

VERIFICAR RESTRIÇÕES DE USO CONSTANTES NA LISTA DE AGROTÓXICOS DO PARANÁ

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.

EXTREMAMENTE IRRITANTE AOS OLHOS

Indústria Brasileira

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA I - EXTREMAMENTE TÓXICO

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

Registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA nº 7914

COMPOSIÇÃO:

4-amino-3,5,6-trichloropyridine-2-carboxylic acid (Picloram, triisopropanolamina).....	114,76 g/L (11,47% m/v)
Equivalente ácido de Picloram	64,00 g/L (6,40% m/v)
(2,4-dichlorophenoxy)acetic acid (2,4-D, sal triisopropanolamina).....	447,22 g/L (44,72% m/v)
Equivalente ácido de 2,4-D	240,00 g/L (24,00% m/v)
Ingredientes Inertes.....	596,02 g/L (59,60% m/v)

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida seletivo de ação sistêmica.

GRUPO QUÍMICO: Picloram pertence ao grupo químico ácido piridinocarboxílico e 2,4-D ao ácido ariloxiacético.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel (SL)

TITULAR DO REGISTRO:

Dow AgroSciences Industrial Ltda.

Av. das Nações Unidas, 14171 - 2º andar
Edifício Diamond Tower - Santo Amaro
CEP: 04794-000 - São Paulo/SP - CNPJ: 47.180.625/0001-46
Fone: (11) 5188-9000 - Fax: (11) 5188-9181
Registro no Estado nº 650 - CDA/SP

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Picloram:

Picloram Ácido Técnico - Registro MAPA nº 0308898

The Dow Chemical Company

2301 N Brazosport Boulevard - Freeport - Texas - 77541 - Estados Unidos da América

2,4-D:

2,4-D Ácido Seco Técnico - Registro MAPA nº 01638803

Atanor SCA

Rua Paula Albarracin de Sarmiento, s/n, Rio Tecero
Pcia de Córdoba, Argentina

Atul Limited

Atul 396 020 / Gujarat, Índia

Dow AgroSciences Southern Africa (PTY) Ltd

Old Mill Site - Canelands 4341 - Durban 4000 - África do Sul

The Dow Chemical Company

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

Polaquimia S.A.

Km 144, Carretera Federal México, Veracruz
San Cosme, Xaloztoc - Tlaxcala - México

FORMULADORES:

Dow AgroSciences Industrial Ltda.

Rod. Pres. Tancredo 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

Basf S/A

Av. Brasil, 791 - Bairro Eng. Neiva - CEP: 12521-900 - Guaratinguetá/SP
CNPJ 48.539.407/0002-07 - Registro no Estado nº 487 - CDA/SAA/SP

Fersol Indústria e Comércio S/A

Rodovia Presidente Castelo Branco, km 68,5 - CEP: 18120-970 - Mairinque/SP
CNPJ: 47.226.493/0001-46 - Registro no Estado nº 031 - CDA/CFICS/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 008 - CDA/SP

Servatis S/A

Rod. Presidente Dutra, km 300,5 - Parque Embaixador
CEP: 27537-000 - Resende/RJ
CNPJ: 06.697.008/0001-35 - Registro no Estado nº 15/07 - SEAPPA/SDA-RJ

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

INSTRUÇÕES DE USO:

CULTURAS INDICADAS:

Jornada® é um herbicida seletivo e sistêmico, recomendado para o controle de plantas infestantes de folhas largas, de porte herbáceo, semi-arbustivo e arbustivo em áreas de pastagens de gramíneas forrageiras.

PLANTAS INFESTANTES CONTROLADAS E DOSES RECOMENDADAS:

Aplicação Foliar em Área Total (Tratorizada e Aérea):

Doses	Plantas Daninhas Controladas
1,0 L/ha	Maria-mole - <i>Senecio brasiliensis</i> Losna-do-campo - <i>Ambrosia elatior</i> Buva - <i>Conyza bonariensis</i>
2,0 - 3,0 L/ha	Guanxuma - <i>Sida cordifolia</i> Gervão-branco - <i>Croton glandulosus</i>
3,0 - 4,0 L/ha	Joá-bravo - <i>Solanum aculeatissimum</i> Malva-preta - <i>Sidastrum micranthum</i> Malva-roxa - <i>Sidastrum paniculatum</i> Malva-veludo - <i>Waltheria indica</i>
4,0 - 5,0 L/ha	Assa-peixe-branco - <i>Vernonia polyanthes</i> Assa-peixe-roxo - <i>Vernonia westiniana</i> Guanxuma - <i>Sida rhombifolia</i> Lobeira - <i>Solanum lycocarpum</i>

