



# GRANT

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 07508

**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	○	HERBICIDA
-------	---	-----------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida seletivo, de ação sistêmica

**GRUPO QUÍMICO:** Ácido ariloxialcanóico

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

**TITULAR DO REGISTRO (\*):**

**NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua Fidêncio Ramos, 308, Torre A, conjuntos 12 e 14 – Vila Olímpia – CEP 04551-010

São Paulo/SP – Telefone: (11) 3047-1140 – CNPJ 88.305.859/0001-50

Número de registro do estabelecimento no Estado: 4292 - CDA/SP

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

**IMPORTADORES DO PRODUTO FORMULADO:**

**CCAB AGRO S.A.**

Alameda Santos, 2159 – 6º Andar – Bairro Cerqueira Cesar

São Paulo/SP - CNPJ: 08.938.255/0001-01

Número de registro do estabelecimento no Estado: 820 - CDA/SP

**CCAB AGRO S.A. (FILIAL)**

Rodovia BR 020, km 207, s/n – Lote 04 – Armazém 02 - Bairro Zona Rural

Luiz Eduardo Magalhães/BA - CNPJ: 08.938.255/0008-88

Número de registro do estabelecimento no Estado: 65709 - ADAB/BA

**CCAB AGRO S.A. (FILIAL)**

Rodovia BR 163, Armz. 02 – Sala 01 – Parque Industrial Vetorasso – CEP 78746-055

Rondonópolis/MT – CNPJ: 08.938.255/0009-69.

Número de registro do estabelecimento no Estado: 17945 e 17763 – INDEA/MT

**LANXESS INDÚSTRIA DE POLIURETANOS E LUBRIFICANTES LTDA.**

Av. Brasil nº 5333 - Rio Claro/SP - CNPJ: 68.392.844/0001-69

Número de registro do estabelecimento no Estado: 235 - CDA/SP

**CROPCHEM LTDA. (FILIAL)**

Rod. Mello Peixoto, nº 9916 – Bairro Jardim Santa Adelaide

Cambé/PR – CNPJ: 03.625.679/0003-64

Número de registro do estabelecimento no Estado: 003354 - ADAPAR/PR

**CROPCHEM LTDA. (FILIAL)**

BR 386, km 173,5, s/n – Carazinho/RS – CNPJ: 03.625.679/0004-45

Número de registro do estabelecimento no Estado: 219/12 - SEAPA/RS

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

Rod. Sorocaba, km 122 - Pilar do Sul - CEP: 18160-000

Salto de Pirapora/SP - CNPJ: 02.974.733/0010-43

Número de registro do estabelecimento no Estado: 4153 - CDA/SP

**UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A. (FILIAL):**

Av. Maeda, s/n - Distrito Industrial – CEP: 14500-000

Ituverava/SP – CNPJ: 02.974.733/0003-14

Número de registro do estabelecimento no Estado: 1049 - CDA/SP

**UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A. (FILIAL):**

Rod. Pr 090, Km 05, 5695, Armz 1B, Pq Industrial Nene Favoretto – CEP: 86200-000

Ibiporã /PR – CNPJ: 02.974.733/0004-03

Número de registro do estabelecimento no Estado: 003547 - ADAPAR/PR

**UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A. (FILIAL):**

Rod. BR 386 km 173,5, s/n – Sala 50 – Boa Vista – CEP: 99500-000

Carazinho/RS – CNPJ: 02.974.733/0006-67

Número de registro do estabelecimento no Estado: 00000027/10 - SEAPA/RS

**UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A. (FILIAL):**

Av. Z, nº 150, Armazém 40 D – Distrito Industrial – CEP: 78098-530

Cuiabá/MT – CNPJ: 02.974.733/0002-33

Número de Registro do Estabelecimento no Estado: 13911 - INDEA/MT

**UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A. (FILIAL):**

Av. Eurípedes Menezes – s/n, Qd 04 Mod 14 ao 17 Armz 1 F – Parque Industrial de Aparecida

