



Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento sob o nº 018707

COMPOSIÇÃO:

Table with 2 columns: Ingredient and Concentration. Includes Sal trietanolamina do ácido 4-amino 3,5,6, Tricloropicolínico (PICLORAM, sal trietanolamina), Equivalente ácido do PICLORAM, Sal trietanolamina do ácido 2,4-Diclorofenoxiacético, Equivalente ácido do 2,4-D, and Ingredientes Inertes.

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicidas sistêmicos de ação seletiva derivados do ácido piridinocarboxílico (PICLORAM) e do ácido ariloxiacético (2,4-D).

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel (SL)

TITULAR DE REGISTRO (\*):

NUFARM INDÚSTRIA QUÍMICA E FARMACÊUTICA S/A
Av. Parque Sul, 2138 - I Distrito Industrial - CEP: 61939-000 - Maracanaú/CE
Tel.: (85) 4011-1000 - SAC Nufarm Serviço de Atendimento ao Cliente: 0800-725-4011 - www.nufarm.com.br

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

NUFARM Australia Limited
103 Pipe Road - Laverton North - 3026 - Victoria - Austrália
FORMULADORES:
NUFARM INDÚSTRIA QUÍMICA E FARMACÊUTICA S/A
Av. Parque Sul, 2138 - I Distrito Industrial - CEP: 61939-000 - Maracanaú/CE
Tel.: (85) 4011-1000 - SAC Nufarm Serviço de Atendimento ao Cliente: 0800-725-4011 - www.nufarm.com.br

NUFARM Australia Limited
103 Pipe Road - Laverton North - 3026 - Victoria - Austrália
SIPCAM ISAGRO BRASIL S.A.

Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG
Registro IMA-MG nº 701-332/2008 - CNPJ: 23.361.306/0001-79

MILENIA AGROCIÊNCIAS S.A.

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - CEP: 86031-610 - Londrina/PR
CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Registro Estadual nº 003263 - SEAB/PR

MILENIA AGROCIÊNCIAS S.A.

Av. Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS
CNPJ: 02.290.510/0004-19 - Registro Estadual nº 02/2009 - DL - FEPAM/RS

FMC Química do Brasil Ltda.

Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III - CEP: 380001-970 - Uberaba/MG
CNPJ: 04.136.367/0005-11 - Registro IMA nº 701/2530/2007

Table with 2 columns: Field and Value. Fields: Nº do lote ou partida, Data de fabricação, Data de vencimento. Value: VIDE EMBALAGEM

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.

Indústria Brasileira

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA I - EXTREMAMENTE TÓXICO

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

1. INSTRUÇÕES DE USO:

TUCSON é um herbicida sistêmico, seletivo e pós-ergente recomendado para o controle de plantas daninhas dicotiledôneas de porte herbáceo e semi-arbustivo em áreas de pastagens.

CULTURAS / PLANTAS INFESTANTES / DOSES:

Table with 3 columns: CULTURA, ALVOS BIOLÓGICOS, Doses L/ha. Rows include Assa-peixe, Guanxuma, Fedegoso, Mata-pasto, Malva-branca, Guanxuma-branca, Cheirosa, and Gervão-branco.

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Aplicar o produto com pulverizador tratorizado diretamente sobre a folhagem das plantas daninhas. Em aplicações em área total deve-se utilizar um volume de calda que proporcione o adequado molhamento foliar.

No caso de pastagens tratadas, deve-se permitir que o capim se recupere, antes do pasto ser aberto ao gado. Assim, a partir do início da aplicação o pasto deve ser vedado ao gado pelo tempo necessário até sua recuperação.

Utilizar as maiores doses em plantas infestantes adultas que tenham sofrido várias roçadas ou quando as plantas daninhas já tenham finalizado seu processo de desenvolvimento vegetativo.

MODO DE APLICAÇÃO:

Controle de Plantas Daninhas em Pastagens: Aplicação foliar em área total: Aplicar o TUCSON com equipamento de pulverização tratorizado com barra, aplicando a calda sobre a folhagem das plantas daninhas de maneira uniforme em toda a área.

No caso de pulverizadores com barra, utilizar bicos tipo leque (teejet XR 110.02), pressão de trabalho de 30 l/hoP e volume de calda de 250 litros/ha. Tanto na aplicação foliar dirigida quanto para a aplicação em área total, deve-se pulverizar somente quando a umidade relativa do ar estiver acima de 50%, a temperatura do ar abaixo de 30°C e a velocidade do vento até 6 km/h.

Aplicação Aérea:

Para aplicação aérea do TUCSON em área total o tratamento deve ser feito com avião para grandes áreas ou em áreas de pastagens com altos índices de infestação com plantas daninhas de pequeno, médio e grande porte. Aplicar o TUCSON de forma bem uniforme para atingir toda a folhagem da planta.

TIPO de equipamento: Avião usando barras com bicos apresentando um ângulo de 45° para trás; Tipo de Bicos: cônicos com orifícios de D8 a D12 sem core;

Pressão: 20psi na barra; Volume de aplicação: de 30-50L/ha; Tamanho e densidade de gotas: 200 a 400µm com 6 a 18 gotas/cm².

Condições Climáticas: Vento: 0 a 6 km/h; Umidade relativa: > 50%; Temperatura: < 30°C

Para a obtenção de uma boa aplicação aérea, sempre observar os limites meteorológicos acima especificados, além de:

- Efetuar levantamento das espécies sensíveis ao produto nas áreas adjacentes;
- Nunca realizar aplicação aérea a menos de 2 km de plantas ou culturas sensíveis;
- Evitar aplicação quando o vento estiver soprando em direção a alguma cultura sensível;
- Interromper a aplicação quando houver alterações das condições climáticas especificadas.

Modo de Ação:

O PICLORAM e o 2,4-D pertencem ao grupo dos herbicidas mimetizadores da auxina. Provocam distúrbios no metabolismo dos ácidos nucleicos, aumento da atividade enzimática e destruição do floema devido ao alongamento, turgescência e rompimento das células. As raízes perdem sua habilidade de absorver água e nutrientes provocando o esgotamento das reservas de energia da planta daninha e finalmente sua morte.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Pastagem: Intervalo de segurança não determinado.

INTERVALO DE REENTRADA DAS PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Nas condições de aplicação do produto não há restrições para a entrada das pessoas na área tratada, desde que utilizando EPI's adequados.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Para pastagens: manter um intervalo de 07 dias entre a última aplicação e o pastoreio.
- Culturas sensíveis: são sensíveis a esse herbicida as culturas como: algodão, tomate, batata, feijão, soja, café, eucalipto, hortaliças, flores e outras espécies úteis sensíveis a herbicidas hormonais.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não distribua o produto com as mãos desprotegidas.
- Não utilize equipamento com vazamento ou defeitos.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados.
- Quando for descartar as embalagens, use luvas e botas de borracha.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA: Produto extremamente irritante para os olhos. Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS: (Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana - ANVISA/MS).

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS: Vide Modo de Aplicação.

DESCRIBAÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE: (Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio ambiente - IBAMA/MMA).

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS: (Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio ambiente - IBAMA/MMA).

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA A UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO: (Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio ambiente - IBAMA/MMA).

INFORMAÇÃO SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA: Quando herbicidas com o mesmo modo de ação são utilizados repetidamente por vários anos para controlar as mesmas espécies de plantas daninhas nas mesmas áreas, biótipos resistentes de plantas daninhas, de ocorrência natural, podem sobreviver ao tratamento herbicida adequado, propagar e passar a dominar a área.

Para a obtenção de uma boa aplicação aérea, sempre observar os limites meteorológicos acima especificados, além de:

- Efetuar levantamento das espécies sensíveis ao produto nas áreas adjacentes;
- Nunca realizar aplicação aérea a menos de 2 km de plantas ou culturas sensíveis;
- Evitar aplicação quando o vento estiver soprando em direção a alguma cultura sensível;
- Interromper a aplicação quando houver alterações das condições climáticas especificadas.

Modo de Ação:

O PICLORAM e o 2,4-D pertencem ao grupo dos herbicidas mimetizadores da auxina. Provocam distúrbios no metabolismo dos ácidos nucleicos, aumento da atividade enzimática e destruição do floema devido ao alongamento, turgescência e rompimento das células. As raízes perdem sua habilidade de absorver água e nutrientes provocando o esgotamento das reservas de energia da planta daninha e finalmente sua morte.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Pastagem: Intervalo de segurança não determinado.

INTERVALO DE REENTRADA DAS PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Nas condições de aplicação do produto não há restrições para a entrada das pessoas na área tratada, desde que utilizando EPI's adequados.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Para pastagens: manter um intervalo de 07 dias entre a última aplicação e o pastoreio.
- Culturas sensíveis: são sensíveis a esse herbicida as culturas como: algodão, tomate, batata, feijão, soja, café, eucalipto, hortaliças, flores e outras espécies úteis sensíveis a herbicidas hormonais.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não distribua o produto com as mãos desprotegidas.
- Não utilize equipamento com vazamento ou defeitos.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados.
- Quando for descartar as embalagens, use luvas e botas de borracha.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA: Produto extremamente irritante para os olhos. Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS: (Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana - ANVISA/MS).

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS: Vide Modo de Aplicação.

DESCRIBAÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE: (Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio ambiente - IBAMA/MMA).

- Evite aplicar o produto nas horas mais quentes do dia.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro para vapores orgânicos, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.

- Se houver contato do agrotóxico com os olhos, lave-os imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.

- Ao contato do agrotóxico com a pele, lave-a imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.

- Caso o agrotóxico seja inalado ou aspirado, procure local arejado e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.

- O agrotóxico produz neblina, use máscara com filtro para vapores orgânicos cobrindo o nariz e boca.

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.

- Caso necessite entrar na área tratada antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI 's) recomendados para uso durante a aplicação.

- Não reutilize a embalagem vazia.

- Mantenha o restante do agrotóxico em sua embalagem original adequadamente fechada, em local trancado longe do alcance de crianças e animais.

- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação até a completa secagem da calda do agrotóxico.

- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI 's), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.

- Os equipamentos de proteção individual devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.

- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.

- Troque e lave as roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilize luvas e avental impermeável.

- Faça a manutenção dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.

- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.

- 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.

PRIMEIROS SOCORROS: procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receptáculo agrônomo do produto.

Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

Inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deveria proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

TRATAMENTO MÉDICO DE EMERGÊNCIA E ANTÍDOTO:

Table with 2 columns: Grupos químicos, Classe toxicológica, Vias de exposição. Values: Ácido piridinocarboxílico, Ácido ariloxiacético e Nonilfenol etoxilado; I - Extremamente tóxico; Oral, inalatória, ocular e dérmica.

Toxicocinética: Picloram: Picloram foi rapidamente absorvido do trato gastrointestinal (meia-vida de 0,5 horas) e rapidamente excretado não modificado pela urina, mais de 76% do produto aplicado oralmente foi excretado na urina durante as primeiras 6 horas e mais de 87% foi excretado na urina em 72 horas.

Por comparação, Picloram foi levemente absorvido através da pele (meia-vida de 12 horas) e, baseado-se na quantidade de Picloram excretado na urina, somente uma pequena fração (0,18%) do Picloram aplicado à pele foi absorvido. Em resumo, estes dados demonstram que Picloram é rapidamente excretado tendo um baixo potencial para acumular no homem durante exposições repetidas ou prolongadas.

2,4-D: Estudos realizados em animais de laboratório mostraram que o 2,4-D é excretado principalmente através da urina (84 a 94% do 2,4-D administrado a excreção é facilitada e acelerada quando a urina está alcalina) e a eliminação fecal como via secundária de excreção (2 a 11%).

Apenas uma pequena fração de 2,4-D foi encontrada nos tecidos e carcaça (0,4 a 3,0%) após 48 horas.

Mecanismos de toxicidade: Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.

Sintomas e sinais clínicos: O produto apresentou-se levemente irritante à pele, extremamente irritante aos olhos. Efeito adverso moderado é esperado pela exposição inalatória.

A exposição ocular pode causar irritação severa com injúria da córnea. A ingestão repetida em grandes quantidades pode provocar efeitos mínimos no trato gastrointestinal e no fígado.

Picloram: Exposição Aguda: 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.

Respiratório: O pó do picloram é irritante para o trato respiratório.

Neurológico: Embora não tenham sido relatados ataques epilépticos em humanos, eles ocorreram em animais expostos a doses fatais.

Gastrintestinal: Pode ocorrer náusea após ingestão de grande quantidade de picloram. O picloram é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal.

Sintomas e sinais clínicos	<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> <p><b>2,4-D</b></p> <p><b>Exposição Aguda</b> A maior parte dos casos fatais envolvem falência renal, acidose metabólica, desequilíbrio hídrico-eletrólítico, resultando em uma falência múltipla de órgãos. Pode ocorrer irritação nos olhos, nariz e boca após contato direto.</p> <p><b>Ingestão</b> Podem ocorrer miose, coma, febre, hipotensão, vômito, taquicardia, bradicardia, anormalidades no eletrocardiograma, rigidez muscular, insuficiência respiratória, edema pulmonar e rhabdomiólise.</p> <p><b>Patofisiologia</b> Esses agentes são primariamente irritantes, mas foi relatado um caso de alterações degenerativas das células cerebrais e toxicidade do sistema nervoso central.</p> <p><b>Cardiovascular</b> Na overdose, relatou-se taquicardia, bradicardia, anormalidades no eletrocardiograma, assistolia, outras disritmias e hipotensão.</p> <p><b>Respiratório</b> Ingestão de grande quantidade pode causar bradipneia, insuficiência respiratória, hiperventilação ou edema pulmonar. Um odor peculiar é sentido no ar expelido pelo paciente.</p> <p><b>Neuroológico</b> A) Exposição a baixas doses: podem ocorrer, dependendo do composto envolvido, vertigem, dor de cabeça, mal-estar e parestesias. B) Exposição a doses elevadas: podem ocorrer, dependendo do composto envolvido, contrações musculares, espasmos, fraqueza profunda, polineurite e perda de consciência. C) Reações idiossincráticas: neuropatias periféricas.</p> <p><b>Gastrointestinal</b> Foram relatados náusea, vômito, diarreia e necrose da mucosa gastrointestinal.</p> <p><b>Hepático</b> Foram relatadas elevações nas enzimas lactato desidrogenase, ASAT e ALAT.</p> <p><b>Genitourinário</b> Podem ocorrer albuminúria e proteinúria; falência renal devido à rhabdomiólise também é possível.</p> <p><b>Hidro-eletrólítico</b> A ingestão de 2,4-D pode levar à hipocalcemia, hipercalemia e hipofosfatemia.</p>
----------------------------	--

Sintomas e sinais clínicos	<p><b>Hematológico</b> A trombocitopenia é o efeito hematológico primário. A leucopenia também já foi relatada.</p> <p><b>Dermatológico</b> O contato direto pode causar irritação na pele.</p> <p><b>Musculosquelético</b> Podem ocorrer espasmos musculares, rigidez muscular, elevação da creatina quinase e rhabdomiólise.</p> <p><b>Endócrino</b> Foi relatada hipoglicemia em casos de intoxicação aguda por 2,4-D. Estudos com animais mostraram decréscimo nos níveis de T3 e T4, mas esse efeito não foi relatado em humanos.</p>
Diagnóstico	Anamnese detalhada, com noção de exposição ao produto e sintomatologia clínica compatível.
Tratamento	Descontaminação a ser realizada por profissional protegido por avental impermeável, botas de borracha e luvas de nitrila. Se o produto foi ingerido até 1h antes da chegada ao hospital, proceder a uma lavagem gástrica. Tratamento sintomático e de manutenção das funções vitais. Controlar a função hepática e renal, o estado neurológico do paciente, eletrólitos e hemograma. Não há antídoto para este produto.
Contraindicações	O vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração.
Efeitos sinérgicos	Nenhum efeito sinérgico é conhecido.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica. RENACIAT-ANVISNMS</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINANIMS)</p> <p><b>Telefones de Emergência da empresa:</b> <b>Toxiclin (Emergência Toxicológica):</b> 0800-0141-149 <b>Nufarm Indústria Química e Farmacêutica S/A:</b> (85) 4011-1000 <b>SAC Nufarm Serviço de Atendimento ao Cliente:</b> 0800-725-4011 - www.nufarm.com.br</p>

**MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**  
O i.a. PICLORAM é rapidamente absorvido no trato digestório e pode ser excretado na urina (80%) e fezes (15%), dentro de 24 a 48 horas. Estudos demonstraram que PICLORAM não se acumula nos tecidos adiposos e quantidades não mensuráveis de resíduos podem ser encontrados no leite de vacas alimentadas com grandes quantidades do herbicida presente na dieta.  
O mecanismo de ação proposto para o i.a. 2,4-D parece ser por inibição da fosforilação oxidativa. A absorção em humanos se dá totalmente dentro das 24 horas seguintes à ingestão. A eliminação do 2,4-D em animais de laboratório se dá de forma quase totalmente inalterada, mediante filtração glomerular com eliminação de 83% pela urina, dentro das 96h seguintes à ingestão e 3% da eliminação por via fecal.

**SINTOMAS DE ALARME:**  
Dados não disponíveis.

**EFEITOS AGUDOS:**  
O produto TUCSON apresentou uma DL50 oral para ratos maior que 2000 mg/kg p.c./dia, DL50 dérmica maior que 4000 mg/kg p.c./dia e CL50 inalatória maior que 6,0 mg/L. Demonstrou leve irritação para a derme dos coelhos. O produto foi extremamente irritante para os olhos.

**EFEITOS CRÔNICOS:**  
Estudos de exposição crônica com o i.a. PICLORAM para camundongos alimentados com doses de 1000 a 2000 mg/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.  
Ratos alimentados com altas doses de 2,4-D, cerca de 50 mg/kg/dia, durante 2 anos não apresentaram efeitos adversos. A mesma dose de 50 mg/kg/dia oferecidas para ratas grávidas não induziram efeitos adversos nos pesos e tamanhos dos nascidos. Problemas relacionados à toxicidade reprodutiva são improváveis de ocorrer em humanos sob circunstâncias normais.

**EFEITOS ADVERSOS:**  
Uma vez que o produto não tem finalidade terapêutica, qualquer efeito observado será sempre um efeito tóxico.

**3. 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)
  - **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.
- 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 de solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades agroagrícolas.

**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 maiores 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 **NUFARM INDÚSTRIA QUÍMICA E FARMACÊUTICA S/A** - Telefone de Emergência: (85) 4011-1000.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão hidrorrepelente, luvas e botas de borracha, óculos protetores 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 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 contate 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.

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

**PARA 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 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 nesta 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 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 mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

**- TRANSPORTE**

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

**EMBALAGEM SECUNDÁRIA - NÃO CONTAMINADA**

- **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

**- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde 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 RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA**

**- 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 câmara de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

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

O transporte está sujeito às regras e 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.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

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

- Este produto é:
  - Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
  - Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
  - **PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)**
  - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE 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.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades agroagrícolas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre recipientes disponíveis para envolver embalagens rompidas.
- Em caso de armazéns maiores 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.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão hidrorrepelente, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **NUFARM INDÚSTRIA QUÍMICA E FARMACÊUTICA S/A** - Telefone de Emergência: (85) 4011-1000.
- Procure impedir que o produto atinja bueiros, drenos ou corpos de água.
- 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.

**4. DEVOLUÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS:**

- É obrigatória a devolução desta embalagem ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado, por escrito, na nota fiscal de compra, conforme instruções da bula. Não armazene ou transporte embalagens vazias junto com alimentos, bebidas, rações, medicamentos, animais ou pessoas.
- A destinação inadequada de embalagens e restos de produtos no meio ambiente ocasiona contaminação do solo, da água e do ar.
- SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NA BULA REFERENTES AOS PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM E/OU DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS.

**5. PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

- Caso o produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone (85) 4011-1000 para a sua devolução e destinação final.

**6. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

- Está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na Legislação Específica.



30050360-048-01