EPI) vestimenta hidrorrepelente e luvas no caso de reentrada anterior aos intervalos definidos
- necessidade de utilização pelos trabalhadores, após o intervalo de reentrada, de vestimenta simples de trabalho (calça e blusa de manga longa) e luva 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;

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Os EPI's visam proteger a saúde dos trabalhadores e reduzir o risco de intoxicação decorrente de exposição aos agrotóxicos. Para cada atividade envolvendo o uso de agrotóxicos é recomendado o uso de EPI's específicos descritos nas orientações para preparação da calda, durante a aplicação, após a aplicação, no descarte de embalagens e no atendimento aos primeiros socorros.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide modo de aplicação

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃODAS EMBALAGENS VAZIAS

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA.

O produto herbicida **KROST 806 SL** é composto por sal de dimetilamina de ácido acético e equivalente de 2,4-D mimetizadores de auxinas (auxinas sintéticas), pertencentes ao Grupo O, segundo classificação internacional do HRAC (Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas a Herbicidas). O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um consequente prejuízo. Como prática de manejo de resistência de plantas daninhas e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo 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 (SBPCPD: 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
-------	---	-----------

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:

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

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR 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 com 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 recomendadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: EPI: macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; avental impermeável, botas de borracha; máscara com filtro de carvão ativado cobrindo nariz e boca, 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.

PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO ou PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; avental impermeável, botas de borracha; máscara com filtro de carvão ativado cobrindo nariz e boca, 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 dispersão de poeira.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita)
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entre na área em que estiver sendo aplicado o produto.

- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; avental impermeável, botas de borracha; máscara com filtro de carvão ativado cobrindo nariz e boca, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS 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 ao máximo possível contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada 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), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Lave as roupas e 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 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 hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; avental impermeável, botas de borracha; máscara com filtro de carvão ativado cobrindo nariz e boca, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.



PERIGO

- 1° Nocivo se ingerido
- 2° Pode ser nocivo em contato com a pele
- 3° Nocivo se inalado
- 4° Provoca moderada irritação à pele
- 5° Provoca irritação ocular grave

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

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

Olhos: ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA LESÕES OCULARES GRAVES. Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite a água de lavagem entre um olho e outro. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

Pele: Em caso de contato, tire toda a roupa contaminada e acessórios 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 deveria proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

**- INTOXICAÇÕES POR KROST 806 SL (2,4-D) -
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupo químico	ácido ariloxialcanóico
Classe toxicológica	CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
Vias de exposição	Oral, ocular, dérmica e inalatória.
Toxicocinética	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, a excreção é facilitada e acelerada quando a urina está alcalina) e a eliminação fecal como via secundária de excreção (2 a 11%). Apenas uma pequena fração de 2,4-D foi encontrada nos tecidos e carcaça (0,4 a 3,0%) após 48 horas.
Mecanismos de toxicidade	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.
Sintomas e sinais clínicos	Exposição Aguda A maior parte dos casos fatais envolvem falência renal, acidose metabólica, desequilíbrio hidroeletrolítico, resultando em uma falência múltipla dos órgãos. Pode ocorrer irritação nos olhos, nariz e boca após o 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 bradipnéia, insuficiência respiratória, hiperventilação ou edema pulmonar. Um odor peculiar é sentido no ar expelido pelo paciente. Neurológico A) Exposição a baixas doses: podem ocorrer, dependendo do composto envolvido, vertigem, dor de cabeça, mal estar e parestesias. B) Exposição a doses elevadas: podem ocorrer, dependendo do composto envolvido, contrações musculares, espasmos, fraqueza profunda, pileurite e perda de consciência. C) Reações idiossincráticas: neuropatias periféricas. Gastrintestinal Foram relatadas náusea, vômito, diarreia e necrose da mucosa gastrintestinal. Hepático Foram relatadas elevações nas enzimas lactato desidrogenase, ASAT e ALAT. Genitourinário Podem ocorrer albuminúria e porfíria; falência renal devida à rabdomiólise também é possível. Hidro-eletrolítico A ingestão de 2,4-D pode levar à hipocalcemia, hipercalcemia e hipofosfatemia. Hematológico A trombocitopenia é o efeito hematalógico 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 de T3 e T4, mas esse efeito não foi relatado em humanos.
Diagnóstico	Anamnese detalhada, com noção de exposição ao produto e sintomatologia clínica compatível.
Tratamento	Descontaminação a ser realizada por profissional protegido por avental impermeável, botas de borracha e luvas de nitrila. Se o produto foi ingerido até 1h antes da chegada ao hospital, proceder uma lavagem gástrica. Tratamento sintomático e de manutenção das funções vitais. Controlar a função hepática e renal, o estado neurológico do paciente, eletrólitos e hemograma. Não há antídoto para este produto.
Contra-indicações	O vômito é contra-indicado em razão do risco de aspiração.
Efeitos sinérgicos	Não se conhecem informações a respeito de efeitos aditivos, sinérgicos e/ou potencializadores relacionados ao produto.

ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS
	Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS)
	Telefone de Emergência da empresa: (51) 3342-1300

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

O 2,4 D é absorvido pelas vias oral, dermal e inalatória. Distribui-se por todo corpo, não havendo evidências de efeitos cumulativos. Estudo de laboratório com ratos utilizando o 2,4-Diclorofenoxiacetato 2-Butoxietil Ester (2,4-D BEE) radiomarcado mostrou uma rápida absorção, metabolização e excreção na forma de 2-butoxyethanol e seus conjugados, o 2,4-D, o ácido 2-butoxiacético e o etileno glicol. Após 48 horas de exposição, a média de recuperação da radioatividade foi de 78,15% da dose administrada. A via urinária foi maior rota de eliminação (58,32% da dose administrada). O $^{14}\text{CO}_2$ expirado e as fezes representaram respectivamente 17,13 e 2,39% da dose administrada. A eliminação foi rápida, como indicou a porcentagem de recuperação de 48,9% na urina após 12 horas pós exposição. A meia vida de eliminação da radioatividade na urina foi de 4,6 horas. No estudo *in vivo*, o composto teste primário não foi detectado na urina. O metabólito principal na urina foi o ácido 2-butoxiacético. A hidrólise *in vitro* e *in vivo* de 2,4-D BEE pareceu ser rápida e completa. A meia vida hidrolítica do 2,4-D BEE incubado com soro ou com o homogenato do estômago, duodeno e fígado, variou de 0,6 minutos a 2,3 minutos.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos Agudos:

- DL50 oral em ratos: 500 mg/kg
- DL50 dérmica em ratos > 4.000 mg/kg
- CL50 Inalatória: > 2,384 mg/L
- Irritação Dérmica: Levemente irritante. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura de 24 horas após o tratamento para 1/3 dos animais, e na leitura de 72 horas após o tratamento para 2/3 dos animais. Nenhuma alteração comportamental relacionada ao tratamento foi observada durante o período de observação.
- Irritação Ocular: Extremamente irritante. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 14 dias após o tratamento. O corante de fluoresceína sódica detectou alterações na superfície da córnea relacionadas ao tratamento nas leituras em 24, 48, 72 horas, e 7 dias em 1/2 dos olhos testados, e nas leituras em 24, 48 e 72 horas em 1/2 dos olhos testados.
- Sensibilização cutânea: Não sensibilizante.
- Mutagenicidade: Não apresentou potencial mutagênico.

Efeitos crônicos:

Exposições prolongadas podem levar a problemas no fígado e rins, além de edema pulmonar. Casos de intoxicação severa podem levar a coma e morte.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIA QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

- Este produto é
 - ☐ - Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
 - ☐ - Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
 - ☒ - Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
 - ☐ - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamentos com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, flora e a saúde das pessoas.

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

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

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTE:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **CROPChem LTDA.** – telefone de Emergência: (51) 3342-1300.
- 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 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 a empresa registrante para que a mesma faça o recolhimento. Lave o local com grande quantidade de água.

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 pelo telefone 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.

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

Orientações para embalagem RÍGIDA LAVÁVEL:

- LAVAGEM DA EMBALAGEM:

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

• **TRÍPLICE LAVAGEM (Lavagem Manual):**

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-o 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 da lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

• **LAVAGEM SOB PRESSÃO:**

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

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;

- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

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

- **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

Após a realização da Tríplex 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 do 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.

Orientações para EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL:

- **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

- **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

Use luvas no manuseio desta embalagem.

Esta embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

- **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu prazo de validade.

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

- **TRANSPORTE:**

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

Orientações para embalagem SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA):

- **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**
- **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**
O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.
- **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**
É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.
- **TRANSPORTE:**
As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:**
A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.
- **É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA.**
- **EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTE DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS:**
A destinação inadequada das embalagens vazias, sacarias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- **PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**
Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.
- **TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**
O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis

TELEFONE DE EMERGÊNCIA: (51) 3342-1300