



Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
DIRETORIA DE QUALIDADE AMBIENTAL
COORDENAÇÃO-GERAL DE AVALIAÇÃO E CONTROLE DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS
COORDENAÇÃO DE CONTROLE AMBIENTAL DE SUBSTÂNCIAS E PRODUTOS PERIGOSOS

Número do Processo: 02001.128510/2017-12

Interessado: DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA

Brasília, 31 de agosto de 2020

MARCA COMERCIAL ENLIST COLEX-D N.A. Nº do Registro: 8510/17	Forma de apresentação (Tipo de formulação) CONCENTRADO SOLÚVEL (SL)
Registrante (Razão Social): Dow Agrosciences Industrial Ltda.	N.º do CNPJ: 47.180.625/0001-46
Endereço: Alameda Itapecuru, 506 - 2º andar, Bloco B, Parte-1, Alphaville Centro Industrial e Empresarial / Alphaville. CEP: 06454-080 - Barueri/SP	
Fabricante(s) do Produto Técnico	2,4-D Ácido Seco Técnico: Dow AgroSciences Southern África (PTY) Ltd. Old Mill Site Canelands 4341 -4000 Durban, Kwazulu-Natal, África do Sul. Atanor S.C.A. Paula Albarracin de Sarmiento S/N Rio Tercero, Córdoba, Argentina. Polaquimia S.A. Km 144 Carreterra Federal México Vera Cruz 90460 Xaloztoc, Tlaxcala, México. Atul Limited. Atul Dist. Valsad 396 020 Gujarat, Índia. Dow AgroSciences LLC. 701 Washington Street, Midland, Michigan, 48640, Estados Unidos da América. 2,4-D Ácido Seco Técnico II: Atul Limited. Atul - 396 020 Gujarat, Índia. 2,4-D Ácido Seco Técnico III: Polaquimia S.A. Km 144 Carreterra Federal México Vera Cruz - 90460 Xaloztoc, Tlaxcala, México.
Fabricantes/manipuladores do produto formulado	Formuladores: Dow Agrosciences Industrial Ltda. Rod. Presid. Tancredo de Almeida Neves, S/N - Km 38, Pq Santa Delfa. 07809-105 - Franco da Rocha - SP. CNPJ: 47.180.625/0021-90 Van Diest Supply Company. 1434 220 Th Street. 50595-0610 Webster City, Iowa, Estados Unidos da América. Manipuladores: Iharabras S.A. Indústrias Químicas. Av. Liberdade, 1.701, Cajuru do Sul. 18087-170, Sorocaba - SP. Ouro Fino Química Ltda. Av. Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14 lote 5, Industrial III 38044-750, Uberaba - MG. Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda. Av. Roberto Simonsen, 1459, Recanto dos Pássaros. 13148-030, Paulínia - SP
Nome Comum do Ingrediente Ativo	2,4-D sal de colina (2,4-D Ácido Equivalente + Hidróxido de colina)

Nome Químico do Ingrediente Ativo	2-hydroxy-N,N,N-trimethylethanaminium (2,4-dichlorophenoxy)acetate (2,4-D sal de colina)
Grupo Químico	Ácido Ariloxialcanóico
Classe	Herbicida
Classificação Toxicológica	Categoria IV – Produto Pouco Tóxico
Classificação do Potencial de Periculosidade Ambiental	Classe III – Produto PERIGOSO ao meio ambiente
Finalidade	Produção, Importação, Exportação, Comercialização, Utilização e Manipulação.
Uso Autorizado / Forma de Aplicação:	
O produto ENLIST COLEX-D N.A. é um herbicida seletivo indicado para o controle na pós-emergência das plantas involuntárias (tigueras) de algodão (<i>Gossypium hirsutum L.</i>), na dose de 2 L p.c/ha por aplicação terrestre em margens de estradas e rodovias, leitos e margens de ferrovias, faixas de passagem de linhas de transmissão, distribuição elétrica, cabos telefônicos, gasodutos e oleodutos e áreas de conservação da natureza.	
Composição Quali-quantitativa	
2,4-D Ácido sal de colina 668,62 g/L (66,86% m/v)	
Equivalente ácido do 2,4-D.....456 g/L (45,60% m/v)	
Outros ingredientes.....516,38 g/L (51,64% m/v)	



Documento assinado eletronicamente por **CAROLINA FIORILLO MARIANI, Diretor**, em 01/09/2020, às 18:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ibama.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **8279008** e o código CRC **E923ED0F**.