Efetuar o controle de plantas daninhas nas pastagens de *Panicum maximum* (capim-colônião) e *Brachiaria decumbens* (capim-braquiária)

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Em pastagens deve-se fazer uma aplicação ao ano na época quente, com boa pluviosidade, quando as plantas daninhas a serem controladas estiverem em pleno processo de desenvolvimento vegetativo. Para uma maior eficiência do produto, deve-se adotar os seguintes parâmetros na aplicação:

- Temperatura máxima - 32°C
- Umidade relativa do ar maior que 60%

Esses parâmetros (medidos através de um termohigrômetro) normalmente são obtidos realizando-se as aplicações no período de 6:00 às 10:00 horas da manhã e, recomeçando às 4:00 horas da tarde.

MODO DE APLICAÇÃO:

REFORMA DE PASTAGEM: para se obter melhores resultados com Jornada® em reforma de pastagem, aplicar o produto antes do florescimento das plantas daninhas e após a pastagem já estar totalmente germinada e iniciado seu perfilhamento. Isso ocorre normalmente entre os 35 e 45 dias após o plantio do capim. Nesta fase as plantas daninhas encontram-se menos resistentes.

MANUTENÇÃO (LIMPEZA) DE PASTAGEM: a aplicação de Jornada® deve ser realizada quando as plantas daninhas estiverem crescendo ativamente, bem enfolhadas e antes do florescimento. Se as plantas estiverem adultas, de grande porte ou florescidas, roçá-las e aplicar o produto quando estiverem novamente bem enfolhadas. Plantas daninhas adultas ou espécies lenhosas necessitam das maiores doses de Jornada® para seus controles.

Para aplicação foliar em área total (Equipamento tratorizado) utilizar pulverizadores de barra (Condor Pec Jacto) ou, pulverizadores de turbina de fluxo de ar (Jatão), aplicando a calda sobre a folhagem das plantas daninhas de maneira uniforme em toda a área.

Volume de aplicação: Utilizar vazões de 100 a 300 litros/ha.

Para aplicação com aeronaves agrícolas (aviões, helicópteros e ultra leves):

Bicos: Utilizar bicos de jato cônico vazio ou cheio da série D ou similar, com a combinação adequada de ponta, e difusor (core) 46 ou 56, com uma densidade mínima de gotas depositadas de 50 a 60 gotas/cm² e um DMV (VMD) entre 240 a 420 µ (micrômetros). Não utilizar bicos rotativos do tipo MICRONAIR ou similares.

Número de bicos na barra de pulverização: Para aviões tipo IPANEMA, qualquer que seja o modelo, utilizar entre 38 a 40 bicos, fechando sempre os bicos situados próximos às pontas das asas e três intermediários junto ao corpo (fuselagem) do avião, nas extremidades internas das asas. Manter em funcionamento os oito bicos originais existentes sob a 'barriga' (fuselagem) do avião e deverão ser posicionados no mesmo ângulo dos bicos das asas.

NOTA: O fechamento dos bicos das pontas das asas, não diminui a largura da faixa de deposição recomendada para a aeronave em uso, ao contrário reduz o arraste das gotas pelos vórtices de ponta das asas e danos ao ambiente e áreas vizinhas. Avaliações práticas confirmam uma perda mínima de 30% da pulverização quando as gotas são arrastadas pelos vórtices de ponta das asas.

Jornada®

Altura de voo: Sendo o voo da aeronave definido e efetuado em função da altura das árvores, é recomendável para a segurança do voo, melhor uniformidade e geração das gotas e distribuição das gotas sobre o alvo desejado que a aeronave mantenha um nível de voo entre 8 a 10 metros acima do topo das plantas mais altas, qualquer que seja o tipo ou modelo de aeronaves utilizadas. A altura de voo recomendada deverá ser mantida, durante todo o processo de aplicação do produto, independente das variações climáticas locais que ocorram. O controle da deriva deverá ser efetuado sempre pela alteração do ângulo dos bicos de pulverização e do diâmetro das gotas e nunca pela variação da altura de voo.

Volume de aplicação: Utilizar sempre vazões de 30 a 50 litros/ha.

Faixa de deposição: Para aviões tipo IPANEMA ou similares utilizar a faixa de deposição máxima de 15 metros. Para aviões de maior porte, a faixa de deposição será sempre limitada às características técnicas operacionais comprovadas do modelo/tipo do avião, e pela densidade e diâmetro de gotas requeridas e recomendadas sobre o alvo desejado.

Condições Climáticas: Qualquer que seja o equipamento de pulverização em uso e durante toda a aplicação, deverão ser observadas as seguintes condições climáticas:

- Temperatura ambiente (local da aplicação): abaixo de 32 °C
- Umidade relativa do ar (local da aplicação): mínima de 60 %
- Velocidade de vento: entre 2 e 10 km/hora (0,5 a 2,8 metros/segundo).

Evitar aplicações em condições de inversão térmica, nas quais as gotas permanecerão mais tempo no ar, contaminando o avião durante a pulverização e o meio ambiente e reduzindo o efeito do produto sobre o alvo desejado. Não aplicar em condições de temperaturas muito altas e umidade baixa, pois ocorrerão correntes de convecção (térmicas) causando uma dissipação vertical muito rápida das gotas, redução ou perda de seu efeito sobre o alvo desejado e ocasionando efeitos danosos ao ambiente.

OBSERVAÇÕES: Considerar sempre a umidade relativa do ar como um dos fatores mais importantes e de maior atenção e monitoramento durante todo o processo de aplicação dos produtos, pois determinará a maior ou menor velocidade de evaporação e perda das gotas, com uma maior ou menor deriva ou arraste pelos ventos.

NOTA: Sobre outros equipamentos, providenciar uma boa cobertura de pulverização nas plantas daninhas.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Não determinado devido à modalidade de emprego.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

LIMITAÇÕES DE USO:

FITOTOXICIDADE PARA A CULTURA INDICADA:

Jornada® quando utilizado nas doses recomendadas não causará danos às pastagens.

OUTRAS RESTRIÇÕES A SEREM OBSERVADAS:

- Jornada® só deverá ser aplicado, quando não houver perigo das espécies úteis a ele sensíveis, tais como dicotiledôneas em geral, serem atingidas.
- Caso o Jornada® seja utilizado no controle de plantas daninhas em área total, o plantio de espécies susceptíveis ao produto só deve ser feito de 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 à sua recuperação. Essa medida evita que os animais comam plantas tóxicas que possivelmente existam na pastagem e se tornam mais atrativas após a aplicação do produto.
- Evitar que o produto atinja, diretamente ou por deriva, as espécies úteis suscetíveis ao herbicida.
- Não utilizar para aplicação de outros produtos em culturas suscetíveis, o equipamento que foi utilizado para aplicação de Jornada®.
- 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 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.

DESCRIÇÃO 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 A 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 OU EM DESUSO:

(Vide 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 infestantes a ele resistentes. Como prática de manejo e resistência de plantas infestantes deverão ser aplicados herbicidas, com diferentes mecanismos de ação, devidamente 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.**
- 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 com tratamento 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 combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 ou P3); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- **É PROIBIDA A UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO MANUAL OU COSTAL.**
- 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 com tratamento 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 combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 ou P3); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS 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 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 com tratamento 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 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 aventais impermeáveis, por exemplo.

INTOXICAÇÕES POR PICLORAM E 2,4-D
INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupos químicos	Ácido piridinocarboxílico e Acido ariloxialcanoico
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica
Toxicocinética	<p>Picloram: O 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 e apresenta baixo potencial para acumular no homem durante exposições repetidas ou prolongadas.</p> <p>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 encontrada nos tecidos e na carcaça (0,4 a 3,0%) após 48 horas.</p>
Mecanismos de toxicidade	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.
Sintomas e sinais clínicos	<p>O produto apresentou-se levemente irritante à pele, reversível em 24 horas, e irritante aos olhos. Efeito adverso não é esperado pela exposição inalatória.</p> <p>A exposição ocular pode causar irritação severa com injúria da córnea.</p> <p>A ingestão repetida em grandes quantidades pode provocar efeitos mínimos no trato gastrointestinal e no fígado.</p> <p>Picloram:</p> <p>Exposição Aguda</p> <p>Dados de exposição de humanos a doses elevadas são limitados. Pode ocorrer náusea após a exposição a grande quantidade. A sua baixa pressão de vapor torna a toxicidade 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>Respiratório</p> <p>O pó do Picloram é irritante ao trato respiratório.</p> <p>Neurológico</p> <p>Embora não tenham sido relatados ataques epiléticos em humanos, eles ocorreram em animais expostos a doses fatais.</p> <p>Gastrointestinal</p> <p>Pode ocorrer náusea após a ingestão de grande quantidade de picloram. O picloram é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal.</p> <p>Hematológico</p> <p>Os níveis de leucócitos podem diminuir.</p> <p>Dermatológico</p> <p>O picloram é moderadamente irritante para a pele. O picloram é absorvido lentamente através da pele.</p> <p>2,4-D:</p> <p>Exposição Aguda</p> <p>Pode ocorrer irritação nos olhos, nariz e boca após contato direto.</p> <p>Ingestão</p> <p>Podem ocorrer miose, coma, febre, hipotensão, vômito, taquicardia, bradicardia, anormalidades no eletrocardiograma, rigidez muscular, insuficiência respiratória, edema pulmonar e rabdomiólise.</p> <p>Patofisiologia</p> <p>Esses agentes são primariamente irritantes, mas foi relatado um caso de alterações degenerativas das células cerebrais e toxicidade do sistema nervoso central.</p> <p>Cardiovascular</p> <p>Na overdose, relatou-se taquicardia, bradicardia, anormalidades no eletrocardiograma, assistolia, outras disritmias e hipotensão.</p> <p>Respiratório</p> <p>Ingestão de grande quantidade pode causar bradipneia, insuficiência respiratória, hiperventilação ou edema pulmonar.</p> <p>Neurológico</p> <p>a) Exposição a baixas doses: podem ocorrer dependendo do composto envolvido, vertigem, dor de cabeça, mal-estar e parestesias. b) Exposições a doses elevadas: podem ocorrer, dependendo do composto envolvido, contrações musculares, espasmos, fraqueza profunda, polineurite e perda da consciência. c) Reações idiossincráticas: neuropatias periféricas.</p> <p>Gastrointestinal</p> <p>Foram relatados náusea, vômito, diarreia e necrose da mucosa gastrointestinal.</p> <p>Hepático</p> <p>Foram relatadas elevações nas enzimas lactato desidrogenase, ASAT e ALAT.</p> <p>Genitourinário</p> <p>Podem ocorrer albuminúria e porfíria; falência renal devida à rabdomiólise também é possível.</p> <p>Hidro-eletrolítico</p> <p>A ingestão de 2,4-D pode levar à hipocalcemia, hipercalemia e hipofosfatemia.</p> <p>Hematológico</p> <p>A trombocitopenia é o efeito hematológico primário. A leucopenia também já foi relatada.</p> <p>Dermatológico</p> <p>O contato direto pode causar irritação na pele.</p> <p>Musculoesquelético</p> <p>Podem ocorrer espasmos musculares, rigidez muscular, elevação da creatina, quinase e rabdomiólise.</p> <p>Endócrino</p> <p>Foi relatada hipoglicemia em casos de intoxicação aguda por 2,4-D. Estudos com animais mostraram decréscimo nos níveis T3 e T4, mas esse efeito não foi relatado em humanos.</p>
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: 0800 7710032

Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção:

Picloram: Para definir o destino de Picloram no homem, seis voluntários saudáveis receberam doses orais únicas de 5,0 e 0,5 mg/kg, e uma dose dérmica de 2,0 mg/kg. Picloram foi administrado oralmente como o sal de sódio em suco de laranja e a dose dérmica foi aplicada às costas dos voluntários como ácido livre dissolvido em etanol. Os dados indicaram que Picloram foi rapidamente absorvido do trato gastrointestinal (meia vida de 0,5 hora) 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 e apresenta baixo potencial para acumular no homem durante exposições repetidas ou prolongadas. Adicionalmente, Picloram foi muito pouco absorvido através da pele e é improvável que quantidades tóxicas agudas sejam absorvidas por esta via.

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 administrado de 2,4-D) e a eliminação fecal como via secundária de excreção (2 a 11%). Apenas uma pequena fração de 2,4-D administrado foi encontrada nos tecidos e carcaça (0,4 a 3,0%) após 48 horas.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos Agudos:

Estudos realizados em animais de laboratório mostraram que a Jornada® é extremamente irritante aos olhos e pouco irritante para a pele; DL₅₀ oral aguda observada em estudo com animais de laboratório foi maior que 2500 mg/kg e DL₅₀ dérmica aguda foi maior que 2000 mg/kg. O produto não é 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 FO 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.

O ingrediente ativo 2,4-D também foi testado em camundongos por período de dezoito meses não apresentando evidências de carcinogênese. O ingrediente ativo de 2,4-D não apresentou evidência de teratogênese ou efeitos reprodutivos sobre a prole quando testado em animais, bem como não foi considerado mutagênico tanto "in vivo" quanto "in vitro".

A Ingestão Diária Aceitável (IDA) do 2,4-D é 0,01 mg/kg/dia, baseado no NOEL de 1,0 mg/kg/dia encontrado no estudo dietário em cães e no fator de segurança de 100.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, flora e a saúde das pessoas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas 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 casos de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA.** - telefone: **0800-7710032.**
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscaras 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, 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 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, DE CO₂ OU PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-o na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob Pressão

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os 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

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 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 DESTA 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 ou outros materiais.

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

Não há restrições.