



# TOCO®

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento sob nº 02008

**COMPOSIÇÃO:**

Sal triisopropanolamina de (4-amino-3,5,6-trichloropyridine-2-carboxylic acid)  
(PICLORAM, sal triisopropanolamina).....**427 g/L (42,7% m/v)**  
Equivalente ácido (PICLORAM) .....**240 g/L (24,0% m/v)**  
Outros ingredientes.....**703,6 g/L (70,36% m/v)**

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

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida sistêmico, seletivo.

**GRUPO QUÍMICO:** Ácido piridinocarboxílico.

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

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

**Stockton-Agrimor do Brasil Ltda.**

Rua dos Pinheiros nº 870, Conj. 113/114 – Pinheiros  
05422-001- São Paulo, SP - Tel.: (11) 3088-1919  
CNPJ: 09.468.367/0001-09 Registro CDA/SP nº 903

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

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**PICLORAM TÉCNICO (Reg. MAPA: 010206)**

**Hebei Wanquan Pesticide Factory**

P.O. No. 076250 Kongjiazhuang, Wanquan, Hebei - P. R. China

**FORMULADOR:**

**Hebei Wanquan Pesticide Factory**

P.O. No. 076250 Kongjiazhuang, Wanquan,  
Hebei - P. R. China

**Lier Chemical Co., Ltd.**

Economy and Technical Development Zone,  
Mianyang, Sichuan Province 62100 - P. R. China

**Jingjiang Wintafone Chemical Co. Ltd.**

Gushan Road no. 98, Jingjiang City,  
Jiangsu 214500 - P.R. China

**Jiamusi Heilong Agricultural and Industrial Chemical Co. Ltd.**

114 Changan Road, Jiamusi City, Heilongjiang Province 154005 - P.R. China

**Fersol Indústria e Comércio S/A**

Rodovia Castello Branco Km 68,5  
18120-970 Mairinque, SP  
CNPJ: 47.266.493/0001-46 ▪ Reg. CDA/SP nº 031

**Agritec Indústria Brasileira de Herbicidas Ltda.**

Av. dos Marins, S/N  
13403-130 - Piracicaba, SP  
CNPJ: 51.059.970/0001-01 ▪ Registro CDA/SP nº 029

**Jadesheen Chemical Co., Ltd.**

901, Nº 299, North Tongdu Road 214400 Jiangyin, Jiangsu, China

**CAC Nantong Chemical Co., Ltd.**

(Fourth Huanghai Road) Yangkou Chemical Industrial Park, Rudong County 226407 Nantong, Jiangsu, China

**Jiangxi Tianyu Chemical Co., Ltd.**

Yanhua Road, Xingan Salt Chemical Industry Park 331300 Xingan, Jiangxi, China

**Suzhou Jiahui Chemical Co., Ltd.**

Nº 45, Chunqiu Road, Huangdai Town, Xiang Cheng District 215152 Suzhou, Jiangsu, China

**IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO:**

**Gowan Produtos Agrícolas Ltda** ▪ Praça das Dracenas, nº 26, 1º andar, salas 1,3, 5 e 6, Condomínio Centro Comercial Alphaville, Barueri - SP, CEP: 06.453-064  
CNPJ: 67.148.692/0001-90 ▪ Registro CDA/SP nº 234

**Gowan Produtos Agrícolas Ltda** ▪ Rodovia Presidente Castelo Branco 11.100, km 30,5, Mod 4, Bairro Jardim Maria Cristina, Barueri-SP, CEP 06.421-400  
CNPJ: 67.148.692/0002-71 ▪ Registro CDA/SP nº 935

**Nortox S.A.**

Rodovia Melo Peixoto (BR 369), Km 197 - CEP: 86701-050 - Arapongas, PR ▪ CNPJ: 75.263.400/0001-99 ▪ Reg. SEAB-PR nº 466