Referência: Processo nº 02001.128510/2017-12

SEI nº 8279008

SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco B - Sub-Solo - Telefone:
CEP 70818-900 Brasília/DF - www.ibama.gov.br

PRECAUÇÕES RELATIVAS AO MEIO AMBIENTE

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

- Este produto é:
 - () Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).
 - () Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).
 - () Perigoso Ao Meio Ambiente (Classe III).
 - () Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens e restos de produtos no meio ambiente ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a 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 recipientes disponíveis para envolver embalagens rompidas.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe legislação estadual e municipal.

EM CASO DE ACIDENTE:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Utilize equipamentos de proteção individual.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA.**, telefone de emergência: **0800 772 2492.**
- Procure impedir que o produto atinja bueiros, drenos ou corpos d'água.
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO2 OU PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

DEVOLUÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS:

- **É obrigatória a devolução desta embalagem** ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado, por escrito, na nota fiscal de compra, conforme instruções da bula. Não armazene ou transporte embalagens vazias junto com alimentos, bebidas, rações, medicamentos, animais ou pessoas.
- **A destinação inadequada de embalagens e restos de produtos no meio ambiente ocasiona contaminação do solo, da água e do ar.**
- SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NA BULA REFERENTES AOS PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM E/OU DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS.

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 0800 772 2492** para sua devolução e destinação final.

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

- Está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica.

Enlist Colex-D NA

Registrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, sob nº

COMPOSIÇÃO:
 (2,4-dichlorophenoxy) acetic acid (2,4-D).....668,62 g/L (66,86% m/v)
 Equivalente ácido do 2,4-D 456,00 g/L (45,60% m/v)
Outros Ingredientes 766,38 g/L (76,64% m/v)

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

CONTEÚDO: 0,1; 0,125; 0,15; 0,25; 0,3; 0,5; 0,6; 0,946; 1; 1,1; 1,5; 1,6; 1,9; 2; 2,5; 3; 3,8; 4; 5; 6; 7,6; 9,5; 10; 12; 15; 20; 25; 30; 35; 50; 60; 100; 113; 121; 200; 208; 210; 220; 230; 250; 420; 454; 470; 560; 640; 700; 800; 900; 946; 1000; 1040; 1200 Litros.

CLASSE: Herbicida seletivo condicional de ação sistêmica.

GRUPO QUÍMICO:
2,4D: Ácido aniloxicarbônico

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel (SL)

TITULAR DO REGISTRO (*):
Dow AgroSciences Industrial Ltda.
 Alameda Itapecuru, 506 - 2º andar, Bloco B, Parte-1 - Alphaville Centro Industrial e Empresarial / Alphaville
 CEP: 06454-080 - Barueri/SP - CNPJ: 47.180.625/0001-46
 Fone: 0800 772 2492 - Registro no Estado nº 650 - CDA/SP
(* IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO)

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:
2,4-D ÁCIDO SECO TÉCNICO:
 Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 01638803
Dow AgroSciences LLC
 701 Washington Street, Midland, Michigan, 48640 - Estados Unidos da América

Dow AgroSciences Southern Africa (PTY) LTD
 OldMill Site, Canelands, 4341, Durban 4000, África do Sul

Atanor S.C.A.: Paula Albarracín de Sarmiento, s/nº, Rio Tercero, Poja, de Córdoba - Argentina
Atul Limited: Atul, 396020, Gujarat - Índia
Polaquimia, S.A. de C.V.: Km 144 Carretera Federal Mexico, Veracruz, San Cosme Xaloztoc, Tlaxcala - México

2,4-D ÁCIDO SECO TÉCNICO II:
 Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 019207
Atul Limited: Atul, 396020, Gujarat - Índia

2,4-D ÁCIDO SECO TÉCNICO III:
 Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 12211
Polaquimia, S.A. de C.V.: Km 144 Carretera Federal Mexico, Veracruz, San Cosme Xaloztoc, 90460, Tlaxcala - México

FORMULADOR E MANIPULADOR: VIDE BULA

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 AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER. É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE. É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA. AGITE ANTES DE USAR.