CEP: 74993-540 – Aparecida de Goiânia/GO – CNPJ: 02.974.733/0005-86

Número de Registro do Estabelecimento no Estado: 201000066005021

**NORTOX S.A.:**

Rod. Melo Peixoto (BR 369), km 197– CEP: 86706-430

Arapongas/PR – CNPJ: 75.263.400/0001-99

Número de registro do estabelecimento no Estado: 000466 - ADAPAR/PR

**ROTAM DO BRASIL AGROQUÍMICA E PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA:**

Rua Siqueira Campos, 125 – Sosas

Campinas/SP – CNPJ: 05.772.606/0001-69

Número de registro do estabelecimento no Estado: 549 - CDA/SP

**FABRICANTES DO PRODUTO TÉCNICO:**

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

**ATUL LIMITED**

Atul - 396020 Gujarat - Índia

2,4-D TÉCNICO BRA (Registro MAPA nº 016807)

**JIAMUSI HEILONG AGRICULTURAL AND INDUSTRIAL CHEMICAL CO., LTD.**

Nº 114 Changan Road, Jiamusi, Heilongjiang - China

2,4-D TÉCNICO TW-BRA (Registro MAPA nº 08612)

**CHANGZHOU WINTAFONE CHEMICAL CO. LTD**

West Weitang Chemical Industry Zone, Chunjiang Town, Xinbei 213033 Changzhou, Jiangsu - China

**ADAMA LTD.**

93 East Beijing Road, 434001 Jingzhou, Hubei, China

**JIANGXI TIANYU CHEMICAL CO., LTD.**

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

2,4-D TÉCNICO IHARA (Registro MAPA nº 15212)

**SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.**

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

**CHANGZHOU WINTAFONE CHEMICAL CO., LTD.**

West Weitang Chemical Industry Zone, Chunjiang Town, Xinbei 213033 Changzhou, Jiangsu - China

**ADAMA LTD.**

93 East Beijing Road, 434001 Jingzhou, Hubei, China

**JIANGSU GOOD HARVEST WEIEN AGROCHEMICAL CO., LTD.**

Laogang, Qidong City, Jiangsu 226221 - China

**JIANGXI TIANYU CHEMICAL CO., LTD.**

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

**ATUL LIMITED**

Atul 396020 Gujarat -, Índia

**JIANGSU WINTAFONE CROPSCIENCE CO. LTD.**

No. 18, Yandu Road, Jiangsu Suhai High-tech Industrial Development Zone, Hongze District, Huaian, Jiangsu, China

**FORMULADORES:**

**ANHUI ZHONGSHAN CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.**

Xiangyu Town Chemical Industry Park, Dongzhi County, Anhui Province - China

**CAC NANTONG CHEMICAL CO., LTD**

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

**CHANGZHOU WINTAFONE CHEMICAL CO. LTD.**

West Weitang Chemical Industry Zone - Chunjiang Town, Xibe 213033 Changzhou - Jiangsu - China

**GUANGDONG KEYWA CHEMICAL TRADING CENTER CO. LTD.**

C1-9, C1-10, C1-11-1, Foshan Torch Innovation Park, Nº 13 Huabao Nan Rd. - Chancheng District - Foshan - Guangdong - China

**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**

Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP  
CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Número de registro do estabelecimento no Estado: 8 - CDA/SP

**JIAMUSI HEILONG AGRICULTURAL AND INDUSTRIAL CHEMICAL CO. LTD.**

Nº 114 Changan Road, Jiamusi, Heilongjiang - China

**JIANGSU GOOD HARVEST-WEIEN AGROCHEMICAL CO., LTD.**

Laogang - Qidong City - Jiangsu - China

**JIANGSU LIONCHEM CO., LTD.**

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

**JIANGXI TIANYU CHEMICAL CO., LTD.**

Yanhua Road, Xigan Salt Chemical Industrial Park- 331300 Xingan County, Jiangxi - China

**NANJING CF AGROCHEMICAL CO., LTD.**

Guabu Town - Lune District - 211511 - Nanjing - Jiangsu - China

**NINGBO KENOVA CHEMICAL CO., LTD.**

Rm 10-8 nº 2 Building Huanhe Center, 163 Ruiqing Road - 315040 Ningbo, Zhejiang - China