**BRA Defensivos Agrícolas Ltda.**

Rua Treze de Maio nº 768 - sala 62 - Bairro Centro - CEP: 13400-300 Piracicaba/SP - CNPJ: 07.057.944/0001-44- Reg. CDA/SP nº 879

**Solus Indústria Química Ltda** ▪ Rodovia BR 369, Km 06, s/nº CEP: 86900-000 – Jandaia do Sul/PR

CNPJ: 21.203.489/0001-79 ▪ Registro Adapar/PR nº 1007610

**Solus Indústria Química Ltda** ▪ Rodovia Governador Leonel de Moura Brizola, 386, Sala 8 – Boa Vista, CEP:99.500-000 – Carazinho/RS

CNPJ:21.203.489/0002-50 ▪ Registro SEAPA/RS nº 10/20

**Solus Indústria Química Ltda** ▪ Avenida dos Canários, 416S, Sala 01, Lote 01–Comercial

Jose Aparecido Ribeiro, CEP:78450-000 – Nova Mutum/MT ▪

CNPJ: 21.203.489/0003-30 ▪ Registro INDEA/MT nº 18739

**Perterra Insumos Agropecuários S.A.** ▪ Av. Dr. Cardoso de Melo, 1450, conj. 801, Vila

Olímpia, CEP 04548-005 - São Paulo, SP

CNPJ 33.824.613/0001-00 ▪ Registro CDA/SP nº 4206

**Green Place Comercio e Distribuição Ltda** ▪ Rua Américo Brasiliense, 1923, Conj. 1103

Chácara Santo Antônio, CEP 04715 – 005, São Paulo/SP

CNPJ 26.401.815/0001-76 ▪ Registro CDA/SP nº 1302

Nº do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.**

**É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Corrosivo ao ferro, cobre e latão

Combustível

Indústria Brasileira (Disponibilizar esta frase quando houver processo fabril em território nacional)

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA - CATEGORIA 5: PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**

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



**INSTRUÇÕES DE USO:**

**CULTURA INDICADA, PLANTAS DANINHAS CONTROLADAS E DOSES RECOMENDADAS:**

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

<b>Cultura</b>	<b>Plantas daninhas controladas Nome comum (Nome científico)</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>Número, Época e Intervalo de Aplicação</b>
<b>PASTAGENS</b>	Algodão-de-seda ( <i>Calotropis procera</i> ) Assa-peixe-branco ( <i>Vernonia polyanthes</i> ) Assa-peixe-roxo ( <i>Vernonia westiniana</i> ) Leiteiro ( <i>Peschiera fuchsiaefolia</i> ) Amarelinho ( <i>Tecoma stans</i> )	240 a 480	1,0 a 2,0 L <sup>(3)</sup>	TOCO 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.
	Arranha-gato ( <i>Acacia plumosa</i> )	480	2,0 L	

<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

**Preparo da Calda:**

- Para preparo de calda a 1% ou 1,0 L p.c./100 L de calda, adicione 1,0 litro de TOCO em 99 litros de água; para calda a 2% ou 2,0 L p.c./100 L de calda, adicione 2,0 litros de TOCO 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.

- TOCO 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:**

**TOCO** deve ser usado exclusivamente em aplicação nos tocos das plantas daninhas de porte arbóreo, arbustivo ou semi-arbastivo, 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). **TOCO** deve ser aplicado com pulverizador costal manual. Siga a seqüência 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 escorrimento, evitando-se desperdícios de calda.

### **Equipamento de Aplicação:**

**TOCO** deve ser aplicado com pulverizador costal manual, utilizando-se bico tipo cone cheio, sem o core interno, imprimindo-se baixa pressão.

Produto corrosivo ao ferro, cobre e latão. Lave adequadamente os equipamentos de aplicação após sua utilização.

### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

<b>Cultura</b>	<b>Intervalo de Segurança</b>
Pastagens	(1)

(1) 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's) recomendados para o uso durante a aplicação.

### **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.

### **LIMITAÇÕES DE USO:**

#### **Fitotoxicidade para a cultura indicada:**

- Utilizando-se TOCO conforme as instruções de uso e 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.
- Culturas sensíveis: São sensíveis a esse herbicida as culturas dicotiledôneas tais como o algodão, amendoim, batata, tomate, feijão, soja, café, citros, fumo, eucalipto, mamona, hortaliças, frutíferas, flores, plantas ou arbustos ornamentais, e outras.
- Não utilize pulverizador e equipamentos de aplicação de **TOCO** 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.

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

(VIDE as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana – ANVISA / MS)

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

Vide Modo de Aplicação.

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

(VIDE as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA / MMA)

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

(VIDE as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA / MMA)

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

(VIDE as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA / MMA)

**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 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)).

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

O produto herbicida **TOCO** 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 - ANVISA  
DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA**

**USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.  
ANTES DE USAR, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.**

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

**PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize Equipamento de Proteção Individual Recomendado (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com proteção impermeável nas canelas mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas de borracha; máscara com filtro combinado (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;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região;
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto;
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com proteção impermeável nas canelas mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila;

- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

#### **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 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 e troque as roupas;
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

#### **ATENÇÃO**

**Pode ser nocivo se ingerido  
Pode ser nocivo se inalado**

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou 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, retire lentes de contato, se presentes. Lavar com água corrente em abundância durante, pelo menos, 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
- **Pele:** Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.
- **Inalação:** Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.



**INTOXICAÇÕES POR  
- TOCO -**

**INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupo químico	<b>PICLORAM:</b> ácido piridinocarboxílico.
Classe toxicológica	<b>Categoria 5 – Produto improvável de causar dano agudo</b>
Vias de exposição	Dérmica, inalatória e ocular. Outras vias potenciais de exposição, como oral, não são esperadas considerando a indicação de uso do produto e dos EPIs apropriados.
Toxicocinética	<b>Picloram:</b> a substância foi rápida e amplamente absorvida pela via oral, em ratos, com absorção de mais de 80% da dose administrada dentro de 72 horas e pico de concentração plasmática atingido em 5 minutos. O picloram foi também amplamente distribuído, no entanto, com baixa detecção nos tecidos devido à rápida excreção urinária, não apresentando, portanto, potencial de bioacumulação. Não houve evidência de biotransformação em ratos com base na ausência de metabólitos na urina e nas fezes, o que indica que o picloram foi excretado em sua forma inalterada. A substância foi excretada principalmente pela urina (77,5-84,7%) dentro de 72 horas, seguido por uma excreção biliar limitada (5,5%).
Toxicodinâmica	<b>Picloram:</b> não são conhecidos os mecanismos de toxicidade em humanos ou animais.
Sintomas e sinais clínicos	Não são conhecidos sintomas específicos do produto formulado em humanos. Em estudos em animais de experimentação, o produto foi considerado como possivelmente nocivo se ingerido ou inalado. A aplicação do produto não causou irritação ou sensibilização dérmica, nem irritação ocular.  <b>Picloram:</b> não são conhecidos sintomas específicos em humanos. Sintomas inespecíficos de toxicidade aguda decorrentes da exposição a substâncias químicas podem ocorrer, como: <b>Exposição dérmica:</b> em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão e/ou erupções cutâneas. <b>Exposição respiratória:</b> quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta. <b>Exposição ocular:</b> em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão, conjuntivite e lacrimejamento. <b>Exposição oral:</b> a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náusea, dor abdominal e diarreia. <b>Efeitos crônicos:</b> não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	<b>CAUTELAS para os prestadores de primeiros socorros:</b> Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.

**Tratamento geral e estabilização do paciente:** As medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência.

**Proteção das vias aéreas:** Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.

**Medidas de Descontaminação e tratamento:**

O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.

Exposição oral:

- Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada.

- Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.

- Carvão ativado: os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em caso de intoxicação por picloram. Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças: 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade).

- Lavagem gástrica: lavagem gástrica geralmente não é recomendada. Considerar a lavagem gástrica somente após ingestão de uma quantidade potencialmente perigosa à vida e se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora).

Exposição inalatória:

Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário.

Exposição dérmica:

Remover as roupas e acessórios contaminados e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e cabelos. Lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.

Exposição ocular:

Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia

	<p>persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><b>ANTÍDOTO:</b> não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p>
Contraindicações	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.</p> <p>A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidade não significativa.</p>
Efeitos das interações químicas	Não disponível.
ATENÇÃO	<p>TELEFONES DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS: Disque-Intoxicação: 0800-722-6001.</p> <p>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.</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p>Telefone de Emergência da Empresa: (11) 3088-1919 / 0800 70 10 450</p>

**Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:**  
“Vide item Toxicocinética” e “Vide item Toxicodinâmica”.

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

##### **Efeitos agudos:**

DL<sub>50</sub> oral em ratos: >2000 mg/kg p.c.

DL<sub>50</sub> dérmica em ratos: >4000 mg/kg p.c.

CL<sub>50</sub> inalatória em ratos (4 horas): Não determinada nas condições do teste (>12,5 mg/L).

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: o produto aplicado na pele de coelhos causou não causou sinais de irritação dérmica durante o período de avaliação. Nas condições do teste, o produto foi classificado como não irritante para a pele.

Corrosão/irritação ocular em coelhos: o produto aplicado nos olhos dos coelhos produziu hiperemia, edema e secreção conjuntival em 3/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação regrediram em 72 horas após a aplicação. Nas condições do teste, o produto foi classificado como não irritante para os olhos.

Sensibilização cutânea cobaias: não sensibilizante.

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

##### **Efeitos crônicos:**

**Picloram:** em estudos de toxicidade subcrônica e crônica, conduzidos em ratos, camundongos e cães pela via oral, o fígado foi identificado como alvo primário de toxicidade nas três espécies. Os efeitos observados incluíram aumento do peso hepático e alterações histopatológicas como hipertrofia hepatocelular. Foram estabelecidos o NOAEL de 300 mg/kg p.c./dia em estudo de 90 dias em ratos e o NOAEL de 35 mg/kg p.c./dia em estudo de 1 ano em cães. Não foi observado potencial genotóxico em estudos *in vitro* e *in vivo*. O picloram não apresentou potencial carcinogênico em estudos em ratos e camundongos.

Em estudo de duas gerações em ratos, não foi observada evidência de toxicidade reprodutiva. O picloram não foi considerado teratogênico em estudos em ratos e coelhos. Em estudos de toxicidade para o desenvolvimento em ratos, não foram observados efeitos fetotóxicos. Em

estudos em coelhos, foram observados efeitos tóxicos sobre o desenvolvimento fetal apenas na maior dose testada e na presença de toxicidade materna, com NOAEL de 300 mg/kg p.c. para efeitos para o desenvolvimento embriofetal.

#### **EFEITOS ADVERSOS CONHECIDOS:**

Por não ser produto com finalidade terapêutica, não há como caracterizar efeitos adversos em humanos.

#### **SINTOMAS DE ALARME:**

Não são conhecidos.

<b>DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE</b>
--

#### **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)
<b>X</b>	<b>Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)</b>
	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.

#### **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 da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

#### **3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.

- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa: **STOCKTON-AGRIMOR DO BRASIL LTDA.**, telefone de emergência (11) 3088-1919/0800 70 10 450.

- Utilize o equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetor máscara com filtros).

- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

**Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, contate o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução 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 a captação para consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem dependentes das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

#### **4. 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 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;
- 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, essa embalagem deve ser armazenada com 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 da chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

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

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do 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.

Esta 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 do 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 (CAIXA DE TRANSPORTE – 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 DESTA PRODUTO.**

**EFEITO SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.**

A destinação inadequada das embalagens 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 indicando no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação final do produto é feita através da incineração em fornos 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, medicamento ou outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.