Indicações e restrições de uso: vide bula e receita.
 Restrições Estaduais, do Distrito Federal e Municipais: vide bula.

Produto registrado para áreas não-agricolas

Indústria Brasileira

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

Irritante

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERIGOSIDADE AMBIENTAL: (de acordo com o aprovado pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

PRECAUÇÕES RELATIVAS À SAÚDE HUMANA:

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

PRECAUÇÕES GERAIS: Produto para **uso exclusivamente agrícola.** O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado. Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto. Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas. Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados. Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca. Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante. Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado. Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente 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: calça, jaleco, botas, avental, respirador, viseira, 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 NA PREPARAÇÃO DA CALDA: Para evitar acidentes, leia com atenção as instruções contidas na bula.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO: Para evitar acidentes, leia com atenção as instruções contidas na bula.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO: Para evitar acidentes, leia com atenção as instruções contidas na bula.



ATENÇÃO

Nocivo se ingerido. Provoca irritação ocular grave. Pode provocar reações alérgicas na pele.

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência, levando a embalagem, o rótulo, a bula, o folheto informativo ou o 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 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. **Pele:** PODE PROVOCAR REAÇÕES ALÉRGICAS NA PELE. Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro. **Inalação:** Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

Antídoto e Tratamento Médico de emergência: Não existe antídoto específico. Tratamento sintomático, a critério médico, em resposta às reações do paciente. Para outras informações: vide bula.

TELEFONES DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS: Para notificar os casos e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o **Disque-Intoxicação: 0800-722-6001.** Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).

As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).

Telefone de Emergência da Empresa: 0800 772 2492



ENLIST® COLEX-D NA

Registrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, sob nº

COMPOSIÇÃO:

(2,4-dichlorophenoxy) acetic acid (2,4-D).....668,62 g/L (66,86% m/v)
Equivalente ácido do 2,4-D 456,00 g/L (45,60% m/v)
Outros Ingredientes 766,38 g/L (76,64% m/v)

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

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida seletivo condicional de ação sistêmica.

GRUPO QUÍMICO:

2,4D: Ácido ariloxialcanóico

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel (SL)

TITULAR DO REGISTRO (*):

Dow AgroSciences Industrial Ltda.

Alameda Itapecuru, 506 – 2º andar, Bloco B, Parte-1 – Alphaville Centro Industrial e Empresarial / Alphaville

CEP: 06454-080 - Barueri/SP - CNPJ: 47.180.625/0001-46

Fone: 0800 772 2492 - Registro no Estado nº 650 - CDA/SP

(* **IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**)

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

2,4-D ÁCIDO SECO TÉCNICO:

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 01638803

Atanor S.C.A.

Paula Albarracín de Sarmiento, s/nº, Rio Tercero, Pcia de Córdoba - Argentina

Atul Limited

Atul, 396020, Gujarat - Índia

Dow Agrosciences Southern África (PTY) Ltd

Old Mill Site, Canelands 4341, Durban 4000 - África do Sul

Polaquimia S.A

Km 144 Carretera Federal México, Veracruz, San Cosme Xaloztoc, Tlaxcala - México

Dow AgroSciences LLC

701 Washington Street, Midland, Michigan 48640 - Estados Unidos da América

2,4-D ÁCIDO SECO TÉCNICO II:

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 019207

Atul Limited - Atul – 396020, Gujarat - Índia

2,4-D ÁCIDO TÉCNICO III:

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 12211

Polaquimia, S.A. de C.V.