**SULPHUR MILLS LTD**

1904, A-18/18 G.I.D.C. - Panoli, Dist. Bharuch State - Gujarat - Índia

**SULPHUR MILLS LTD**

1905/1928/29/30 G.I.D.C. - Panoli, Dist. Bharuch State - Gujarat - Índia

**SULPHUR MILLS LTD**

Plot Nº 230/231/232 G.I.D.C. - Panoli, Dist. Bharuch State - Gujarat - Índia

**SUMIL CHEMICAL INDUSTRIES Pvt Ltd.**

C1B-211 – Panoli, Dist. Bharuch State - Gujarat - Índia

**ZHEJIANG ZHONGSHAN CHEMICAL INDUSTRY GROUP CO., LTD.**

Zhongshan, Xiaopu, Changxing, 313116 Zhejiang Province – China

**FORMULADORES/MANIPULADORES:**

**ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA**

Av. Brasília, 590 – Bairro Manejo – CEP: 27521-210 – Resende/RJ

CNPJ: 01.798.121/0004-70

Número de registro do estabelecimento no Estado: LO nº IN034551 - INEA/RJ

**FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.**

Rod. Presidente Castelo Branco, km 68,5 – Bairro Olhos d'água

CEP: 18120-970 – Mairinque/SP - CNPJ: 47.226.493/0001-46

Número de registro do estabelecimento no Estado: 31 - CDA/SP

**NORTOX S.A.**

Rodovia BR 369, km 197 - Aricanduva - CEP: 86700-970 - Arapongas/PR

CNPJ: 75.263.400/0001-99

Número de registro do estabelecimento no Estado: 466 - SEAB/PR

**NORTOX S.A.**

Rodovia BR 163, km 116 - Parque Industrial Vetorasso - CEP: 78740-275

Rondonópolis/MT - CNPJ: 75.263.400/0011-60

Número de registro do estabelecimento no Estado: nº 183/06 - INDEA/MT



**INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:**

**GRANT** é um herbicida hormonal seletivo do grupo 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 daninhas.

**CULTURAS, PLANTAS DANINHAS, DOSES, VOLUME DE CALDA, NÚMERO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:**

**GRANT** é indicado para o controle de plantas daninhas nas culturas de arroz (pós-emergência da cultura e plantas daninhas), café (jato dirigido nas entrelinhas), cana-de-açúcar (pós-emergência da cultura e plantas daninhas), milho (plantio direto, pós-emergência da cultura e plantas daninhas), soja (plantio direto), pastagens e trigo.

CULTURA	PLANTAS DANINHAS		DOSE DO PRODUTO COMERCIAL	VOLUME DE CALDA	NÚMERO DE APLICAÇÃO	ÉPOCA DE APLICAÇÃO
	Nome comum	Nome científico				
Arroz	Beldroega, bredo-de-porco, ora-pro-nóbis, verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i>	1 a 1,5 L/ha	200 a 400 L/ha	Realizar no máximo 1 (uma) aplicação durante o ciclo da cultura	Cultivo em áreas inundadas ou várzeas: Fazer uma aplicação em pós-emergência entre o perfilhamento e o emborrachamento da cultura, estando as plantas daninhas no estágio de até 10 folhas.
	Bredo, caruru, caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>	0,5 a 1,5 L/ha	200 a 400 L/ha		
	Falsa serralha, pincel, bela-emília	<i>Emilia sonchifolia</i>	1 a 1,5 L/ha	200 a 400 L/ha		
Café	Bredo, caruru, caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>	0,5 a 1,5 L/ha	200 a 400 L/ha		Aplicar através de jato dirigido, nas entrelinhas da cultura, em pós-emergência das plantas daninhas e quando as mesmas atingirem 5 a 10 cm de altura, sempre em época quente, logo após a arruação ou esparramação.
	Poaia, poaia-branca, poaia-do-campo	<i>Richardia brasiliensis</i>	1,5 a 3,5 L/ha	200 a 400 L/ha		
Cana-de-açúcar	Bredo, caruru, caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>	0,5 a 1,5 L/ha	200 a 400 L/ha		Aplicar em época quente, na pós-emergência das plantas daninhas, estando as mesmas com, no máximo 10 folhas, e quando a cana atingir 30 cm de altura. Repetir a aplicação após cada corte da cana em pós-emergência da cultura.
	Fura-capá, picão, picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	0,5 a 1,5 L/ha	200 a 400 L/ha		
	Trapoeraba, marianinha, mata-brasil	<i>Commelina benghalensis</i>	1 a 1,5 L/ha	200 a 400 L/ha		
Milho	Apaga-fogo, corrente, periquito	<i>Alternanthera tenella</i>	0,5 a 1,5 L/ha	200 a 400 L/ha	Plantio direto: Aplicar uma vez, até cerca de 15 dias antes da semeadura do milho, visando a dessecação da área, com as	
	Bredo, bredo-rasteiro, caruru	<i>Amaranthus retroflexus</i>	0,5 a 1,5 L/ha	200 a 400 L/ha		

CULTURA	PLANTAS DANINHAS		DOSE DO PRODUTO COMERCIAL	VOLUME DE CALDA	NÚMERO DE APLICAÇÃO	ÉPOCA DE APLICAÇÃO
	Nome comum	Nome científico				
	Fura-capá, picão, picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	0,5 a 1,5 L/ha	200 a 400 L/ha	Realizar no máximo 1 (uma) aplicação durante o ciclo da cultura	plantas daninhas em estágio de até 10 folhas. <u>Pós-emergência da cultura:</u> Aplicar uma vez, em pós-emergência das plantas daninhas e da cultura, em área total, com o milho 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.
	Trapoeiraba, marianinha, mata-brasil	<i>Commelina benghalensis</i>	1 a 1,5 L/ha	200 a 400 L/ha		
	Amendoim-bravo, café-do-diabo, leiteira	<i>Euphorbia heterophylla</i>	0,5 a 1,5 L/ha	200 a 400 L/ha		
	Corriola, corda-de-viola, campainha	<i>Ipomoea grandifolia</i>	0,5 a 1,5 L/ha	200 a 400 L/ha		
	Nabiça, nabo, nabo-bravo, nabo-de-cavalo	<i>Raphanus raphanistrum</i>	0,5 a 1,5 L/ha	200 a 400 L/ha		
Pastagens	Buva	<i>Conyza bonariensis</i>	1 a 2 L/ha	200 a 400 L/ha		Aplicar por cobertura total em pós-emergência das plantas daninhas de folhas largas, existentes na área, com altura de, no máximo, 50 cm
	Guanxuma, mata-pasto, relógio	<i>Sida rhombifolia</i>	1 a 2 L/ha	200 a 400 L/ha		
Trigo	Amendoim-bravo, café-do-diabo, leiteira	<i>Euphorbia heterophylla</i>	1 a 1,5 L/ha	150 a 300 L/ha		Aplicar no período após o início do perfilhamento e antes do emborrachamento. Uso em pós-emergência das plantas infestantes.
	Botão-de-ouro, fazendeiro, picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>	1 a 1,5 L/ha	150 a 300 L/ha		
	Fura-capá, picão, picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	1 a 1,5 L/ha	150 a 300 L/ha		
	Nabiça, nabo, nabo-bravo, nabo-de-cavalo	<i>Raphanus raphanistrum</i>	1 a 1,5 L/ha	150 a 300 L/ha		
Soja (Plantio direto)	Fura-capá, picão, picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>	0,5 a 1,5 L/ha	200 a 400 L/ha		A aplicação deve ser feita 10 a 15 dias antes do plantio, visando o controle em pós-emergência das plantas daninhas de folhas largas existentes na área, com altura de, no máximo, 10 cm.
	Corriola, corda-de-viola, campainha	<i>Ipomoea grandifolia</i>	0,5 a 1,5 L/ha	200 a 400 L/ha		

### **MODO DE APLICAÇÃO:**

**GRANT** 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 da planta-daninha (invasoras).

- O produto deve ser aplicado exclusivamente com equipamento tratorizado com barra, de modo a providenciar uma boa cobertura de pulverização nas plantas daninhas.
- Os parâmetros de aplicação através de equipamento tratorizado, como ângulo de barra, tipo e número de pontas, pressão de trabalho, largura da faixa de aplicação, velocidade do pulverizador, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.
- Somente aplique o produto com equipamentos de aplicação tecnicamente adequados ao relevo do local, corretamente regulados e calibrados, conforme a recomendação do fabricante do pulverizador e do responsável técnico.
- Utilize pontas de pulverização com indução de ar de jato leque para a produção de gotas grossas a extremamente grossas.
- Pressão de trabalho: 30-70 lbf/pol<sup>2</sup>.
- Diâmetro de gotas: acima de 350 micra
- Densidade de gotas: 30 gotas/cm<sup>2</sup>

