



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 AVALIAÇÃO AMBIENTAL DE SUBSTÂNCIAS E PRODUTOS PERIGOSOS

Número do Processo: 02001.025976/2018-48

Interessado: DOW AGROSCIENCE INDUSTRIAL LTDA - CNPJ Nº 47.180.625/0001-46

Brasília, 19 de maio de 2021

**CERTIFICADO DE REGISTRO DE ACORDO COM O INCISO IV, DO ART. 7º DO DECRETO Nº 4.074,
 DE 04/01/02, QUE REGULAMENTA A LEI Nº 7.802, DE 11/07/89:**

Marca Comercial	Nº do Registro	Forma de apresentação (tipo de formulação)
TRONADOR HL NA	25976/2018	Concentrado solúvel (SL)
Registrante (Razão Social): Dow AgroSciences Industrial Ltda.	Nº 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		
Produtos Técnicos	Aminopiralde <u>Ácido Técnico</u> (Registro MAPA Nº 07006) 2,4-D <u>Ácido Seco Técnico</u> (Registro MAPA Nº 1638803)	
Importador	Dow AgroSciences Industrial Ltda. CNPJ: CNPJ 47.180.625/0001-46	
Formuladores	Dow Agrosciences Industrial Ltda. - CNPJ: 47.180.625/0021-90 Corteva Agriscience de Colombia S.A.S. – Departamento de Bolívar, Cartagena, Colômbia	
Manipulador	Iharabras S.A. Indústrias Químicas - CNPJ: 61.142.550/0001-30	
Nome Comum dos Ingredientes Ativos	Aminopiralde Sal de Dimetilamina + 2,4-D Sal de Dimetilamina	
Nome Químico dos Ingredientes Ativos	4-amino-3,6-dichloropyridine-2-carboxylic acid + (2,4-dichlorophenoxy) acetic acid	
Grupos Químicos	Ácido piridinocarboxílico e Ácido ariloxialcanóico	
Classe	Herbicida seletivo de ação sistêmica	

Classificação Toxicológica	CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO
Classificação do Potencial de Periculosidade Ambiental	CLASSE III - Produto PERIGOSO ao Meio Ambiente
Finalidade	Fabricação, comercialização, importação, exportação, produção, utilização, manipulação e não agrícola
Uso autorizado / Forma de Aplicação:	
O produto TRONADOR HL NA é recomendado para o controle (pós-emergente) de plantas infestantes em áreas de conservação da natureza e em ambiente terrestre: <i>fora de ambientes urbanos, industriais, domésticos e agrícolas</i> , através de aplicação terrestre e aérea.	
(2,4-dichlorophenoxy) acetic acid 2,4-D Sal de Dimetilamina.....512,05 g/L (51,20 % m/v) Equivalente ácido de 2,4-D..... 425,00 g/L (42,50 % m/v) 4-amino-3,6-dichloropyridine-2-carboxylic acid Aminopiralde Sal de Dimetilamina..... 14,62 g/L (1,46 % m/v) Equivalente ácido do Aminopiralde..... 12,00 g/L (1,20 % m/v) Outros Ingredientes..... 628,34g/L (62,83 % m/v)	



Documento assinado eletronicamente por **CAROLINA FIORILLO MARIANI, Diretor**, em 24/06/2021, às 09:46, 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 **9993892** e o código CRC **D1C9E203**.



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
COORDENAÇÃO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL DE SUBSTÂNCIAS E PRODUTOS PERIGOSOS

SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco C, 1º andar, - Brasília - CEP 70818-900

DADOS RELATIVOS A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE EM RÓTULO E BULA - DECRETO Nº
4.074/2002

2021-COASP/CGASQ/DIQUA

RÓTULO

Informações que obrigatoriamente devem constar na coluna da esquerda do rótulo do produto (observar para a manutenção da ordem das informações e o destaque dado às mesmas):

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

- Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
- Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
- Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)**
- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- "Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para plantas que se deseje preservar."

- 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 embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.

- **Manter uma faixa de contenção de 30 metros de distância de corpos d'água sem aplicação do produto para aplicações terrestres;**

- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação susceptível a danos.

- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO**.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre recipientes disponíveis, para envolver as 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.

3. 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 da empresa: 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, PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

4. 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.

5. 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.

6. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

7. PICTOGRAMAS:

- Incluir, à direita da faixa de pictogramas, aqueles relativos ao meio ambiente.



RÓTULO

Informações que obrigatoriamente devem constar na coluna central do rótulo do produto (observar para a manutenção da ordem das informações e o destaque dado às mesmas):

PRODUTO: TRONADOR HL NA

Empresa: Dow AgroSciences Industrial Ltda..

Registrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA sob nº 25976/2018.

COMPOSIÇÃO:

(2,4-dichlorophenoxy) acetic acid

2,4-D Sal de Dimetilamina.....512,05 g/L (51,20 %
m/v)

Equivalente ácido de 2,4-D..... 425,00 g/L (42,50
% m/v)

4-amino-3,6-dichloropyridine-2-carboxylic acid

Aminopiralide Sal de Dimetilamina..... 14,62 g/L (1,46 %
m/v)

Equivalente ácido do Aminopiralide..... 12,00 g/L (1,20 %
m/v)

Outros Ingredientes..... 628,34g/L (62,83 %
m/v)

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

CONTEÚDO LÍQUIDO:

CLASSE: Herbicida seletivo de ação sistêmica.

GRUPOS QUÍMICOS:

Aminopiralide: Ácido piridinocarboxílico

2,4-D: Ácido ariloxialcanóico

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado solúvel (SL)

TITULAR DO REGISTRO:

Dow AgroSciences Industrial Ltda.

Av. das Nações Unidas, 14.171, Diamond Tower, 2º andar – Santo Amaro
CEP 04794-000 – São Paulo – SP – CNPJ: 47.180.625/0001-46
Tel.: (11) 5188-9000
Registro do Estabelecimento/Estado nº 650 – CDA/SP

PRODUTOS TÉCNICOS:

Aminopiralde Ácido Técnico (Registro MAPA N° 07006)
2,4-D Ácido Seco Técnico (Registro MAPA N° 1638803)

IMPORTADOR: VIDE BULA**FORMULADOR E MANIPULADOR:** VIDE BULA

No. do lote ou da 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.

Indicações e restrições de uso: Vide bula e receita.

Restrições Estaduais, do Distrito Federal e Municipal: Vide bula.

Produto registrado para uso não agrícola

Indústria Brasileira (quando aplicável).

Irritante

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA - CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE III – PRODUTO PERIGOSO
AO MEIO AMBIENTE**

BULA

(observar para a manutenção da ordem das informações e o destaque dado às mesmas):

PRODUTO: TRONADOR HL NA

Empresa: Dow AgroSciences Industrial Ltda..

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

25976/2018.

COMPOSIÇÃO:

(2,4-dichlorophenoxy) acetic acid

2,4-D Sal de Dimetilamina.....512,05 g/L (51,20 %
m/v)Equivalente ácido de 2,4-D..... 425,00 g/L (42,50
% m/v)

4-amino-3,6-dichloropyridine-2-carboxylic acid

Aminopiralide Sal de Dimetilamina..... 14,62 g/L (1,46 %
m/v)Equivalente ácido do Aminopiralide..... 12,00 g/L (1,20 %
m/v)Outros Ingredientes..... 628,34g/L (62,83 %
m/v)

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

CONTEÚDO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO**CLASSE:** Herbicida seletivo de ação sistêmica.**GRUPOS QUÍMICOS:**Aminopiralide Ácido piridinocarboxílico2,4-D: Ácido ariloxialcanóico**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado solúvel (SL)**TITULAR DO REGISTRO:****Dow AgroSciences Industrial Ltda.**

Av. das Nações Unidas, 14.171, Diamond Tower, 2º andar – Santo Amaro

CEP 04794-000 – São Paulo – SP – CNPJ: 47.180.625/0001-46

Tel.: (11) 5188-9000

Registro do Estabelecimento/Estado nº 650 – CDA/SP

PRODUTOS TÉCNICOS:Aminopiralide Ácido Técnico (Registro MAPA N° 07006)2,4-D Ácido Seco Técnico (Registro MAPA N° 1638803)**IMPORTADOR:**

Dow AgroSciences Industrial Ltda. CNPJ: CNPJ 47.180.625/0001-46

FORMULADORES:

Dow Agrosciences Industrial Ltda. - CNPJ: 47.180.625/0021-90

Corteva Agriscience de Colombia S.A.S. – Via Mamonal, km 14 – Departamento de Bolívar – Cartagena –

Colômbia

MANIPULADOR:

Iharabras S.A. Indústrias Químicas. - CNPJ: 61.142.550/0001-30

No. do lote ou da 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.

Indústria Brasileira (quando aplicável).

Irritante

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE III – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

O produto **TRONADOR HL NA** é um herbicida de ação sistêmica e pós-emergente recomendado para o controle de plantas infestantes em áreas de conservação da natureza e em ambiente terrestre: *fora de ambientes urbanos, industriais, domésticos e agrícolas.*

TRONADOR HL NA é recomendado para o controle pós-emergente das plantas daninhas nas doses apresentadas abaixo.