Km 144 Carretera Federal Mexico-Veracruz, San Cosme Xaloztoc, 90460, Tlaxcala – México

FORMULADOR:**DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA.**

Rod. Pres. Tancredo de Almeida Neves, km 38 – Horto Florestal
CEP 07809-105 – Franco da Rocha/SP – Brasil – CNPJ 47.180.625/0021-90
Registro do Estabelecimento/Estado CDA/SP nº 678

Van Diest Supply Company

1434 220th Street, Webster City, Iowa, 50595 - Estados Unidos da América

MANIPULADOR:**Iharabras S.A. Indústrias Químicas**

Av. Liberdade, 1.701 – Cajuru do Sul
CEP 18087-170 – Sorocaba /SP – Brasil – CNPJ 61.142.550/0001-30
Registro do Estabelecimento/Estado CDA/SP nº 008

Ouro Fino Química S.A.

Av. Filomena Cartafina, 22335 – Q14, L5 – Distrito Industrial III
CEP 38044-750 – Uberaba/ MG – CNPJ 09.100.671/0001-07
Registro do estabelecimento/Estado IMA/MG nº 701-4896/2012

Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda

Av. Roberto Simonsen, 1459 – Recanto dos Pássaros
CEP 13148-030 – Paulínia /SP – CNPJ 03.855.423/0001-81
Registro do Estabelecimento/Estado CDA/SP nº 477

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.

AGITE ANTES DE USAR.

Indústria Brasileira

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

Irritante

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: (de acordo com o aprovado pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA

INSTRUÇÕES DE USO:

Enlist Colex-D NA é um herbicida sistêmico recomendado para o controle em pós-emergência do algodão voluntário em áreas não agrícolas como margens de estradas e rodovias, leitos e margens de ferrovias, faixas de passagem de linhas de transmissão, distribuição elétrica, cabos telefônicos, gasodutos e oleodutos e áreas de conservação da natureza.

Cultura, Alvo, Modo de Aplicação, Dose, Número e Época de Aplicação:

Cultura	Alvo	Dose	Época de Aplicação
Áreas não agrícolas	Algodão voluntário (<i>Gossypium hirsutum</i>)	2,0 L/ha	Enlist Colex-D NA deve ser aplicado em pós-emergência da planta daninha, quando esta se apresentar no estágio 2 a 3 folhas completamente desenvolvida, no período quente e úmido, sob condições fisiológicas favoráveis à planta daninha, como ausência de estresse hídrico e antes do florescimento.
	Nº máximo de aplicações por ciclo da cultura: 1 Volume de Calda: - Aplicação terrestre: 100 L/ha		

MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

O herbicida **Enlist Colex-D NA** deve ser aplicado através de pulverizador tratorizado terrestre equipado com pontas de pulverização em jato plano, capaz de gerar gotas grossas e muito grossas (entre 218 e 428 micra de Diâmetro Médio Volumétrico - DMV), calibrado para a taxa de aplicação de 100 L/ha propiciando uma boa cobertura foliar das plantas de algodão voluntário com densidade adequada de gotas.

De modo geral, a recomenda-se a aplicação do herbicida **Enlist Colex-D NA** através de pulverizador tratorizado, equipado com pontas de jato plano com indução de ar tal como AIXR 110.015, espaçados de 50 cm, angulados a 90° com relação ao solo, a 0,5 metro acima do alvo, com a taxa de aplicação base de 100 L/ha, pressão de 40 a 60 psi, população de gotas no alvo de 20 a 40 por cm² sendo gotas de DMV entre 218 a 428 micra.

As condições climáticas no momento da aplicação deverão ser adequadas para permitir a melhor interceptação das gotas de pulverização pelas folhas do algodão voluntário, com a menor evaporação possível das gotas do trajeto entre o orifício da ponta de pulverização e o alvo biológico, com menor deslocamento horizontal possível (deriva) e evitando condições de inversão térmica (deslocamento vertical). Visando este objetivo recomenda-se pulverizações sob temperatura inferior a 30° C, umidade relativa do ar acima de 50%, vento acima de 2 km/h e abaixo de 12 km/h, na ausência de orvalho, na presença de luz solar, evitando período de chuva de até 6 horas após a aplicação.

A definição dos equipamentos de pulverização terrestre e dos parâmetros mais adequados à tecnologia de aplicação deverá ser feita com base nas condições específicas de cada local, sob a orientação de um engenheiro agrônomo

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). 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.

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

É exigida a manutenção de bordadura de, no mínimo, 10 metros livres de aplicação 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 área 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 área de aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- A eficiência do **Enlist Colex-D NA** pode ser reduzida se ocorrerem chuvas até o período de 6 horas após a aplicação.
- Não armazenar a calda de pulverização em quaisquer recipientes, ou mesmo, para aplicação no dia subsequente.
- Por se tratar de um herbicida sistêmico, não aplicar sobre plantas daninhas cobertas com poeira ou qualquer barreira que impeça a penetração do herbicida nas plantas daninhas alvo.
- Não utilizar águas turvas ou com presença de argilas (barrentas), pois a eficiência do produto poderá ser prejudicada.
- O pulverizador usado para a aplicação do herbicida **Enlist Colex-D NA** deve ser rigorosamente limpo e lavado antes da aplicação de outros produtos sobre culturas suscetíveis, e se possível, recomenda-se uso de pulverizador dedicado exclusivamente para a aplicação de produtos a base de 2,4-D.
- Respeitar uma área de bordadura (área não aplicada) mínima de 10 metros entre o local de aplicação e áreas vizinhas com culturas sensíveis ao 2,4-D;
- Não aplicar com ventos a favor de culturas sensíveis ao 2,4-D;
- Pequenas quantidades da pulverização do **Enlist Colex-D NA** podem causar sérios danos em espécies suscetíveis. Dessa forma, não aplique quando houver possibilidade de atingir diretamente, ou por deriva, estas espécies.
- Para aplicação tratorizada: o mesmo indivíduo não pode realizar as atividades de mistura, abastecimento e aplicação.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

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 INUTILIZAÇÃO DAS 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 uso sucessivo de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação pode contribuir para o aumento da população de plantas daninhas resistentes a esse mecanismo de ação levando a perda de eficiência do produto e um conseqüente prejuízo. A fim de evitar problemas com resistência de plantas daninhas, abaixo seguem algumas recomendações:

- Rotação de produtos com mecanismos de ação distintos, quando apropriado.
- Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado.
- 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 para a orientação técnica para aplicação de herbicidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser encaminhados para o HRAC-BR (www.hrac-br.org.br), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

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

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

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente não agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e 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: ordem: calça, jaleco, botas, avental, respirador, viseira, 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 NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em PRIMEIROS SOCORROS e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): calça e jaleco com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro mecânico classe P2; viseira; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.

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): calça e jaleco com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; respirador com filtro mecânico classe P2; viseira; touca árabe e luvas de nitrila.
- Para aplicação tratorizada: o mesmo indivíduo não pode realizar as atividades de mistura, abastecimento e aplicação.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entre em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as botas e as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): calça, jaleco, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, viseira, avental impermeável, jaleco (cuidado para não virar do avesso), botas, calça (desamarre e a deixe deslizar até o chão), luvas e respirador.
- A manutenção e limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Caso necessite entrar na área tratada com produto **antes do intervalo de 24 horas**, o trabalhador deve **utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para uso durante a aplicação**.
- Caso necessite entrar na área tratada com produto **antes do término do intervalo de reentrada especificado para cada cultura**, o trabalhador deve **utilizar vestimenta simples de trabalho (calça e blusa de manga longa) e os equipamentos de proteção individual (EPI): vestimenta hidrorrepelente e luvas**.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.



ATENÇÃO

Nocivo se ingerido.
Provoca irritação ocular grave.
Pode provocar reações alérgicas na pele.