### **Condições climáticas:**

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

- Velocidade do vento inferior a 10 km/h;
- Umidade relativa do ar superior a 55%;
- Temperatura ambiente inferior a 30°C;
- Pulverize na ausência de orvalho, na presença de luz solar e evitar período de chuva de até 6 horas após a aplicação.

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

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

- 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 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, conseqüentemente, a eficiência do produto.

Prevenção de deriva e contaminação de culturas sensíveis:

- Para evitar efeitos indesejáveis, observar os limites meteorológicos definidos acima, e mais:
  - Efetuar levantamento prévio de culturas sensíveis ao produto nas áreas próximas;
  - Controlar permanentemente o sentido do vento: deverá soprar da cultura sensível para a área da aplicação. Interromper o serviço se houver mudança nessa direção.

### **Outras orientações:**

- Implementar bordadura de, no mínimo, 10 metros livres de aplicação tratorizada de produtos formulados contendo 2,4-D, com 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.

- As atividades de mistura, abastecimento e aplicação tratorizada de 2,4-D não podem ser realizadas pelo mesmo indivíduo.

**Limpeza do equipamento de aplicação:** proceda à 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:

CULTURA	INTERVALO DE SEGURANÇA:
Arroz	Não determinado por ser de uso até a fase de emborrachamento.
Café	30 dias
Cana-de-açúcar	Não determinado por ser de uso em pré/pós-emergência até 3 (três) meses após o plantio ou corte.
Milho	Não determinado por ser de uso desde a fase de pré-emergência até o milho atingir uma altura de 25 cm.
Soja	Não determinado quando aplicado em pós-emergência das plantas daninhas e pré-emergência da cultura.
Pastagens	Uso não alimentar
Trigo	Não determinado por ser de uso até a fase de emborrachamento.

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

CULTURA	Modalidade de Emprego (Aplicação)	INTERVALO DE REENTRADA*	
		2h de atividades	8h de atividades
Arroz	Pré/Pós-emergência	24 horas	14 dias
Café	Pré/Pós-emergência	24 horas <sup>(1)</sup>	24 horas <sup>(1)</sup>
Cana-de-açúcar	Pré/Pós-emergência	13 dias	31 dias <sup>(2)</sup>
Milho	Pré/Pós-emergência	24 horas	18 dias
Soja	Pré/Pós-emergência	24 horas	18 dias
Pastagens	Pré/Pós-emergência	5 dias <sup>(3)</sup>	23 dias <sup>(3)</sup>
Trigo	Pré/Pós-emergência	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.

(1) Mantido em 24 horas pela ausência relevante de contato de 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 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:**

- 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 **GRANT** 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 em contato com sementes pode inibir a sua germinação.
- **GRANT** 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.
- Não é recomendado aplicar em cereais (trigo e arroz) antes do perfilhamento ou após o emborrachamento e em milho plantado em solo arenoso ou quando a aplicação não é feita no período recomendado.
- É exigida a manutenção de bordadura de, no mínimo, 10 metros livres de aplicação tratorizada de produtos formulados contendo 2,4-D, conforme resultados da avaliação de risco da exposição de residentes. A bordadura terá início no limite externo da plantação em direção ao seu interior e será obrigatória sempre que houver povoações, cidades, vilas, bairros, bem como moradias ou escolas isoladas a menos de 500 metros do limite externo da plantação.
- É exigida a utilização de tecnologia de redução de deriva na cultura de cana-de-açúcar de pelo menos 50% para aplicação tratorizada.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado ou logo após a aplicação do produto.
- Não armazenar a calda de pulverização em quaisquer recipientes, ou mesmo, para aplicação no dia subsequente.
- As atividades de mistura, abastecimento e aplicação tratorizada de 2,4-D não podem ser realizadas pelo mesmo indivíduo.

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

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

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

Vide modo de aplicação.

