

## TORBAN

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária- MAPA sob nº 03424

**COMPOSIÇÃO:**

tris(2-hydroxypropyl)ammonium 4-amino-3,5,6-trichloropyridine-2-carboxylate (PICLORAM SAL DE TRIISO-PROPANOLAMINA).....	430 g/L (43,0% m/v)
Equivalente ácido (PICLORAM).....	240 g/L (24,0% m/v)
Outros Ingredientes.....	926,4 g/L (92,64% m/v)

GRUPO	O	HERBICIDA

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida seletivo de ação sistêmica

**GRUPO QUÍMICO:** Ácido piridinocarboxílico

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

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

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Av Carlos Gomes, 258 - salas 1103, 1104, 1105 e 1106 - Boa Vista - Porto Alegre/RS

CEP: 90.480-000 - Fone: (51) 3237-6414 - CNPJ: 10.486.463/0001-69

Inscrição estadual: 096/3276190 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 1928/09 - SEAPA/RS

(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**PICLORAM TÉCNICO RB - Registro MAPA nº TC06120**

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

Mianyang Economic and Technical Development Zone, Mianyang City, Sichuan Province, China.

**FORMULADORES:**

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

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

**OURO FINO QUÍMICA S.A.**

Avenida Filomena Cartafina nº 22.335, quadra 14, lote 5, Uberaba - MG - CEP: 38044-750

CNPJ: 09.100.671/0001-07. Nº do registro do estabelecimento no estado: 8.764 IMA/MG

**TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA**

Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Paulínia/SP - CEP: 13148-030

CNPJ: 03.855.423/0001-81. Nº do registro do estabelecimento no estado: 477 CDA/SP

**FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.**

Rod. Presidente Castelo Branco, Km 68,5, CEP 18120-970, Mairinque, São Paulo S/N.º

CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Nº do registro do estabelecimento no estado: 31 CDA/SP

**IMPORTADORES:**

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rodovia PR-090, 5.695, km 5 - armazém 1K - Parque Industrial Nenê Favoretto - CEP: 86200-000 - Ibiporã/PR

CNPJ: 10.486.463/0003-20. Nº do registro do estabelecimento no estado: 1000322 - ADAPAR/PR

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Avenida Constante Pavan, 4.633 - Betel - CEP: 13148-198 - Paulínia/SP

CNPJ: 10.486.463/0004-01. Nº do registro do estabelecimento no estado: 4402 - CDA/SP

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Área Rural Projetada, nº 150, Armz 1AK Anexo I - Área Rural de Cuiabá - CEP: 78.099-899 - Cuiabá/MT

CNPJ: 10.486.463/0005-92. Nº do registro do estabelecimento no estado: 29164 - INDEA/MT

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Av. Maria Elias Lisboa Santos, s/nº Quadra 07 Lote 05 salas 09 – Parque Industrial Aparecida Vice-presidente José de Alencar – Aparecida de Goiânia/GO - CEP:74993-530

CNPJ: 10.486.463/0006-73. Nº do registro do estabelecimento no estado: 5139/2023 – AGRODEFESA/GO

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rodovia BR-050, km 185 - sala 9 - Jardim Santa Clara - CEP: 38038-050 - Uberaba/MG

CNPJ: 10.486.463/0008-35. Nº do registro do estabelecimento no estado: 19.883 - IMA/MG

**CULTIVAR COMERCIO AGRICOLA LTDA.,**

Rua: Engenheiro Isaac Gondim, 26 -A- anexo A- Bairro: Jardim Petrópolis -

Maceió /AL- CEP: 57.080-670 - CNPJ: 34.925.849/0001-98.

Cadastro Estadual: 24318935-4 ADEAL/AL

**CULTIVAR COMERCIO AGRICOLA LTDA.,**  
Rod. BR 01 O - 520 - Lote 06 - Quadra B - Bairro: Maranhão Novo - Imperatriz/MA  
CEP: 65.903/140 - CNPJ: 34.925.849/0002-79.  
Cadastro Estadual: 12.622.274-6 AGED/MA

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.**

**Produto Importado**

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO  
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:**

**CLASSE II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

**Cor da faixa: azul**



## MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA

### **INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:**

**TORBAN** é um herbicida seletivo de ação sistêmica, à base de picloram, recomendado para o controle de plantas daninhas dicotiledôneas de porte subarbustivo, arbustivo e arbóreo, infestantes em áreas de pastagens de gramíneas forrageiras, através da aplicação no toco, imediatamente após o corte ou roçada das plantas. **TORBAN** contém corante em sua formulação, para facilitar a visualização dos tocos tratados.