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço de emergência levando a embalagem, o rótulo, a bula, o folheto informativo ou o receituário agrônômico 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 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.
Pele: PODE PROVOCAR REAÇÕES ALÉRGICAS NA PELE. Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.
Inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INTOXICAÇÕES POR ENLIST COLEX-D NA INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Ácido ariloxialcanóico
Classe toxicológica	CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica
Toxicocinética	2,4-D: é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal com pico plasmático entre 10 minutos a 24 horas dependendo da dose e da formulação. A taxa de absorção é 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 hidrolização enzimática formando conjugados ácidos de 2,4-D, entre (0-27%) da dose administrada. O 2,4-D não é metabolizado a intermediários reativos. A excreção do 2,4-D é predominantemente pela via urinária, sendo secretada ativamente pelos túbulos proximais, 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.
Toxicodinâmica	2,4-D: é primariamente irritante, mas foi relatado um caso de alterações degenerativas das células cerebrais e toxicidade do sistema nervoso central. Com muitas poucas exceções, a toxicidade relativa dos sais e formas éster de 2,4-D são bastante similares às da forma ácida. 2,4-D usa sistemas de transporte ativo para entrar nos tecidos e cruzar a barreira hematoencefálica. Apesar de penetrar pouco no sistema nervoso, o 2,4-D

	<p>atinge níveis tóxicos. A altas doses, o sistema de transporte responsável pelo efluxo de 2,4-D do cérebro é inibido. Além disso, dano vascular tem sido reportado em ratos expostos a altas doses de 2,4-D, o qual pode facilitar o influxo devido ao comprometimento da barreira hematoencefálica. Saturação da união à proteína plasmática também pode contribuir.</p>		
<p>Sintomas e sinais clínicos</p>	<p>População de risco: indivíduos portadores de doença hepática, renal, cardiovascular, dermatológica, convulsões e neuropatias. Exposição aguda: após intoxicação por 2,4-D em humanos podem ocorrer os sinais e sintomas abaixo:</p>		
	<p>Sinais e sintomas</p>		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="438 506 635 539">Dérmica</td> <td data-bbox="635 506 1426 539">Irritação, exantema; não é sensibilizante</td> </tr> </table>	Dérmica	Irritação, exantema; não é sensibilizante
	Dérmica	Irritação, exantema; não é sensibilizante	
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="438 539 635 573">Ocular</td> <td data-bbox="635 539 1426 573">Extremamente irritante (ácido e sais)</td> </tr> </table>	Ocular	Extremamente irritante (ácido e sais)
Ocular	Extremamente irritante (ácido e sais)		
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="438 573 635 607">Inalatória</td> <td data-bbox="635 573 1426 607">Leve irritação</td> </tr> </table>	Inalatória	Leve irritação	
Inalatória	Leve irritação		
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="438 607 635 685">Oral</td> <td data-bbox="635 607 1426 685">náusea, vômito, diarreia e enterocolite hemorrágica e sintomas sistêmicos</td> </tr> </table>	Oral	náusea, vômito, diarreia e enterocolite hemorrágica e sintomas sistêmicos	
Oral	náusea, vômito, diarreia e enterocolite hemorrágica e sintomas sistêmicos		
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="438 685 635 1626">Sistêmica</td> <td data-bbox="635 685 1426 1626"> <p>a) Sintomas gerais: Fadiga, astenia, anorexia, sudorese profusa, sensação de queimação na língua, faringe, tórax e abdômen, febre.</p> <p>b) Sintomas neurológicos: a baixas doses: vertigem, dor de cabeça, mal-estar, alteração da marcha, dismetria, anestesia e parestesias; a doses elevadas: alteração na regulação da temperatura corporal (hipotermia em ambientes frios e febre em ambientes quentes), espasmos musculares, fasciculações, fraqueza profunda, hiporreflexia, polineurite, paralisés flácida, convulsões com ou sem opistótono, hipotonia ou hipertonia, relaxamento de esfínteres, nistagmo, midríase, hipotensão e choque, letargia, coma; reações idiossincráticas: neuropatias periféricas com ou sem dor intensa.</p> <p>c) Outros: taquicardia, bradicardia, anormalidades no eletrocardiograma, assistolia, outras disritmias, hipotensão, miocardite tóxica; bradipnéia, insuficiência respiratória, hiperventilação, edema pulmonar e pneumonia; albuminúria e partíria; insuficiência renal devida à rabiólise, impotência sexual (por semanas a meses); hipocalcemia, hipercalemia e hipofosfatemia e alterações ácido-base (acidose metabólica); trombocitopenia, leucopenia; espasmos musculares, rigidez muscular, elevação da CPK e rabiólise; hipoglicemia.</p> <p>d) Óbito: Após a ingestão suicida de grandes quantidades, o óbito pode decorrer de fibrilação ventricular, falência renal, acidose metabólica, desequilíbrio eletrolítico e falência múltipla de órgãos.</p> </td> </tr> </table>	Sistêmica	<p>a) Sintomas gerais: Fadiga, astenia, anorexia, sudorese profusa, sensação de queimação na língua, faringe, tórax e abdômen, febre.</p> <p>b) Sintomas neurológicos: a baixas doses: vertigem, dor de cabeça, mal-estar, alteração da marcha, dismetria, anestesia e parestesias; a doses elevadas: alteração na regulação da temperatura corporal (hipotermia em ambientes frios e febre em ambientes quentes), espasmos musculares, fasciculações, fraqueza profunda, hiporreflexia, polineurite, paralisés flácida, convulsões com ou sem opistótono, hipotonia ou hipertonia, relaxamento de esfínteres, nistagmo, midríase, hipotensão e choque, letargia, coma; reações idiossincráticas: neuropatias periféricas com ou sem dor intensa.</p> <p>c) Outros: taquicardia, bradicardia, anormalidades no eletrocardiograma, assistolia, outras disritmias, hipotensão, miocardite tóxica; bradipnéia, insuficiência respiratória, hiperventilação, edema pulmonar e pneumonia; albuminúria e partíria; insuficiência renal devida à rabiólise, impotência sexual (por semanas a meses); hipocalcemia, hipercalemia e hipofosfatemia e alterações ácido-base (acidose metabólica); trombocitopenia, leucopenia; espasmos musculares, rigidez muscular, elevação da CPK e rabiólise; hipoglicemia.</p> <p>d) Óbito: Após a ingestão suicida de grandes quantidades, o óbito pode decorrer de fibrilação ventricular, falência renal, acidose metabólica, desequilíbrio eletrolítico e falência múltipla de órgãos.</p>	
Sistêmica	<p>a) Sintomas gerais: Fadiga, astenia, anorexia, sudorese profusa, sensação de queimação na língua, faringe, tórax e abdômen, febre.</p> <p>b) Sintomas neurológicos: a baixas doses: vertigem, dor de cabeça, mal-estar, alteração da marcha, dismetria, anestesia e parestesias; a doses elevadas: alteração na regulação da temperatura corporal (hipotermia em ambientes frios e febre em ambientes quentes), espasmos musculares, fasciculações, fraqueza profunda, hiporreflexia, polineurite, paralisés flácida, convulsões com ou sem opistótono, hipotonia ou hipertonia, relaxamento de esfínteres, nistagmo, midríase, hipotensão e choque, letargia, coma; reações idiossincráticas: neuropatias periféricas com ou sem dor intensa.</p> <p>c) Outros: taquicardia, bradicardia, anormalidades no eletrocardiograma, assistolia, outras disritmias, hipotensão, miocardite tóxica; bradipnéia, insuficiência respiratória, hiperventilação, edema pulmonar e pneumonia; albuminúria e partíria; insuficiência renal devida à rabiólise, impotência sexual (por semanas a meses); hipocalcemia, hipercalemia e hipofosfatemia e alterações ácido-base (acidose metabólica); trombocitopenia, leucopenia; espasmos musculares, rigidez muscular, elevação da CPK e rabiólise; hipoglicemia.</p> <p>d) Óbito: Após a ingestão suicida de grandes quantidades, o óbito pode decorrer de fibrilação ventricular, falência renal, acidose metabólica, desequilíbrio eletrolítico e falência múltipla de órgãos.</p>		
<p>Exposição crônica: 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.</p>			