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

(De acordo com as 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:**

(De acordo com as 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:**

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA).

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

Quando herbicidas com o mesmo modo de ação são utilizados repetidamente por vários anos para controlar as mesmas espécies de plantas daninhas nas mesmas áreas, biotipos resistentes de plantas daninhas, de ocorrência natural, podem sobreviver ao tratamento herbicida adequado, propagar e passar a dominar a área. Esses biotipos resistentes de plantas daninhas podem não ser controlados adequadamente. Práticas culturais como cultivo, prevenção de escapes que cheguem a sementar, e uso de herbicidas com diferentes modos de ação na mesma safra ou entressafras, pode ajudar a retardar a proliferação e possível dominância de biotipos de plantas daninhas resistentes a herbicidas.

Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD: [www.sbcpd.org](http://www.sbcpd.org)), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: [www.hrac-br.org](http://www.hrac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

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

O produto herbicida **GRANT** é composto por 2,4-D, que apresenta mecanismo de ação dos mimetizadores das auxinas, pertencentes ao Grupo O, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas), respectivamente.

## **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 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 aplica o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

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

- Utilize equipamento de proteção individual - 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 mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

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

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão 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; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

### PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada 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.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

	<b>ATENÇÃO</b>	“Provoca irritação ocular grave” “Nocivo se ingerido” “Pode ser nocivo em contato com a pele”
---	----------------	---

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

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

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

**Pele:** ATENÇÃO: PODE SER NOCIVO EM CONTATO COM A PELE. Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

**Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

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

**- INTOXICAÇÕES POR GRANT (2,4-D) - INFORMAÇÕES MÉDICAS**

<b>Grupo químico</b>	Ácido ariloxialcanóico
<b>Classe toxicológica</b>	CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
<b>Vias de exposição</b>	Oral, ocular, dérmica e inalatória.
<b>Toxicocinética</b>	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 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%. 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. Após absorção dérmica os níveis plasmáticos alcançam um platô e declinam mais rapidamente. 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 hidrólise 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, com taxa de excreção 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. Em trabalhadores expostos, após exposição de 2 horas, 2,4-D foi detectado na perspiração por 2 semanas e na urina por 5 dias.
<b>Mecanismos de toxicidade</b>	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p><b>Exposição Aguda</b> A maior parte dos casos fatais envolvem falência renal, acidose metabólica, desequilíbrio hidroeletrólítico, resultando em uma falência múltipla de órgãos. Sintomas gerais: Fadiga, astenia, anorexia, sudorese profusa, sensação de queimação na língua, faringe, tórax e abdômen, febre Pode ocorrer irritação nos olhos, nariz e boca após contato direto.</p> <p><b>Ingestão</b> Podem ocorrer miose, coma, febre, hipotensão, vômito, taquicardia, bradicardia, anormalidades no eletrocardiograma, rigidez muscular, insuficiência respiratória, edema pulmonar e rabdomiólise.</p> <p><b>Patofisiologia</b> Esses agentes são primariamente irritantes, mas foi relatado um caso de alterações degenerativas das células cerebrais e toxicidade do sistema nervoso central.</p> <p><b>Cardiovascular</b> Na overdose, relatou-se taquicardia, bradicardia, anormalidades no eletrocardiograma, assistolia, outras disritmias e hipotensão.</p> <p><b>Respiratório</b></p>

	<p>Ingestão de grande quantidade pode causar bradipneia, insuficiência respiratória, hiperventilação ou edema pulmonar. Um odor peculiar é sentido no ar expelido pelo paciente.</p> <p><b>Neurológico</b></p> <p>A) Exposição a baixas doses: podem ocorrer, dependendo do composto envolvido, vertigem, dor de cabeça, mal-estar e parestesias.</p> <p>B) Exposição a doses elevadas: podem ocorrer, dependendo do composto envolvido, contrações musculares, espasmos, fraqueza profunda, polineurite e perda de consciência.</p> <p>C) Reações idiossincráticas: neuropatias periféricas.</p> <p><b>Gastrointestinal</b></p> <p>Foram relatados náusea, vômito, diarreia e necrose da mucosa gastrointestinal.</p> <p><b>Hepático</b></p> <p>Foram relatadas elevações nas enzimas lactato desidrogenase, ASAT e ALAT.</p> <p><b>Genitourinário</b></p> <p>Podem ocorrer albuminúria e porfíria; falência renal devida à rabdomiólise também é possível.</p> <p><b>Hidroeletrolítico</b></p> <p>A ingestão de 2,4-D pode levar à hipocalcemia, hipercalemia e hipofosfatemia.</p> <p><b>Hematológico</b></p> <p>A trombocitopenia é o efeito hematológico primário. A leucopenia também já foi relatada.</p> <p><b>Dermatológico</b></p> <p>O contato direto pode causar irritação na pele.</p> <p><b>Musculoesquelético</b></p> <p>Podem ocorrer espasmos musculares, rigidez muscular, elevação da creatina quinase e rabdomiólise.</p> <p><b>Endócrino</b></p> <p>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.</p>
<b>Diagnóstico</b>	Anamnese detalhada, com noção de exposição ao produto e sintomatologia clínica compatível.
<b>Tratamento</b>	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 a 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.
<b>Contraindicações</b>	O vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração.
<b>Efeitos das alterações químicas</b>	Não se conhecem informações a respeito de efeitos aditivos, sinérgicos e/ou potencializadores relacionados ao produto.
<b>Atenção</b>	Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> 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

	<p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS)  Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)</p>
	<p><b>Telefones de Emergência da empresa:</b> 0800 892 0479 / (11) 4349-1359 / (21) 3958-1449</p>
	<p><b>Endereço eletrônico da empresa:</b> <a href="https://nutrien.com.br/loveland/">https://nutrien.com.br/loveland/</a></p>

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

Vide item toxicocinética.

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

#### **Efeitos Agudos:**

DL<sub>50</sub> oral em ratos: 500 mg/kg

DL<sub>50</sub> dérmica em ratos > 4000 mg/kg

CL<sub>50</sub> Inalatória: Não determinado nas condições do teste.

Irritação Dérmica: O produto aplicado na pele dos coelhos produziu eritema grau 1 a 2, nas leituras em 1,24 e 48 horas em 2/3 dos animais, e eritema grau 1 na leitura em 1 hora em 1/3 dos animais. Todos os sinais de irritação regrediram na leitura de 24 horas após o tratamento para 1/3 e na leitura de 72 horas após o tratamento para 2/3 dos animais.

Irritação Ocular: O produto aplicado no olho dos coelhos produziu alterações na superfície da córnea: opacidade, nas leituras em 1, 24, 48, 72 horas, e 7 dias em 2/2 dos olhos testados.

Irite (hiperemia pericorneana) foi observada 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. Alterações em conjuntiva incluíram: hiperemia, nas leituras 1,24,48,72 horas, e 7 dias em 2/2; edema nas leituras em 1,24,48,72, e 7 dias 1/2 dos olhos testados e nas leituras em 1 e 24 horas em 1/2 dos olhos testados; e secreção nas leituras em 1,24,48 e 72 horas em 2/2 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação regrediram em 14 dias após o tratamento. Alteração ocular adicional inclui: neovascularização corneana na leitura em 7 dias em 1/2 dos olhos testados.

Sensibilização cutânea: Não sensibilizante

Mutagenicidade: O produto não é 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.

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 tireóide 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 corte 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).

## 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)
  - (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 a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, 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 **NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.** pelo telefone da empresa **(11) 3047-1140 (Horário comercial)** ou pelos telefones de emergência **0800 892 0479 / (11) 4349-1359 / (21) 3958-1449**.
- 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, contate 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 registrante conforme indicado acima.
  - Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as

medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- Em caso de incêndio use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, CO<sub>2</sub> ou PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

## **PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, 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 – 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 Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde 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 (seis) 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 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 (seis) 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 local próprio 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 DESTE PRODUTO.**

**- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTE 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 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:**

Fica restrito a realização das atividades de: mistura, abastecimento e aplicação tratorizada de 2,4-D pelo mesmo indivíduo, por recomendação da ANVISA.

A aplicação de agrotóxicos hormonais no Estado do Rio Grande do Sul somente poderá ser realizada por aplicador devidamente cadastrado no Cadastro Estadual de Aplicadores de Agrotóxicos (Secretaria de Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul).