

# Padron®

< logomarca do produto >

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 02997

## COMPOSIÇÃO:

<b>PICLORAM, sal trietanolamina</b> .....	<b>388,30 g/L (38,83% m/v)</b>
4-amino-3,5,6-trichloropyridine-2-carboxylic acid (Equivalente ácido de PICLORAM) .....	<b>240,00 g/L (24,00% m/v)</b>
Triethanolamine ( <b>TRIETANOLAMINA</b> ) .....	<b>9,65 g/L (0,97% m/v)</b>
<b>Outros Ingredientes</b> .....	<b>782,00 g/L (78,20% m/v)</b>

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

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

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

## GRUPO QUÍMICO:

**PICLORAM:** Ácido piridinocarboxílico

**TRIETANOLAMINA:** Compostos de amina

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

## TITULAR DO REGISTRO (\*):

**CTVA Proteção de Cultivos Ltda.**

Avenida Tamboré, 267 - Edifício Canopus, Torre Sul, Bloco A, 8º andar, Conjunto 81-A, Sala CTVA – Tamboré – CEP: 06460-000 - 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:

**PICLORAM ÁCIDO TÉCNICO**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, sob nº 00308898.

**Corteva Agriscience LLC**

2301 N. Brazosport Boulevard, Texas, 77541-3257, Freeport, Estados Unidos da América

**Lier Chemical Co., LTD**

Economic and Technical Development Zone, Mianyang, Sichuan 621000 - China

## PICLORAM 94 TÉCNICO HELM

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, sob nº 18508.

**Lier Chemical Co., Ltd.**

Economic and Technical Development Zone, Mianyang, Sichuan 621000 – China.

## FORMULADOR

**CTVA Proteção de Cultivos Ltda.**

Rod. Pres. Tancredo de Almeida Neves, s/n, km 38 - Pq. Santa Delfa - CEP: 07809-105

Franco da Rocha/SP - CNPJ: 47.180.625/0021-90 – Registro no Estado nº 678 - CDA/SP

**CTVA Proteção de Cultivos Ltda.**

Av. Presidente Humberto de Alencar Castelo Branco, 3200 - Parte - Rio Abaixo - CEP: 12321-150  
Jacareí/SP - CNPJ: 47.180.625/0020-09 - Registro no Estado nº 679 - CDA/SP

**Adama Brasil S/A**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR  
CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Registro no Estado nº 003263 - ADAPAR/PR

**Adama Brasil S/A**

Av. Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS  
CNPJ: 02.290.510/0004-19 - Registro no Estado nº 00001047/99 - SEAPA/RS

**FMC Química do Brasil Ltda.**

Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-760 - Uberaba/MG  
CNPJ: 04.136.367/0005-11 - Registro no Estado nº 210 - IMA/MG

**Iharabras S.A. Indústrias Químicas**

Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP  
CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Registro no Estado nº 008 - CDA/SP

**Nortox S.A.**

Rodovia BR 369, km 197 - Aricanduva - CEP: 86700-970 - Arapongas/PR  
CNPJ: 75.263.400/0001-99 - Registro no Estado nº 466 - ADAPAR/PR

**Nortox S.A.**

Rodovia BR 163, km 116 - Parque Industrial Vetorasso - CEP: 78740-275 - Rondonópolis/MT  
CNPJ: 75.263.400/0011-60 - Registro no Estado nº 183/06 - INDEA/MT

**Ouro Fino Química S.A.**

Av. Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14 - lote 5 - Dist. Industrial III - CEP: 38044-750  
Uberaba/MG - CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Registro no Estado nº 8.764 - IMA/MG

**Sipcam Nichino Brasil S/A**

Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG  
CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registro no Estado nº 2.972 - IMA/MG

**Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.**

Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP: 13148-030 - Paulínia/SP  
CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Registro no Estado nº 477 - CDA/SP

**Corteva Agriscience LLC**

305 N. Huron Avenue, Michigan, 48441, Harbor Beach, Estados Unidos da América

**Corteva Agriscience Argentina S.R.L.**

Hipolito Irigoyen 2900, Santa Fe, Puerto General San Martin, S2202DRA, Argentina

**Corteva Agriscience de Colombia S.A.S.**

Carrera 50, 13-209, Atlántico, 083002, Soledad, Colômbia



## INSTRUÇÕES DE USO:

**Padron** é um herbicida seletivo para o controle de plantas daninhas dicotiledôneas de porte arbóreo, arbustivo e sub-arbustivo em áreas de pastagens.

