

# Runner®

<logomarca do produto>

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 00403.

## COMPOSIÇÃO:

<b>Picloram sal de potássio</b> .....	<b>281,10 g/L (28,11% m/v)</b>
4-amino-3,5,6-trichloropyridine-2-carboxylic acid (Equivalente ácido de PICLORAM) .....	<b>240,02 g/L (24,02% m/v)</b>
<b>Outros ingredientes</b> .....	<b>870,90 g/L (87,09% m/v)</b>

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

**CONTEÚDO:** Vide rótulo.

**CLASSE:** Herbicida seletivo pós-emergente de ação sistêmica.

## GRUPO QUÍMICO:

**PICLORAM:** Ácido piridinocarboxílico

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

## TITULAR DO REGISTRO (\*):

**Dow Agrosciences Industrial Ltda.**

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

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

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

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

## FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO

**PICLORAM ÁCIDO TÉCNICO**

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

**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

**Dow AgroSciences Industrial 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

**Dow AgroSciences Industrial 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 - SEAPARS

**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 - Araçongas/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 - Certificado de Registro IMA nº 8.764

**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/CFICS/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

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

Mamonal, km 14, Bolivar Apartado, 2888, Cartagena, Colômbia

**Corteva Agriscience Italia S.r.l.**

Strada Statale 11, km 190.2, Bergamo, 24050, Mozzanica, Itália

**Corteva Agriscience France S.A.S.**

BP-20 Zone Industrielle, F-67410, Drusenheim, França

**PT Corteva Agriscience Manufacturing Indonesia**

Sisingamangaraja Street, km 9.5, North Sumatera, 20148, Medan, Indonésia

**Corteva Agriscience LLC**

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



**INSTRUÇÕES DE USO:**

**RUNNER** é um herbicida seletivo pós-emergente de ação sistêmica do grupo químico ácido piridinocarboxílico indicado para controle de plantas infestantes em Pastagens.

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

<b>Cultura</b>	<b>Alvo</b>	<b>Dose</b>	<b>Época de Aplicação</b>
Pastagens	Malva-branca ( <i>Sida cordifolia</i> )	0,25 L de produto em 99,75 L de água	Aplicar na época onde as plantas daninhas a serem controladas estejam em intenso processo vegetativo, antes do florescimento, isto ocorre normalmente nos meses de primavera e verão, quando as temperaturas e precipitações pluviométricas são mais favorável às aplicações.
	Guanxuma ( <i>Sida rhombifolia</i> )		
	Guanxuma-branca ( <i>Sida glaziovii</i> )		
	Maria-mole ( <i>Senecio brasiliensis</i> )		
	Losna-do-campo ( <i>Ambrosia elatior</i> )		
<p><b>Nº máximo de aplicações por ciclo de cultura: 1</b></p> <p><b>Volume de calda:</b>                      - <b>Aplicação terrestre: aplicar até ponto de escorrimento da calda na folhas. O volume de calda por área pode variar em função da infestação por plantas daninhas da área, podendo variar entre 100 até 400L/há.</b></p> <p><b>*Adicionar 0,3% de adjuvante surfactante (300 mL de surfactante em 100 litros de calda).</b></p>			

**MODO E EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

Misturar 0,25 litros do produto em 99,75 litros de água, equivalentes a 250 mL em 100 litros de calda (correspondente a 60 gramas de equivalente ácido de Picloram potássico).

Adicionar à calda 0,3% de surfactante (300 mL de surfactante em 100 litros de calda).

**• Equipamento costal**

Os parâmetros de aplicação através de equipamento costal, como tipo de pontas, pressão de trabalho, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

A aplicação deverá ser efetuada até o ponto de escorrimento nas folhas, observando que esteja ocorrendo uma boa cobertura sobre as plantas daninhas.

Os parâmetros climáticos a serem seguidos no momento da aplicação deverão favorecer a adequada cobertura do alvo biológico pela calda de pulverização e deverão minimizar o risco de deriva para áreas adjacentes.

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. Esses parâmetros normalmente são obtidos realizando-se as aplicações no período das 6 às 10 horas da manhã e a partir das 16 horas. Aplicações efetuadas nas horas mais quentes do dia deverão ser evitadas, pois causarão perdas das gotas devido a ação das correntes térmicas ascendentes.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Pastagem .....1 dia

#### **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:**

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

**RUNNER** quando usado nas doses recomendadas não causará danos às culturas indicadas.

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

- A eficiência do Runner pode ser reduzida se ocorrerem chuvas até o período de 2 a 3 horas após a aplicação. Interromper a aplicação quando houver previsão de precipitações pluviométricas antes desse período.
- Runner só deverá ser aplicado quando não houver perigo das espécies úteis a ele sensíveis, tais como dicotiledôneas em geral, serem atingidas.
- 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 mimetizadores de auxina.
- Evitar que o produto atinja, diretamente ou por deriva, as espécies úteis suscetíveis ao herbicida.
- Caso Runner seja usado no controle de plantas infestantes em área total, o plantio de espécies susceptíveis ao produto nessas áreas só deverá ser feito 2 anos após a última aplicação do produto.
- No caso de pastagens tratadas em área total, deve-se permitir que o capim se recupere, antes do pasto ser aberto ao gado. Dessa forma, a partir do início da aplicação, o pasto deve ser vedado ao gado pelo tempo necessário à sua recuperação; essa medida evita que os animais comam plantas tóxicas que possivelmente existam na pastagem e possam vir a ser mais atrativas após a aplicação do produto.
- Não utilizar o equipamento que foi utilizado para aplicação de Runner, para aplicação de outros produtos, em culturas susceptíveis.
- Não armazenar a calda de pulverização em quaisquer recipientes, ou mesmo, para aplicação no dia subsequente.
- Não utilizar esterco de curral de animais que tenham pastado em área tratada com o produto, por um período mínimo de 60 dias 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 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 OU EM DESUSO:**

Vide dados relativos à proteção do meio ambiente.

## **RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A HERBICIDAS:**

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)).

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

O produto herbicida **RUNNER** 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 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 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 O MANUSEIO:**

- Utilize Equipamentos 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI): calça e jaleco com tratamento hidrorrepelente, botas de borracha, avental impermeável (quando utilizar equipamento costal), respirador com filtro 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 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 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 (EPI) 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 a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.

**ATENÇÃO** Pode ser nocivo em contato com a pele.

<p><b>PRIMEIROS SOCORROS:</b> procure imediatamente um serviço de emergência, levando a embalagem, o rótulo, a bula, o folheto informativo ou o receituário agrônômico do produto.</p> <p><b>Ingestão:</b> Não provoque vômito e procure logo o médico levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônômico do produto.</p> <p><b>Olhos:</b> Lave com água em abundância e procure logo o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônômico do produto.</p> <p><b>Pele:</b> Lave com água em abundância e procure logo o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônômico do produto.</p> <p><b>Inalação:</b> Procure lugar arejado e procure o médico levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônômico do produto.</p> <p>A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### INTOXICAÇÕES POR RUNNER 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, inalatória, dérmica e mucosas
<b>Toxicocinética</b>	Picloram: 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.
<b>Toxicodinâmica</b>	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<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. É 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 epiléticos em humanos, eles ocorreram em animais expostos a doses fatais.</p> <p><b>Gastrintestinal</b> Pode ocorrer náusea após ingestão de grande quantidade de picloram. O picloram é rapidamente absorvido pelo trato gastrintestinal.</p> <p><b>Hematológico</b> Os níveis de leucócitos podem diminuir.</p> <p><b>Dermatológico</b> O picloram é moderadamente irritante para a pele. O picloram é absorvido lentamente através da pele.</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 das interações químicas</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 Disque-Intoxicação: 0800-722-6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS). As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa: 0800 772 2492</b></p>

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

Vide itens Toxicocinética e Toxicodinâmica.

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

##### **EFEITOS AGUDOS:**

**DL<sub>50</sub> oral em ratos:** > 5000 mg/kg

**DL<sub>50</sub> cutânea em coelhos:** > 2000 mg/kg

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

**Corrosão/Irritação cutânea em coelhos:** foi observado leve eritema em cinco dos seis animais testados e foi totalmente reversível em 24 horas para quatro animais e 72 horas para um animal. Não foi observado edema nos animais testados.

**Corrosão/Irritação ocular em coelhos:** foi observada vermelhidão, quemose e secreção da conjuntiva nos seis animais testados e leve vermelhidão da íris em três dos seis animais testados. Não foi observada opacidade da córnea em nenhum animal. Todos os efeitos foram reversíveis 14 dias após o tratamento.

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

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

**Mutagenicidade:** Não mutagênico.

##### **EFEITOS CRÔNICOS:**

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).

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

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

- Este produto é:
  - ( ) Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
  - ( ) Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
  - (X) **PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)**
  - ( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir, principalmente, águas subterrâneas.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave 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 **DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA.**, telefone: **0800 772 2492**.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (calça e jaleco com tratamento hidrorrepelente, botas de borracha, respirador 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 regis-trante conforme indicado acima.

- **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

• Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO<sub>2</sub> OU PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

#### **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 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  $\frac{1}{4}$  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 (EMBALAGENS DE GRANDE VOLUME RETORNÁVEIS)**

**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

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

O armazenamento da embalagem vazia, até a 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 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 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, 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. 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 a 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.

#### **ORIENTAÇÕES PARA TODOS OS TIPOS DE EMBALAGEM**

#### **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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.