### **CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES E DOSES:**

<b>Cultura</b>	<b>Plantas daninhas controladas</b>		<b>Dose de i.a. g i.a.<sup>(1)</sup>/100 L de calda<sup>(2)</sup></b>	<b>Dose do produto comercial L p.c.<sup>(4)</sup>/100 L de calda<sup>(2)</sup></b>
	<b>Nome científico</b>	<b>Nome comum</b>		
<b>PASTAGENS</b>	<i>Acacia plumosa</i>	Arranha-gato	240 a 480	1,0 a 2,0 L <sup>(3)</sup>
	<i>Calotropis procera</i>	Algodão-de-seda		
	<i>Peschiera fuchsiaefolia</i>	Leiteiro		
	<i>Tecoma stans</i>	Amarelinho		
	<i>Vernonia polyanthes</i>	Assa-peixe-branco		
	<i>Memora peregrina</i>	Ciganinha		
	<i>Barnadesia rosea</i>	Espinho-agulha		
	<i>Vernonia westiniana</i>	Assa-peixe-roxo		

<sup>(1)</sup> i.a. (ingrediente ativo) expresso em equivalente ácido de Picloram

<sup>(2)</sup> 100 L de calda = volume do produto + volume de água

<sup>(3)</sup> Utilize a maior dose em plantas mais resistentes, plantas rebrotadas de tratamentos anteriores e sob condições de cerrado.

<sup>(4)</sup> p.c. Produto Comercial

### **NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

**TORBAN** pode ser utilizado em qualquer época do ano. Devido à modalidade de aplicação (aplicação no toco, imediatamente após o corte das plantas daninhas), não precisa de umidade no solo ou chuvas para ativar o produto. No caso de rebrota de toco tratado, faça nova aplicação do produto na estação seguinte, até que se elimine completamente a planta daninha.

#### Preparo da calda:

- Para preparo de calda a 1% ou 1,0 L p.c./100 L de calda, adicione 1,0 litro de **TORBAN** em 99 litros de água; para calda a 2% ou 2,0 L p.c./100 L de calda, adicione 2,0 litros de **TORBAN** em 98 litros de água.
- Para ter uma calda mais homogênea, encha o tanque com metade da água a ser utilizada, adicione o produto e depois complete com o restante da água e misture bem.
- Use água limpa.
- Não adicione óleos ou adjuvantes à calda de aplicação.
- **TORBAN** já contém corante na formulação, para melhor visualização dos tocos tratados.
- Aplique no mínimo 50 ml de calda herbicida por toco.
- Prepare somente a quantidade de calda a ser aplicada no dia de trabalho.

### **MODO DE APLICAÇÃO:**

**TORBAN** deve ser usado exclusivamente em aplicação nos tocos das plantas daninhas de porte arbóreo, arbustivo ou semi-arbustivo, imediatamente após o corte ou roçada das plantas. Faça a operação de roçada e aplicação com dois operadores (uma pessoa roçando e a outra aplicando o produto logo em seguida).

**TORBAN** deve ser aplicado com pulverizador costal manual. Siga a sequência de operações:

#### **1) Corte ou roçada das plantas daninhas:**

- Roce ou corte a copa da planta daninha à altura de 5 a 10 cm.
- Em plantas anteriormente roçadas e rebrotadas, faça o novo corte logo abaixo do local cicatrizado (caule ou raiz) na roçada anterior.
- Em caules mais grossos (acima de 3 a 4 cm de diâmetro), faça uma rachadura em cruz no toco, para favorecer a absorção do produto.

## 2) Aplicação

- Aplique o produto imediatamente após o corte, cobrindo todo o toco da planta.
- Use baixa pressão na bomba do pulverizador e direcione o bico o mais próximo possível do toco.
- Aplique até o ponto de escorramento, evitando-se desperdícios de calda.

### Equipamento e Aplicação:

**TORBAN** deve ser aplicado por meio de uma aplicação dirigida no tronco após o corte com pulverizador costal manual, utilizando-se bico tipo cone cheio, sem o core interno, imprimindo-se baixa pressão.  
Produto corrosivo a ferro, cobre e latão. Lave adequadamente os equipamentos de aplicação após sua utilização.

### Informações Adicionais:

- A dose de produto a ser utilizada depende da espécie a ser controlada. Faça um levantamento prévio na área.
- Se a gramínea forrageira estiver muito alta na época da aplicação, solte os animais para rebaixar a pastagem, facilitando a visualização das plantas a serem tratadas.
- Retire os animais da área, antes de realizar as aplicações do herbicida. Como medida preventiva, permita o pastoreio somente 30 dias após a aplicação.
- Caso a pastagem esteja muito degradada ou rebaixada, para sua melhor recuperação, aguarde cerca de 60 a 90 dias antes de soltar os animais na área.

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

### **LIMITAÇÕES DE USO:**

#### **Fitotoxicidade para as culturas indicadas:**

**TORBAN** quando usado nas doses recomendadas não causará danos às pastagens de gramíneas forrageiras estabelecidas.

#### **Outras restrições a serem observadas:**

- Não permita que o produto atinja, diretamente ou indiretamente por deriva ou enxurrada, espécies úteis suscetíveis a herbicidas hormonais.
- Algumas culturas são sensíveis a esse herbicida, tais como as culturas dicotiledôneas: algodão, amendoim, batata, feijão, café, citros, eucalipto, fumo, mamona, tomate, soja, hortaliças, plantas frutíferas, flores, plantas ou arbustos ornamentais e outras espécies sensíveis a herbicidas hormonais, além da cultura de arroz quando a aplicação não é feita na época recomendada.
- Não utilize pulverizador e equipamentos de aplicação de **TORBAN** para preparo ou aplicação de qualquer produto em culturas sensíveis, mesmo depois de lavados.
- Não utilize o esterco de curral ou de campo para adubar culturas sensíveis, quando oriundos de animais que tenham pastado após a aplicação do produto em área adjacente aos tocos tratados.
- Não aplique em plantas localizadas em áreas encharcadas ou sujeitas a encharcamento.
- Não aplique quando houver prenúncio de chuva.
- Recomenda-se consultar um Engenheiro Agrônomo para maiores informações.

### **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 do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um consequente prejuízo. Como prática de manejo de resistência de plantas daninhas e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:

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

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

O produto herbicida TORBAN 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).

## MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.**

**PRODUTO PERIGOSO.**

**USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

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

### PRECAUÇÕES NO PREPARO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão com tratamento hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2 (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral 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.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança

### PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada 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 contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila;

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

#### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- 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 entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- 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): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, botas, macacão hidrorrepelente, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança

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

**Ingestão:** se engolir o produto, NÃO PROVOQUE VÔMITO, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**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. Caso utilize lentes de contato, deve-se retirá-las.

**Pele:** em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, tec.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

**Inalação:** se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. Se o intoxicado parar de respirar, aplique imediatamente respiração artificial e providencie assistência médica de urgência.

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

	<b>ATENÇÃO</b>	Pode ser nocivo se ingerido
Pode ser nocivo em contato com a pele		
Pode ser nocivo se inalado		
Provoca irritação ocular grave		

## INTOXICAÇÕES POR TORBAN

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	Ácido Piridinocarboxílico
<b>Classe toxicológica</b>	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica, inalatória e ocular
<b>Toxicocinética</b>	<p>Estudos de metabolismo e excreção realizados com o i.a. Picloram em seres humanos indicaram que o produto é rapidamente excretado principalmente PELA URINA (80%) E FEZES (15%), dentro de 24 a 48 horas (chegando a 87% em 3 dias) tendo um baixo potencial para acumular no homem durante exposições repetidas e prolongadas. Adicionalmente, Picloram foi muito pouco absorvido através da pele e é improvável que quantidades tóxicas agudas sejam absorvidas por essa via.</p> <p>Absorção:</p> <p>Oral - rapidamente absorvido pelo trato gastrintestinal (<math>t_{1/2}</math> vida = 20 minutos).</p> <p>Inalatória - pode ocorrer a inalação da névoa do pulverizador.</p> <p>Dérmica - lentamente absorvido pela pele e em pequena quantidade (apenas 0,2%).</p> <p>Excreção: 80% de picloram inalterado é excretado pela urina. Pequena quantidade é excretada pelas fezes e bile.</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos. Absorvido rapidamente via oral, pelo trato gastrintestinal. Após a ingestão de grandes quantidades do produto podem ser observados efeitos gastrintestinais como náuseas e vômito. Não é absorvido rapidamente pela pele. Os níveis de leucócitos podem diminuir.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	Em caso de exposição prolongada e repetida pode causar irritação na pele e em contato com os olhos pode causar irritação nas conjuntivas.
<b>Diagnóstico</b>	Intoxicações por PICLORAM são raras, não havendo relatos específicos de intoxicação humana na literatura consultada. Em caso de ingestão de grandes quantidades, os sinais clínicos náusea e vômito, irritações da pele, olhos e mucosas, associados à confirmação de exposição ao produto sugerem intoxicação. O diagnóstico se baseia essencialmente na anamnese e se confirma pelos sinais clínicos. Monitorar sinais vitais, funções renais e hepática por meio de testes.
<b>Tratamento</b>	<p>Não existe antídoto ou antagonista específico para o herbicida Picloram. O tratamento médico é sintomático. Medidas terapêuticas imediatas devem ser tomadas para reduzir ou impedir a absorção, neutralizar a ação do produto e intensificar sua eliminação. Analise os sinais vitais e as funções, monitorando o estado cardíaco; a temperatura corporal e o estado mental. O tratamento deve ser baseado nos achados clínicos. Avalie a acidose metabólica. Teste o pH do produto para avaliar os possíveis efeitos cáusticos. O valor do pH desta solução de PICLORAM 240G/L SL, à temperatura de 20,0 a 20,2°C, é de 7,09.</p> <p>Lavagem gástrica: na maioria dos casos não é necessário. Considere logo após ingestão de uma grande quantidade do produto (até 1 hora). Proteger as vias aéreas em posição de Trendelenburg e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal.</p> <p>Administre o carvão ativado como uma pasta: A) ADULTO: 25 a 100g de carvão em 240 mL de água. B) CRIANÇAS (1 a 12 anos): 25 a 50g de carvão em 240 mL de água. Corrija os distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos.</p>
<b>Contraindicações</b>	A indução de vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração pulmonar e de pneumonite química.