ÁREAS, ALVOS BIOLÓGICOS, MODO DE APLICAÇÃO, DOSES, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO :

Áreas não cultivadas e não-urbanas	Alvos	Dose (L/ha) ¹	Forma de aplicação	Época de Aplicação
Áreas de conservação da natureza e de ambiente terrestre: <i>fora de ambientes urbanos, industriais, domésticos e agrícolas.</i>	<i>Merremia aegyptia</i> (cipó-cabeludo)	0,5	Terrestre e aérea*	Deve-se fazer uma aplicação ao ano, quando as plantas infestantes a serem controladas estiverem em pleno Processo de desenvolvimento vegetativo.
	<i>Ipomoea quamoclit</i> (corda-de-viola)	0,5	Terrestre e aérea*	
	<i>Ipomoea nil</i> (corda-de-viola)	0,5	Terrestre e aérea*	
	<i>Amaranthus viridis</i> (caruru-de-mancha)	0,5	Terrestre e aérea*	

Áreas não cultivadas e não-urbanas	Alvos	Dose (L/ha) ¹	Forma de aplicação	Época de Aplicação
	<i>Ricinus communis</i> (mamona)	1,0	Terrestre e aérea*	
Nº máximo de aplicações por ano: 1 Volume de calda: - Aplicação terrestre: Foliar tratorizada área total: 200 - 300 L/ha - Aplicação aérea*: 50 L/ha Adicionar adjuvante tensoativo iônico e não iônico misturado à calda de pulverização na concentração de 1,0 L/ha				

* Exceto em estradas, rodovias, ferrovias e áreas de conservação da natureza.

Número, Época e Intervalo de Aplicação:

Deve-se fazer uma aplicação ao ano, quando as plantas infestantes a serem controladas estiverem em pleno processo de desenvolvimento vegetativo. Para maior eficácia do produto, devem-se adotar os seguintes parâmetros na aplicação:

MODO DE APLICAÇÃO:

TRONADOR HL NA é aplicado em volume de água suficiente para uma distribuição uniforme, e pulverizado por meio de equipamento tratorizado ou aéreo.

Aplicação Terrestre:

- Foliar Tratorizado

Na aplicação com pulverizadores tratorizados de barra, utilizar os bicos tipo leque, ou equivalentes, com pressão de 40 - 60 libras/polegada², observando que esteja ocorrendo uma boa cobertura sobre as plantas invasoras.

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.

As condições climáticas no momento da aplicação deverão ser adequadas para permitir a melhor interceptação das gotas de pulverização pelas folhas das plantas daninhas alvo, 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 55%**, velocidade média do vento entre 3 e 10 km/h, na ausência de orvalho, na presença de luz solar, evitando período de chuva de até 6 horas após a aplicação.

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.

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

Para **aplicação tratorizada**: o mesmo indivíduo não pode realizar as atividades de mistura, abastecimento e aplicação.

Aplicação Aérea:

TRONADOR HL NA não está autorizado para aplicações aéreas em estradas, rodovias, ferrovias e áreas de conservação da natureza. Nas demais áreas (faixas de passagem de linhas de transmissão, distribuição elétrica e cabos telefônicos, gasodutos e oleodutos), deve ser aplicado em área total e em pós-emergência das plantas daninhas por meio de aeronaves, adotando os seguintes critérios:

Os parâmetros de aplicação através de equipamento aéreo, como ângulo de barra, tipo e número de pontas, pressão de trabalho, largura da faixa de aplicação, velocidade da aeronave, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

As condições climáticas no momento da aplicação deverão ser adequadas para permitir a melhor interceptação das gotas de pulverização pelas folhas das plantas daninhas alvo, 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 55%**, velocidade média do vento entre 3 e 10 km/h, na ausência de orvalho, na presença de luz solar, evitando período de chuva de até 6 horas após a aplicação.

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.

A definição dos equipamentos de pulverização aérea e dos parâmetros mais adequados à tecnologia de aplicação deverá ser feita com base nas condições específicas locais, 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:

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

LIMITAÇÕES DE USO:

- O produto só deverá ser aplicado quando não houver perigo das espécies úteis a ele sensíveis, tais como dicotiledôneas em geral, serem atingidas.
- A eficácia do TRONADOR HL NA pode ser reduzida se ocorrerem chuvas até o período de 4 horas após a aplicação. Interromper a aplicação quando houver previsão de precipitações pluviométricas antes desse período.

- Não armazenar a calda de pulverização em quaisquer recipientes, ou mesmo, para aplicação no dia subsequente.
- 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.
- Para **aplicação tratorizada**: o mesmo indivíduo não pode realizar as atividades de mistura, abastecimento e aplicação.

Outras restrições e cuidados no uso do TRONADOR HL NA

- Não está autorizado para aplicações aéreas em estradas, rodovias, ferrovias e áreas de conservação da natureza.

- Este produto deve ser utilizado em total conformidade com as recomendações de uso contidas na bula.
- Não exceda a quantidade máxima de ingrediente ativo para todas as aplicações para todo o gerenciamento de vegetação em áreas não-agrícolas no período de maior infestação; Tomar todas as precauções para evitar a deriva durante a aplicação;
- Não permitir que animais pastem e nem sejam utilizadas as forragens, feno ou palha que receberam tratamento com o produto;
- Deve-se evitar a aplicação do produto em áreas com declividade acentuada e/ou em áreas sujeitas à erosão e ao escoamento superficial da água;
- Não aplicar o produto através de um sistema de irrigação ou quimigação;
- Não aplicar ou permitir que este produto entre em contato com qualquer cultura ou plantas desejáveis;

Para exposição próximo às águas superficiais, recomenda as seguintes mitigações de bula a fim de proteger os organismos aquáticos:

- Não aplicar o produto próximo as nascentes de água, lagos, riachos e rios, mantendo as aplicações a uma distância que não permita que a água de escoamento superficial venha a atingir os corpos de água. Manter uma faixa de 30 metros de distância de corpos d'água sem aplicação do produto;
- Não aplicar em solos com drenagem prejudicada e/ou encharcados;
- Não aplicar em solos secos ou em solos que apresentem drenagem excessiva;
- Não aplicar diretamente na água ou no solo onde a água parada esteja presente;
- Não aplicar em valas ou canais de irrigação ou de água para uso doméstico;
- Não tratar ou permitir que a deriva ou escoamento do pulverizador atinja valas e/ou canais de irrigação ou mesmo outros canais que transportem água que possa ser usada para fins de irrigação ou para uso doméstico;

Para as áreas em processos de recuperação de áreas degradadas, reflorestamento e áreas de restauração de ecossistemas, tais como: reservas legais, áreas de preservação permanente, unidades de conservação e outras áreas destinadas à restauração de ecossistemas em processo de regeneração natural ou de implantação:

- Aplicar o produto em jato dirigido somente sobre as áreas alvo;
- Quando houver a restauração por mudas, aplicar o produto somente após acomodação e compactação do solo ao redor das mudas;
- Caso seja necessário o replantio destas mudas não utilizar o solo tratado para preenchimento da cova;
- Não aplicar o produto sobre as mudas ou espécies em regeneração natural de interesse para a

restauração florestal;

- Evitar deriva do produto nas mudas ou espécies em regeneração natural de interesse para a restauração florestal, e também nas plantas e áreas que não são alvos;

- Em áreas extensas ou pouco declivosas não realizar o uso em uma área contínua do produto, sugere-se manter faixas sem o uso do herbicida de forma que com a presença de certa vegetação evite-se enxurradas e processos erosivos.

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.

INFORMAÇÃO 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 continuado de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação pode contribuir para o aumento de população de plantas infestantes a ele resistentes.

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

Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo O para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.

- Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas seguindo as boas práticas agrícolas.
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto.
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de herbicidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e/ou informados à Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD: www.sbcpd.org), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org) e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

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

O produto herbicida TRONADOR HL NA é composto por Aminopiraldide e 2,4-D, que apresentam 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:

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

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

- Este produto é:

Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)

Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)

Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- "Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para plantas que se deseje preservar."

- 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 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.

- **Manter uma faixa de contenção de 30 metros de distância de corpos d'água sem aplicação do produto para aplicações terrestres;**

- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação susceptível a danos.

- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.

- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.

- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.

- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.

- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**

- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.

- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.

- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

Isola e sinalize a área contaminada.

- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **Dow AgroSciences Industrial Ltda.** - Telefone da empresa: **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 o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais 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, PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

4. 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 de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob Pressão:

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

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

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

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 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 FLEXÍVEL

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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

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. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de distribuição.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.

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

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante 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.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

6. 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.

7. PICTOGRAMAS:

Incluir, à direita da faixa de pictogramas, aqueles relativos ao meio ambiente.



Documento assinado eletronicamente por **DANIELA NOGUEIRA BORGES DE AMORIM, Coordenadora**, em 22/06/2021, às 17:40, 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 **9992739** e o código CRC **ACA6A1C8**.