	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).
Diagnóstico	O diagnóstico de intoxicação aguda é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente. Obs: O 2,4-D pode ser detectado na urina, entretanto não de valor diagnóstico. Os níveis séricos não correlacionam com o quadro clínico.
Tratamento	A descontaminação do paciente, em casos de derramamento com risco de contaminação deve ser realizada por profissional provido de avental, botas impermeáveis e luvas de borracha nitrílica. Não há antídoto específico. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico, tais como: lavagem gástrica poderão ser realizados. Carvão ativado e laxantes salinos poderão ser utilizados devido a provável adsorção dos princípios ativos pelo carvão ativado. O tratamento sintomático deverá compreender, sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitoramento das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.
Contraindicações	O vômito é contra-indicado em razão do risco potencial de aspiração.
Efeitos das interações químicas	Nenhum efeito sinérgico é conhecido.
ATENÇÃO	Para notificar os casos e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 . Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS). As Intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	Telefone de Emergência da empresa: 0800 722 2492

MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Estudos realizados em animais de laboratório mostraram que o 2,4-D é excretado principalmente através da urina (84 a 94% do administrado de 2,4-D) e a eliminação fecal como via secundária de excreção (2 a 11%). Apenas uma pequena fração de 2,4-D administrado foi encontrada nos tecidos e carcaça (0,4 a 3,0%) após 48 horas.

A taxa de absorção dérmica em ratos é altamente variável dependendo da forma química, veículo e espécie animal. Em ratos, picos tissulares são alcançados entre 10 minutos a 8 horas dependendo da dose administrada. 2,4-D tem sido detectado no fígado, rim e pulmões de várias espécies de animais. Níveis no cérebro são baixos, entretanto, alcançam níveis de toxicidade.

2,4-D passa a barreira placentária em ratos, camundongos e suínos e é encontrado no útero, placenta, feto e líquido intrauterino. O metabolismo depende da dose administrada e da espécie animal. Baixas doses em ratos mostraram vida média de 0,5-0,8 horas. Estudos realizados em animais de laboratório mostraram que o 2,4-D é excretado principalmente através da urina (84 a 94% do administrado de 2,4-D) e a eliminação fecal como via secundária de excreção (2 a 11%). Apenas uma pequena fração de 2,4-D administrado foi encontrada nos tecidos e carcaça (0,4 a 3,0%) após 48 horas.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Efeitos Agudos:

DL₅₀ oral em ratos: > 300 - 2000 mg/Kg

DL₅₀ cutânea em ratos: > 5000 mg/Kg

CL₅₀ inalatória em ratos (4 horas de exposição): Não determinada nas condições do teste.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Três de três animais testados apresentaram eritema e edema muito leve que foram revertidos em até 72 horas.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Três de três animais testados apresentaram opacidade da córnea, vermelhidão da conjuntiva e quemose. A irritação ocular foi reversível em 21 dias. Não foi observado lesão na íris.

Sensibilização cutânea em camundongos: O produto é sensibilizante à pele.

Sensibilização respiratória: O produto não é sensibilizante respiratório.

Mutagenicidade: Não mutagênico.

Efeitos crônicos:

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

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

- Este produto é:
 - Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
 - Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
 - Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
 - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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 ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA.** – Telefone de Emergência: **0800 772 2492**
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (calça e jaleco com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; respirador com filtro mecânico classe P2; viseira e luvas de nitrila).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
 - **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
 - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
 - **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO₂ OU PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM

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

Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até 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 da 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 da lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL (EMBALAGENS DE GRANDE VOLUME RETORNÁVEIS)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

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

TRANSPORTE

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

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 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.

ORIENTAÇÕES GERAIS PARA TODOS OS TIPOS DE EMBALAGENS:

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 FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA.

EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para 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:

Atentar-se às restrições decorrentes de legislação municipal, estadual e federal antes de recomendar o produto para se certificar que o produto, as instruções de uso, o modo de aplicação e o alvo são permitidos localmente.