### Cultura, Alvos, Modo de Aplicação, Doses, Número, Época e Intervalo de Aplicação:

Culturas	Alvo	Dose	Época de Aplicação
Pastagem	Arranha-gato ( <i>Acacia plumosa</i> )	1,0 - 2,0% (misturar 1,0 a 2,0 litros do produto em 99 ou 98 litros de água)	Em plantas mais resistentes, devido a inúmeras roçadas ou plantas de cerrado, utilize a maior dose. Eventualmente um repasse poderá ser necessário nessas áreas. O produto pode ser utilizado o ano todo, não necessitando de chuvas para agir, por ser aplicado diretamente na planta roçada.
	Leiteiro ( <i>Peschiera fuchsiaefolia</i> )		
	Aroeirinha ( <i>Schinus terebinthifolius</i> )		
	Espinho-agulha ( <i>Barnadesia rosea</i> )		
	Cipó-de-cobra ( <i>Mansoa difficilis</i> )		
	Camboatá ( <i>Tapirira guianensis</i> )		
	Pau-de-angu ( <i>Machaerium aculeatum</i> )		
	Pata-de-vaca ( <i>Bauhinia variegata</i> )		
	Ciganinha ( <i>Memora peregrina</i> )		
	Amarelinho ( <i>Tecoma stans</i> )	2,0% (misturar 2,0 litros do produto em 98 litros de água)	
<b>Nº máximo de aplicações: 2</b>			
<b>Intervalo de Aplicação:</b> será determinado em função da reinfestação.			
<b>Volume de calda:</b> - Aplicação terrestre: 200 L/ha.			

## MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

### Preparo da Calda:

- Utilize um tambor de 200 litros;
- Encha de água limpa até a metade;
- Acrescente 2,0 litros de Padron (dose 1%) ou 4,0 litros (dose 2,0 %);
- Complete com água até o volume total (200 litros) e misture bem.

### Aplicação costal no toco

O produto Padron deverá ser aplicado com pulverizador costal manual utilizando pontas de pulverização em faixa com indução a ar, tal como AI, capaz de gerar gotas da classe grossa (G) ou superior.

#### Roçada das plantas infestantes:

- Roce a planta a ser controlada com foice o mais próximo possível do solo;
- Em plantas roçadas anteriormente, faça o novo corte abaixo do engrossamento da raiz (nó) da última roçada;
- Em caules mais grossos, rache em cruz o toco cortado, para uma maior absorção do produto.

#### Aplicação:

- Após realizada a roçada da planta infestante, **aplique o produto imediatamente após o corte**, molhando bem todo o toco até atingir o ponto de escorrimento.

Para realizar uma aplicação com maior eficiência, recomendamos:

- Faça o trabalho em duplas, um homem roçando as plantas infestantes e o outro aplicando o produto logo em seguida.
- Encha o pulverizador com volume somente até a metade (para maior rendimento e eficiência do aplicador).
- Encoste o bico do pulverizador costal o mais próximo possível do toco.
- Não dê muita pressão no equipamento costal, evitando desperdício do produto.
- Não utilize óleo diesel ou espalhante adesivo, misturando Padron\* apenas com água.

Normalmente, as condições favoráveis à pulverização são: temperatura ambiente abaixo de 30°C, umidade relativa do ar superior a 60% e velocidade do vento inferior a 10 Km/h.

#### **Aplicação mecanizada no toco:**

Pode-se utilizar equipamento mecanizado que associa a roçada mecânica com a aplicação do produto simultaneamente, tipo Roçaplic (roça e aplica).

#### Roçada das plantas infestantes:

Regule o equipamento para roçar o mais rente possível do solo.

#### Aplicação:

Assegure-se de que a aplicação ocorra sem falhas, e que a velocidade do trator permita um bom molhamento dos tocos remanescentes da roçada. Normalmente a marcha do trator utilizada nessa operação é a segunda reduzida.

#### Equipamento de aplicação:

Roçadeira tracionada por trator associada com equipamento de pulverização simultânea dos tocos remanescentes (Roçaplic).

#### Outras orientações:

Plantas que apresentam um engrossamento do caule abaixo do nível do solo (Ex: Ciganinha):

- Corte a planta com enxadão abaixo do nível do solo;
- Aplique o produto nas pontas dos caules e raízes decepadas ou onde o solo foi removido, até o encharcamento.