<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não relatados em humanos
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso 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)</p>
	<p>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>Telefone de Emergência da Empresa: <b>0800-701 0450</b> Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="http://www.rainbowagro.com.br">www.rainbowagro.com.br</a> Correio Eletrônico da Empresa: <a href="mailto:rainbowbrasil@rainbowagro.com.br">rainbowbrasil@rainbowagro.com.br</a></p>

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

Com relação à toxicidade para mamíferos o picloram foi rápido e amplamente absorvido, mas não demonstrou qualquer potencial de bioacumulação. Com uma baixa toxicidade aguda após a ingestão ou inalação, um estudo de sensibilização propõe a classificação R43: "Pode causar sensibilização em contato com a pele". Em estudos de toxicidade por repetição de dose, o principal órgão alvo foi o fígado, mas os efeitos nos rins e no sangue foram também observados em alguns estudos. Testes realizados em animais de laboratório, através da administração oral do produto marcado, demonstraram que a principal via de excreção é a urina (69 a 86%) sendo as fezes a via secundária (5 a 25%). O produto foi recuperado na forma de 14C-Picloram. Estudo realizado intravenosamente demonstrou que o produto é rapidamente absorvido do trato gastrointestinal e excretado não modificado na urina e fezes.

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

DL50 oral em ratos: > 2000 mg/kg p.c.

DL50 dérmica em ratos: > 2000 mg/kg p.c.

CL50 inalatória em ratos (4 horas): não determinado nas condições do teste

Irritação/Corrosão cutânea: Não irritante. Os animais não apresentaram sinais clínicos de irritação dermal durante o período de avaliação e o teste foi concluído na leitura de 72 horas após a aplicação da substância teste. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi observada durante o período de observação.

Irritação ocular (coelhos): A substância-teste aplicada no olho dos animais produziu sinais clínicos de toxicidade como Vermelhidão e edema variando de grau 1 a 2 em todos os animais testados. Todos os sinais de irritação retornaram à normalidade em até 14 dias após a exposição do produto. Não foi observados sinais de toxicidade na córnea.

Sensibilização cutânea: Não sensibilizante.

Mutagenicidade: O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (teste de Ames) nem no teste do micronúcleo em medula óssea de camundongos.

#### **Efeitos crônicos:**

Estudos de exposição crônica com o i.a. picloram para camundongos alimentados com doses de 1000 a 2000mg/kg via oral por 32 dias não revelaram nenhum sinal clínico de toxicidade.

Cães e carneiros alimentados por um mês com baixas dosagens de picloram não apresentaram sinais de toxicidade. Os estudos revelaram que o i.a. picloram parece não apresentar potencial carcinogênico, teratogênico ou distúrbios na reprodução de animais experimentais.

Em estudo crônico realizado em ratos, com exposições diárias de doses de Picloram por 2 anos, o principal efeito observado durante o estudo foi aumento no tamanho e propriedades tintoriais dos hepatócitos centrilobulares em ratos machos e fêmeas alimentados com as doses mais elevadas (50 e 100 mg/kg/dia).

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA**  
**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

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

- Este produto é:
  - ( ) Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
  - ( ) Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
  - ( ) Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
  - ( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas;
- Este produto é
  - **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente;
  - Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**
  - Não utilize equipamentos 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 Rainbow Defensivos Agrícolas LTDA. - telefones de emergência: (11) 3526-3526 e SUATRANS - CECOE: 0800 117 2020.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:
  - Piso pavimentado:** recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante, 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:**

**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 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 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 dever ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

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

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

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

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro 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 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, 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, comtampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na notafiscal, 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 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.

## **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.

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

## **EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTE DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS:**

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

## **PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

## **TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

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

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis).