BRA
AGROQUÍMICA

PAMPA

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 2512

COMPOSIÇÃO:
Sal trietanolamina do ácido 4-amino 3,5,6 Tricloropicolínico
(PICLORAM, sal trietanolamina) .....**103 g/L (10,3% m/v)**
Equivalente ácido do PICLORAM .....**64 g/L (6,4% m/v)**
Sal trietanolamina do ácido 2,4-Diclorofenoxiacético
(2,4-D, sal trietanolamina) .....**406 g/L (40,6 % m/v)**
Equivalente ácido do 2,4-D .....**240 g/L (24,0 % m/v)**
Outros ingredientes .....**654 g/L (65,4 % m/v)**

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida sistêmico de ação seletiva, sendo o 2,4-D do grupo do ácido arilioxialcanoico e o Picloram do grupo do ácido piridinocarboxílico
TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel (SL)

TITULAR DO REGISTRO:
BRA DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.
Rua Treze de Maio nº 768 - sala 62 - Bairro Centro - CEP: 13400-300
Piracicaba/SP - Fone: (19) 3402-1975 - CNPJ: 07.057.944/0001-44
Número de registro do estabelecimento no Estado: 879 - CDA/SP

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:
2,4-D TÉCNICO BRA (Registro MAPA nº 16807)
JIAMUSI HEILONG AGRICULTURAL AND INDUSTRIAL CHEMICAL CO., LTD.
Nº 114 Changan Road, Jiamusi, Heilongjiang Province - República Popular da China

PICLORAM TÉCNICO BRA (Registro MAPA nº 9410)
ZHEJIANG YONGNONG CHEMICAL INDUSTRIAL CO., LTD.
Lantian Yongqiang, Wenzhou 325024 - República Popular da China

2,4-D TÉCNICO RB-BRA (Registro MAPA nº 15212)
SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.
Binhai Economic and Development Area, Weifang, 262737, Shandong - República Popular da China

2,4-D TÉCNICO TW-BRA (Registro MAPA nº 8612)
CHANGZHOU WINTAFONE RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.
West Weitang Chemical Industry Zone, Chunjiang Town, Xinbei, 213033, Changzhou - Jiangsu - República Popular da China

PICLORAM TÉCNICO NORTOX (Registro MAPA nº 4808)
LIER CHEMICAL CO., LTD.
Economic and Technical Development Zone - Sichuan - República Popular da 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

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

IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS
Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP
CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Registro no Estado nº 8 - CDA/SP

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

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

OURO FINO QUÍMICA LTDA.
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

PRENTISS QUÍMICA LTDA.
Rodovia PR - 423 s/nº - km 24,5 - Jardim das Acácias
CEP: 83603-000 - Campo Largo/PR - CNPJ: 00.729.422/0001-00
Registro no Estado nº 002669 - ADAPAR/PR

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

ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.
Rua Alberto Guizo, 859 - Distrito Industrial João Narezzi
CEP: 13347-402 - Indaiatuba/SP - CNPJ: 50.025.469/0001-53
Registro no Estado nº 466 - CDA/CFICS/SP

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.
Indústria Brasileira
CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: I - EXTREMAMENTE TÓXICO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: II - MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

INSTRUÇÕES DE USO

Culturas indicadas
PAMPA é um herbicida recomendado para o controle de dicotiledôneas indesejáveis de porte arbóreo, arbustivo e subarbustivo em pastagens e para erradicação de touças de eucalipto na reforma de áreas florestais.

Plantas daninhas controladas e doses recomendadas:

a. Pastagens:

Aplicação foliar tratorizada:

Plantas daninhas controladas		Doses
Nome comum	**Nome científico**	
Beldroega	*Portulaca oleracea*	1,0 L/ha
Caruru	*Amaranthus viridis*	
Losna-branca	*Parthenium hysterophorus*	
Cheirosa	*Hyptis suaveolens*	2,0 L/ha
Erva-quente; Poaia-do-campo	*Spermacoce alata*	3,0 L/ha
Malva-veludo	*Sida cordifolia*	
Guanxuma	*Sida rhombifolia*	
Maria-mole	*Senecio brasiliensis*	
Malva-preta; Malvisco	*Sidastrum micranthum*	
Malva-roxa	*Sidastrum paniculatum*	
Assa-peixe-branco	*Vernonia polyanthes*	
Fedegoso; Mata-pasto	*Senna occidentalis*	
Malva-veludo	*Waltheria indica*	
Canela-de-perdiz; Gervão-branco	*Croton glandulosus*	
Lobeira	*Solanum lycocarpum*	4,0 L/ha
Joá-bravo	*Solanum aculeatissimum*	
Assa-peixe-roxo	*Vernonia westiniana*	5,0 L/ha

Pulverização tratorizada de tocos:

Plantas daninhas controladas		Doses
Nome comum	**Nome científico**	
Assa-peixe-roxo	*Vernonia westiniana*	3,0-4,0% (misturar 3,0 a 4,0 L do produto em 97,0 a 96,0 L de água)
Unha-de-vaca	*Bauhinia variegata*	
Unha-de-boi	*Bauhinia divaricata*	
Jacarandá-de-espinho; Jacarandá-de-bico-de-pato	*Machaerium aculeatum*	
Lobeira	*Solanum lycocarpum*	
Roseta; Espinho-de-agulha	*Randia armata*	
Leiteira	*Peschiera fuchsiaefolia*	4,0% (misturar 4,0 L do produto em 96,0 L de água)
Aroerinha	*Schinus terebinthifolius*	
Arranha-gato	*Acacia plumosa*	
Unha-de-gato	*Acacia paniculata*	
Espinho-agulha	*Barnadesia rosea*	

Obs.: Utilizar as doses mais altas para plantas com roçadas anteriores, que são mais resistentes ao produto.

Aplicação aérea:

Plantas daninhas controladas		Doses
Nome comum	**Nome científico**	
Assa-peixe-branco	*Vernonia polyanthes*	6 L/ha
Assa-peixe-roxo	*Vernonia westiniana*	
Vassourinha-botão	*Spermacoce verticillata*	
Guanxuma	*Sida rhombifolia*	
Amor-de-cunhã; Cajucara	*Solanum rugosum*	
Lobeira	*Solanum lycocarpum*	

Obs.: Volumes totais inferiores a 50 L/ha exigem calibração e equipamentos do adjuvante que possam produzir gotas de grande diâmetro.

b) Erradicação de eucalipto:
Aplicar de 3,0 a 7,0% (misturar de 3,0 a 7,0 L do produto em 97,0 a 93,0 L de água), aplicando-se 200 a 250 mL por touça.

Início, Número e Épocas ou Intervalos das Aplicações:

a) Pastagem:
Para pulverização foliar de qualquer tipo: uma só aplicação, em época quente, com boa pluviosidade, onde as plantas a serem combatidas estejam em intenso processo vegetativo. Isto ocorre normalmente de outubro a março. No norte do Pará e no Amazonas a ocorrência de chuvas é menor entre maio e agosto, o que torna essa época favorável às aplicações aéreas.
Para tratamento de tocos e anéis: uma só aplicação, em qualquer época do ano. Deve-se fazer um tratamento e fazer um repasse em caso de rebrota. Para o repasse respeitar a época indicada anteriormente.
Obs.: Para repasse por via foliar, esperar que a rebrota atinja uma superfície foliar equilibrada o suficiente para absorver uma quantidade de produto que atinja todo o seu sistema radicular.
Para rebrota de tocos é preferível refazer o corte e reaplicar o produto, em lugar de aplicar nas poucas folhas de rebrota. Isso porque essa área foliar de rebrota é insuficiente para absorver a quantidade de herbicida necessário.
b. Erradicação de eucalipto: uma só aplicação em qualquer época do ano.

Modo de Aplicação e Informações sobre os Equipamentos da Aplicação:

a. Pastagem:
Aplicação aérea:
- Aplicação foliar em área total: esse tratamento deve ser feito por avião quando as áreas forem extensas e as pastagens infestadas densamente por plantas daninhas de pequeno, médio e grande porte. Aplicar o produto molhando bem e uniformemente toda a folhagem da planta.
- Tipo de equipamento: aéreo, usando-se barras com bicos com uma angulação de 45º para trás com referência à corda da asa.
- Volume de aplicação: 30 a 50 L/ha.
- Altura do voo:
  - Para áreas sem obstáculos: paliteiros (remanescente da derrubada, árvores secas etc.) cerca de 15 metros sobre a vegetação a controlar;
  - Para áreas com obstáculos: "paliteiros" impedindo o voo uniforme à baixa altura, cerca de 40 metros sobre a vegetação a controlar.
- Largura da faixa de deposição:
  - Para aviões: 18 a 20 metros dependendo da altura de voo. No caso de 40 m de altura de voo, a faixa total poderá atingir 20 metros, porém consideram-se 18 metros de faixa útil.
  - Para helicópteros: seguir as recomendações anteriores, porém com as larguras de faixa de 15 a 18 metros.
  - Tamanho e densidade de gotas na deposição sobre a vegetação: 200 a 400 µm com 6 a 18 gotas/cm² variando com o tamanho da gota.
- Condições climáticas: aplicar de outubro a março (no período chuvoso) de acordo com os seguintes limites meteorológicos:
  - Vento: 0 a 6 km/h - controlado por anemômetro.
  - Umidade relativa > 50% controlados por termo-higrômetro.
  - Temperatura < 30ºC.
  - Tipos de bicos: bicos cônicos com orifícios de D_8 a D_{12} sem core, variando com o tamanho desejado de gota e altura de voo.
- Pressão: 20 psi na barra.
- Agitação do produto: na preparação da calda é realizada com moto bomba e no avião através do retorno.

Prevenção de deriva:
- Para evitar efeitos indesejáveis, observar os limites meteorológicos definidos acima, e mais:
  - efetuar levantamento prévio de espécies sensíveis ao produto nas áreas próximas;
  - nunca fazer a aplicação aérea a menos de 2000 metros de plantas ou culturas sensíveis;
  - controlar permanentemente o sentido do vento: deverá soprar da cultura sensível para a área da aplicação. Interromper o serviço se houver mudança nessa direção.

Aplicação terrestre - trator com barra
- Barra de 18 bicos - separação de 50 cm entre bicos.
- Bicos em leque, pontas 80.05, 80.06 e 80.08, malha 50.
- Pressão: 20 a 45 lb/pol².
- Vazão: 200-400 L/ha.
- Velocidade do trator: 6 a 8 km/h.
- Tamanho da gota (grande): 500 a 600 µm.
- Densidade da gota: 100-150/cm².

Aplicação terrestre - trator com turbina de fluxo de ar
- Largura de faixa: 12 a 15 metros.
- Vazão: 150-200 L/ha.
- Velocidade do trator: 3ª marcha reduzida ou 1ª simples.
- Tamanho da gota: 100-200 µm.
- Densidade da gota: 50-100/cm².

b. Erradicação de Eucalipto:
Aplicar o produto no toco, logo após o corte das árvores ou no máximo até 24 horas após essa operação. Utilizar pulverizador tratorizado. Aplicar na superfície do corte até o ponto de escorrimento.
Nota: sobre outros equipamentos, providenciar uma boa cobertura de pulverização nas plantas.

Intervalo de segurança: não determinado devido à modalidade de emprego.

Intervalo de reentrada de pessoas nas culturas e áreas tratadas:
Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

Limitações de uso:

Fitotoxicidade para as culturas indicadas:
- Não é fitotóxico às culturas a serem observadas dentro das doses e usos recomendados.

Outras restrições a serem observadas:
- Culturas sensíveis: são sensíveis a esse herbicida as culturas dicotiledôneas como algodão, tomate, batata, feijão, soja, café, eucalipto, hortaliças, flores e outras espécies úteis sensíveis tal como a cultura de arroz.
- Caso o **PAMPA** seja usado no controle de plantas invasoras em área total, o plantio de espécies susceptíveis ao produto nessas áreas só deverá ser feito 2 a 3 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 até a sua recuperação. Essa medida evita que os animais comam plantas tóxicas que possivelmente existam na pastagem e se tornam mais atrativas após aplicação do produto.
- Evitar que o produto atinja, diretamente ou por deriva, as espécies úteis susceptíveis ao herbicida. As aplicações por pulverização, tanto aéreas quanto por pulverizações costais ou manuais, só deverão ser feitas quando não houver perigo de atingir as espécies acima mencionadas.
- Não utilizar para aplicação de outros produtos em culturas sensíveis, o equipamento que foi usado na aplicação do **PAMPA.**
- Não utilizar esterco de curral de animais que tenham pastado em área tratada com o produto, imediatamente após o tratamento em área total para adubar plantas ou culturas úteis sensíveis ao produto.

Informações sobre os Equipamentos de Aplicação a serem usados:
Vide modo de aplicação.

Descrição dos Processos de Tríplice Lavagem da Embalagem ou Tecnologia Equivalente:
(De acordo com 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:
(De acordo com 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:
(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA).

Informações sobre Manejo de Resistência:
O uso continuado de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação pode contribuir para o aumento de população de plantas daninhas resistentes a esse mecanismo de ação.
Como prática de manejo de resistência de plantas daninhas, deverão ser aplicados, alternadamente, herbicidas com diferentes mecanismos de ação. Os herbicidas deverão ser registrados para a cultura. Não havendo produtos alternativos, recomenda-se a rotação de culturas que possibilite o uso de herbicidas com diferentes mecanismos de ação. Para maiores esclarecimentos, consulte um Engenheiro Agrônomo.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:
- Produto para **uso exclusivamente agrícola.**
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:
- **Produto extremamente irritante para os olhos e sensibilizante.**
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

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 (24 h).
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados 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 suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem 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 equipamento 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 receituário agronômico do produto.
Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.
Inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.
A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INTOXICAÇÕES POR PICLORAM E 2,4-D
INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupos químicos	Acido piridinocarboxílico e Acido arilioxialcanoico
Classe toxicológica	I - Extremamente tóxico
Vias de exposição	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 que 76% do produto aplicado oralmente foi excretado na urina durante as primeiras 6 horas e mais que 87% foi excretado na urina em 72 horas. Por comparação, Picloram foi levemente absorvido através da pele (meia-vida de 12 horas) e, baseando-se na quantidade de Picloram excretado na urina, somente uma pequena fração (0,18%) do Picloram aplicado à pele foi 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) e a eliminação fecal como via secundária de excreção (2 a 11 %). Apenas uma pequena fração de 2,4-D foi encontrado nos tecidos e carcaça (0,4 a 3,0%) após 48 horas.

415 (w) x 142 (h) mm
3x1 cores: PRETO PANTONE 485 C PANTONE 1585 C

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 e sensibilizante. Efeito adverso não 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 gastrintestinal. **Hematológico** Os níveis de leucócitos podem diminuir. **Dermatológico** O picloram é moderadamente irritante para a pele. O picloram é absorvido lentamente através da pele. **2,4-D** **Exposição Aguda** Pode ocorrer irritação nos olhos, nariz e boca após contato direto. **Ingestão** Podem ocorrer miose, coma, febre, hipotensão, vômito, taquicardia, bradicardia, anormalidades no eletrocardiograma, rigidez muscular, insuficiência respiratória, edema pulmonar e rabdomiólise. **Patofisiologia** Esses agentes são primariamente irritantes, mas foi relatado um caso de alterações degenerativas das células cerebrais e toxicidade do sistema nervoso central. **Cardiovascular** Na overdose, relatou-se taquicardia, bradicardia, anormalidades no eletrocardiograma, assistolia, outras disritmias e hipotensão. **Respiratório** Ingestão de grande quantidade pode causar bradipneia, insuficiência respiratória, hiperventilação ou edema pulmonar. **Neurológico** 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.

Sintomas e sinais clínicos	**Gastrintestinal** Foram relatados náusea, vômito, diarreia e necrose da mucosa gastrintestinal. **Hepático** Foram relatadas elevações nas enzimas lactato desidrogenase, ASAT e ALAT. **Genitourinário** Podem ocorrer albuminúria e porfiria; falência renal devida à rabdomiólise também é possível. **Hidroeletrolítico** A ingestão de 2,4-D pode levar à hipocalcemia, hipercalemia e hipofosfatemia. **Hematológico** A trombocitopenia é o efeito hematológico primário. A leucopenia também já foi relatada. **Dermatológico** O contato direto pode causar irritação na pele. **Musculoesquelético** Podem ocorrer espasmos musculares, rigidez muscular, elevação da creatina quinase e rabdomiólise. **Endócrino** 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.
Diagnóstico	Não existe método diagnóstico para exposição.
Tratamento	Sintomático, a critério médico, em resposta às reações do paciente.
Contraindicações	O vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração.
Efeitos sinérgicos	Nenhum efeito sinérgico é conhecido.
Atenção	Ligue para o **Disque-Intoxicação: 0800-722-6001** para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica - RENACIAT - ANVISA/MS.
	Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS)
	Telefone de Emergência da empresa: (19) 3422-9186

Mecanismo de ação, absorção e excreção para animais de laboratório:
Estudos realizados em animais de laboratório mostraram que Picloram e 2,4-D são excretados principalmente através da urina (69 a 86% do administrado de Picloram e 84 a 94% do administrado de 2,4-D) e a eliminação fecal como via secundária de excreção (5 a 25% para Picloram e 2 a 11% para 2,4-D). Não foram encontrados níveis de Picloram nos tecidos e carcaça após 72 horas. Apenas uma pequena fração de 2,4-D administrada foi encontrada nos tecidos e carcaça (0,4 a 3,0%) após 48 horas.

Efeitos agudos e crônicos para animais de laboratório:

Efeitos agudos:
DL_{50} oral em ratos: 5000 mg/kg
DL_{50} dérmica em ratos > 4.000 mg/kg
Irritação dérmica: irritante.
Irritação ocular: irritante severo.
Sensibilização cutânea: sensibilizante.

Efeitos crônicos:
Picloram: Um estudo crônico realizado em ratos durante 2 anos apresentou NOEL de 20 mg/kg/dia.
O principal efeito relacionado ao tratamento foi o aumento dos pesos absoluto e relativo do fígado e propriedades tintoriais dos hepatócitos centrilobulares.

Não houve mortalidade ou incidência de tumores durante o estudo (EPA RED, 1995). Em estudos reprodutivos em ratos e em camundongos o picloram não apresentou efeitos na gestação e na fertilidade dos animais. Em estudos em animais o picloram também não apresentou efeitos teratogênicos (EXTOXNET, 1996). Estudos de 12 meses em cães, os efeitos observados foram aumento no tamanho e peso do fígado. O NOEL foi de 35 mg/kg/dia. Em um estudo em ratos de 2 gerações, os efeitos observados foram toxicidade renal nos machos e fêmeas F0 e F1 da maior dose administrada; nenhum efeito foi observado sobre a fertilidade ou desenvolvimento neonatal. O NOEL foi de 200 mg/kg/dia e o NOEL para fertilidade e desenvolvimento neonatal foi de 1000 mg/kg/dia.
2,4-D: Estudo crônico realizado em animais de laboratório durante 2 anos, apresentou NOEL de 1 mg/kg/dia. Em doses de 45 mg/kg/dia, os rins de animais, testados neste estudo, tiveram aumento de peso. Os resultados de alguns estudos epidemiológicos sugeriram uma associação entre a exposição aos fenoxi herbicidas, aumento na incidência de tumores malignos e aumento da mortalidade, porém esta associação ainda não está confirmada (WHO, 1984).

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 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.
- 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 aeroagrícolas.

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 na 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 BRA DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA., **telefone de emergência: (19) 3422-9186.**
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, 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 o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a 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_2 ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicações.

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 ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do 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 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 SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

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, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

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

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

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

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

- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS:
A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

- PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO
Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

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

RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:
De acordo com as recomendações aprovadas pela Agência de Defesa Agropecuária do Paraná - ADAPAR, o produto **PAMPA** possui restrição de uso para os seguintes alvos: *Amaranthus viridis, Bauhinia divaricata, Bauhinia variegata, Croton glandulosus, Randia armata, Senna occidentalis, Spermacoce alata, Waltheria indica*.
Fica proibida a aplicação manual ou costal do produto, de acordo com a recomendação da ANVISA.

PRECAUÇÕES RELATIVAS AO 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 equipamentos 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 aeroagrícolas.

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, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT
- Observe legislação estadual e municipal.

3. EM CASO DE ACIDENTE:
- Isole e sinalize a área contaminada.
- Utilize equipamentos de proteção individual.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa BRA DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA., **telefone de emergência: (19) 3422-9186.**
- Procure impedir que o produto atinja bueiros, drenos ou corpos d'água.
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO_2, PÓ QUÍMICO, ETC., 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 este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone **(19) 3422-9186** para sua devolução e destinação final.

6. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:
- Está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica.

Contém BULA - ABRA AQUI

PAMPA

07/Jun/17