Plantas com tocos muitos finos (menos de 3 cm de diâmetro):

- Corte a planta;
- Pulverize sobre os tocos cortados até o ponto de escorrimento;

- Encoste o bico do pulverizador rente ao colo da planta e molhe esta região e o solo ao redor do toco para que o produto entre em contato com as raízes.

Áreas onde ocorreu fogo e as plantas estão secas:

- Espere a nova rebrota de folhas, roce e depois aplique o produto.
- Nas áreas já tratadas com Padron evite fogo por 30 dias no mínimo.

Áreas encharcadas em certos períodos do ano:

- Espere abaixar a água para efetuar o tratamento (período mais seco do ano).

Manejo da área antes da aplicação:

- Faça um levantamento das espécies de plantas infestantes para definir a dosagem;
- Se a gramínea forrageira estiver muito alta na época da aplicação, solte os animais na área para rebaixar o capim, facilitando a visualização das plantas a serem tratadas.

Manejo da área após a aplicação:

- Se a gramínea forrageira estiver muito pastejada (baixa) ou degradada, faça vedação dos pastos por 60 a 90 dias para facilitar sua recuperação.

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 60%, velocidade média do vento entre 3 e 10 km/h, na ausência de orvalho, na presença de luz solar, evitando chuvas de no mínimo 4 horas após a aplicação.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Intervalo de segurança não determinado.

#### **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). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

- Culturas sensíveis: são sensíveis a esse herbicida as culturas dicotiledôneas como: algodão, tomate, batata, feijão, soja, café, eucalipto, hortaliças, flores e outras espécies úteis sensíveis a herbicidas hormonais, além da cultura de arroz quando a aplicação não é feita na época recomendada.
- Evitar que o produto atinja, diretamente ou por deriva, as espécies úteis susceptíveis ao herbicida. As aplicações por pulverizações costais manuais só deverão ser feitas quando não houver perigo de atingir as espécies acima mencionadas.
- Não utilizar para aplicação de outros produtos em culturas sensíveis o equipamento que foi usado para aplicação de **Padron**.
- Não utilizar esterco de curral de animais que tenham pastado em área tratada com o produto, imediatamente após o tratamento em área total, para adubar plantas ou culturas úteis sensíveis ao produto.

#### **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 E EQUIPAMENTOS 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 DEVOUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

O uso sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um conseqüente prejuízo.

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

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

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

O produto herbicida **Padron** é composto por Picloram, 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 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 DURANTE A 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.
- 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.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

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

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): calça e jaleco com tratamento hidrorrepelente; botas de borracha; avental impermeável (quando utilizar equipamento costal); respirador mecânico classe P2; viseira; touca árabe e luvas de nitrila.

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

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite 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, utilizar 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.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeável.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.

**PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço 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:** 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:** 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.

### INFORMAÇÕES MÉDICAS INTOXICAÇÕES POR Padron

<b>Grupo Químico</b>	<b>PICLORAM:</b> Ácido piridinocarboxílico <b>TRIETANOLAMINA:</b> Compostos de amina
<b>Classe Toxicológica</b>	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
<b>Vias de Exposição</b>	Oral, inalatória, dérmica e mucosas
<b>Toxicocinética</b>	<b>Picloram:</b> Picloram foi rapidamente absorvido do trato gastrointestinal (meia-vida de 0,5 horas) e rapidamente excretado não modificado pela urina; mais que 76% do produto aplicado oralmente foram excretados na urina durante as primeiras 6 horas e mais que 87% foi excretado na urina em 72 horas. Por comparação, Picloram foi levemente absorvido através da pele (meia-vida de 12 horas) e, baseando-se na quantidade de Picloram excretado na urina, somente uma pequena fração (0,18%) do Picloram aplicado à pele foi absorvida. Em resumo, estes dados demonstram que Picloram é rapidamente

	<p>excretado tendo um baixo potencial para acumular no homem durante exposições repetidas ou prolongadas.</p> <p><b>Trietanolamina:</b> Estudos em animais experimentais indicaram que a trietanolamina é absorvida pela pele. Não existem dados disponíveis sobre a exposição oral e por inalação. Além dos dados referentes à via dérmica, os dados de exposição intravenosa também estão disponíveis. Diferenças na taxa de absorção entre ratos e camundongos foram descritas em relação à exposição cutânea. Em camundongos, a maior parte da substância aplicada topicamente é absorvida e apenas 2% a 11% é detectada no local da aplicação após 48 horas. A absorção dérmica em ratos foi menos extensa e muito mais lenta que em camundongos. Um estudo de absorção, distribuição, metabolismo e excreção constatou que, após 72 horas de exposição, apenas 20% a 30% da dose dérmica aplicada foi absorvida em ratos e 60% a 80% foram absorvidos em camundongos. Não foram observadas diferenças na distribuição dos tecidos após administração intravenosa ou exposição cutânea. Tanto ratos como camundongos excretaram rapidamente a dose absorvida, principalmente na urina (seguida de fezes) após a administração intravenosa e exposição cutânea. Em relação à exposição cutânea, em ratos, menos de 1% da dose estava presente nas amostras de tecido (exceto no local da dose) 72 horas após o tratamento; coração, rim, fígado, pulmão e baço continham concentrações elevadas de radiomarcadores em relação ao sangue. A penetração da trietanolamina na pele humana foi testada <i>in vitro</i> e foi observado uma penetração de 5,8-9,8% de doses mais baixas a doses mais altas aplicadas.</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.
<b>Sintomas e Sinais Clínicos</b>	<p>A ingestão repetida em grandes quantidades do produto pode provocar efeitos mínimos no trato gastrointestinal e no fígado.</p> <p><b>Picloram</b></p> <p><b>Exposição Aguda</b></p> <p>Dados de exposição de humanos a doses elevadas são limitados. Pode ocorrer náusea após exposição a grande quantidade. A sua baixa pressão de vapor torna a toxicidade por via inalatória improvável. O picloram não é descrito como sendo um sensibilizante. O seu pó pode ser irritante aos olhos, pele, nariz, garganta e trato respiratório. E improvável que ocorra dano à córnea.</p> <p><b>Respiratório</b></p> <p>O pó do picloram é irritante para o trato respiratório.</p> <p><b>Neurológico</b></p> <p>Embora não tenham sido relatados ataques epilépticos em humanos, eles ocorreram em animais expostos a doses fatais.</p> <p><b>Gastrointestinal</b></p> <p>Pode ocorrer náusea após ingestão de grande quantidade de picloram. O picloram é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal.</p> <p><b>Hematológico</b></p> <p>Os níveis de leucócitos podem diminuir.</p> <p><b>Dermatológico</b></p> <p>O picloram é moderadamente irritante para a pele.</p> <p>O picloram é absorvido lentamente através da pele.</p> <p><b>Trietanolamina:</b></p>

	<p>Os dados de toxicidade aguda indicam baixa toxicidade: em ratos a DL<sub>50</sub> oral foi de 6400 mg/kg de peso corporal, foram observados sinais clínicos como respiração elevada, compulsão para mastigar, apatia e higiene reduzida. Todos os sintomas desapareceram 2 dias após a administração. Em um estudo de toxicidade dérmica aguda em coelhos, nenhuma mortalidade foi observada até a concentração limite e a DL<sub>50</sub> foi estabelecido como &gt; 2000 mg/kg. A exposição inalatória é uma via improvável para a trietanolamina pois a substância possui baixa pressão de vapor. Em estudo realizado em ratos por via oral durante exposição repetida por 91 dias, não foram observados sinais clínicos alterados. Em um estudo de toxicidade dérmica de 90 dias, os ratos foram tratados com até 2000 mg/kg pc por dia. Nas doses mais altas, foram observadas reduções no peso corpóreo, irritação e inflamação no local de aplicação - variando de acantose mínima nas doses mais baixas até inflamação ativa crônica, erosão e ulceração em grupos de doses mais altas - acompanhadas por alterações hematológicas. Efeitos semelhantes foram observados em um estudo de toxicidade dérmica de 90 dias, em que os camundongos foram tratados com até 4000 mg/kg pc por dia. Os rins foram identificados como o órgão alvo em doses mais baixas, acompanhados por aumento do peso do fígado no nível de dose mais alto. Irritação e inflamação dérmica foram observadas no local da aplicação.</p> <p>Estudos em animais não apresentaram irritação à pele ou aos olhos e não apresentou sensibilização à pele. Estudos de mutagenicidade <i>in vitro</i> apresentaram resultados negativos.</p>
<b>Diagnóstico</b>	Não existe método diagnóstico para exposição.
<b>Tratamento</b>	Sintomático, a critério médico, em resposta às reações do paciente.
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
<b>Efeitos sinérgicos</b>	Nenhum efeito sinérgico é conhecido.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar os casos e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b>. 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).</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa: 0800 772 2492</b></p>

#### **MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

O destino de Picloram foi definido no homem através de seis voluntários saudáveis que receberam doses orais únicas de 5,0 e 0,5 mg/kg e uma dose dérmica de 2,0 mg/kg. Picloram foi administrado por via oral na forma de sal de sódio no suco de uva.

A dose dérmica foi aplicada nas costas dos voluntários como ácido livre dissolvido em etanol. Os dados indicaram que Picloram foi rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal (meia-vida de 20 min.) e rapidamente excretado inalterado através da urina. Mais de 90% da dose de Picloram foi recuperada inalterada através da urina em 72 horas; a maior parte da dose (> 75%) foi excretada dentro de 6 horas e o restante foi eliminado com uma meia-vida média de 27 horas. Picloram foi lentamente absorvido pela

pele (meia-vida de 12 horas) e, com base na quantidade de Picloram excretada na urina, apenas uma pequena fração (0,2%) do Picloram aplicado na pele foi absorvida.

Nenhum efeito adverso foi observado nas doses administradas. Resumindo, estes dados indicam que o Picloram, por causa de sua rápida excreção, apresenta um baixo potencial para acumular no homem durante exposições repetidas ou prolongadas. Além disso, Picloram foi pouco absorvido através da pele humana e é pouco provável que quantidades tóxicas agudas sejam absorvidas por esta via.

#### **EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

##### Efeitos Agudos:

**DL<sub>50</sub> oral em ratos:** > 6000 mg/kg

**DL<sub>50</sub> cutânea em ratos:** > 12000 mg/kg

**CL<sub>50</sub> inalatória em ratos:** Não determinada nas condições do teste.

**Corrosão/Irritação cutânea em coelhos:** Não foi observado eritema ou edema em nenhum dos animais testados.

**Corrosão/Irritação ocular em coelhos:** Foi observado leve opacidade da córnea e vermelhidão da conjuntiva nos animais tratados. Os sintomas foram totalmente reversíveis em até 48 horas. Não foram observados quemose ou efeitos na íris de nenhum dos animais.

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

**Sensibilização respiratória:** O produto não é sensibilizante respiratório.

**Mutagenicidade:** O produto não é mutagênico.

##### Efeitos Crônicos:

**Picloram:** Em estudo crônico conduzido em laboratório durante dois anos, o principal efeito relacionado ao tratamento foi o aumento do tamanho e alteração da coloração dos hepatócitos centrilobulares em ratos machos e fêmeas tratados com as doses de 60 e 200 mg/kg/dia de Picloram ácido. Não houve aumento na mortalidade ou incidência de tumores relacionados ao tratamento em qualquer nível de dose. Não foram observados efeitos relacionados ao tratamento em ratos tratados com a dose de 20 mg/kg/dia por 2 anos (NOEL).

**Trietanolamina:** Em um estudo de carcinogenicidade dérmica em ratos durante 2 anos, não apresentou neoplasias cutâneas no local de aplicação ou fora dele que foram consideradas relacionadas ao tratamento com trietanolamina. A incidência de adenoma do túbulo renal em ratos machos dosados foi ligeiramente maior que a incidência no grupo controle. A incidência total de hiperplasia nos machos tratados e dos animais de controle foi semelhante. Em um estudo de toxicidade à reprodução em ratos, foi observado um número reduzido de implantes e filhotes nascidos e um aumento na perda pós-implantação.

#### **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)
  - (X) **MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**
  - ( ) Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
  - ( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**

- Não utilize equipamento com vazamento.
- 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 **CTVA PROTEÇÃO DE CULTIVOS 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, CO<sub>2</sub> ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

#### **- LAVAGEM DA EMBALAGEM:**

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

#### **Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-o na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até  $\frac{1}{4}$  do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

#### **Lavagem sob Pressão:**

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

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

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

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

#### **- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

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

#### **- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

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

#### **- TRANSPORTE:**

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

## **EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL:**

### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

#### **- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

#### **- TRANSPORTE:**

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

#### **- DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

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

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

**- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE 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:**

Restrição de uso para o alvo *Mansoa difficilis*, em pastagens no estado do Paraná.

O agrônomo deve se atentar às restrições decorrentes de legislação municipal, estadual e federal antes de recomendar o produto para se certificar que o produto, o modo de aplicação, o alvo e/ou a cultura são permitidos localmente.