



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA

MODO DE AÇÃO:

O Acetocloro é um herbicida seletivo para as culturas indicadas e, segundo estudos, nas plantas daninhas é absorvido principalmente pelo coleóptilo e, secundariamente, pelo sistema radicular no processo de germinação. Resultados de pesquisa com diversas espécies suscetíveis indicam que a translocação do acetocloro é apoplástica. Quando expostas ao produto, as plantas daninhas suscetíveis sofrem inibição de componentes do crescimento e da alongação celular. Outros estudos mostram que o acetocloro apresenta também uma ação inibidora da síntese protéica.

INSTRUÇÕES DE USO:

Harness® Plus é um herbicida seletivo para as culturas indicadas, recomendado para o controle em pré-emergência das plantas daninhas mono e dicotiledôneas nas seguintes situações:

Em aplicação em área total logo após o plantio da cultura e pré-emergência das plantas daninhas, ou em pós-emergência inicial da cultura e pré-emergência das plantas daninhas nas culturas de algodão, milho e soja.

CULTURAS / PLANTAS DANINHAS / DOSES / ÉPOCAS DE APLICAÇÃO:

As plantas daninhas abaixo relacionadas são controladas pelo Harness® Plus conforme estudos de eficácia e praticabilidade agrônômica que suportam as recomendações desta bula:

CULTURA DO ALGODÃO

Nome Científico	Nome Comum	Doses		Volume de Calda (L.ha ⁻¹)
		Litros p.c..ha ⁻¹	gramas i.a.ha ⁻¹	
<i>Amaranthus hybridus</i>	Caruru	3,0 a 4,0	1077 a 1436	150
<i>Digitaria insularis</i>	Capim amargoso			
<i>Eleusine indica</i>	Capim Pé-de-galinha			
<i>Digitaria horizontalis</i>	Capim colchão	4,0 a 5,0	1436 a 1795	

CULTURA DO MILHO

Nome Científico	Nome Comum	Doses		Volume de Calda (L.ha ⁻¹)
		Litros p.c..ha ^{-1*}	gramas i.a.ha ⁻¹	
<i>Amaranthus hybridus</i>	Caruru	3,0 a 4,0	1077 a 1436	150
<i>Digitaria insularis</i>	Capim amargoso			
<i>Eleusine indica</i>	Capim Pé-de-galinha			
<i>Digitaria horizontalis</i>	Capim colchão	4,0 a 5,0	1436 a 1795	
<i>Lolium multiflorum</i>	Azevém	4,0	1436	



CULTURA DA SOJA

Nome Científico	Nome Comum	Doses		Volume de Calda (L.ha ⁻¹)
		Litros p.c..ha ⁻¹ *	gramas i.a.ha ⁻¹	
<i>Amaranthus hybridus</i>	Caruru bravo	3,0 a 4,0	1077 a 1436	150
<i>Digitaria insularis</i>	Capim amargoso			
<i>Eleusine indica</i>	Capim Pé-de-galinha			
<i>Digitaria horizontalis</i>	Capim colchão	4,0 a 5,0	1436 a 1795	

Observações:

- O Harness® Plus deve ser aplicado em área total, em uma única aplicação, imediatamente após o plantio da cultura ou até o 10º dia após o plantio.
- Utilize a maior dose recomendada nas áreas nas quais é conhecida a ocorrência de maiores infestações de plantas daninhas.
- O herbicida não controla as plantas daninhas emergidas, portanto deve ser aplicado em área livre de plantas daninhas emergidas.

Cada litro de HARNESS PLUS corresponde a 359 g de ACETOCOLORO

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Uma única aplicação imediatamente após o plantio das culturas ou até o 10º dia após o plantio, nas doses recomendadas é suficiente para se obter os resultados esperados.

MODO DE APLICAÇÃO:

Quando este produto for utilizado nas doses e modalidade de uso recomendadas, não causará danos à cultura indicada.

As recomendações a seguir relacionadas são importantes para uma correta aplicação:

- **Aplicação Terrestre:**

Equipamento de aplicação: Utilizar equipamento de pulverização tratorizado provido de barras. A faixa de deposição será limitada pelo comprimento da própria barra. Ao aplicar o produto, siga as recomendações de uso. Verifique que esteja ocorrendo uma boa cobertura da pulverização sobre a área e evite sobreposição das faixas de pulverização. Calibre o equipamento de aplicação para assegurar uma distribuição uniforme na dose correta.

Bicos: A seleção correta do bico é um dos pontos mais importantes para uma adequada aplicação. Use bicos apropriados que forneçam gotas de categoria média a grossa em torno de 250 a 450 micras de diâmetro, reduzindo o potencial de deriva. Se necessário consulte a recomendação do fabricante do bico, quando a pressão correta e o tamanho das gotas.

Altura de barras de aplicação: A altura ideal da barra é entre 50 a 60 cm acima do solo. Diminuir a altura da barra reduz a exposição de gotas às condições ambientais, como a evaporação e



vento. Controladores automáticos de altura da barra são recomendadas para manter a altura ideal do bico com relação ao solo.

Velocidade do vento: A faixa ideal para pulverização esta entre 05 a 15 Km/h dependendo da configuração do sistema de aplicação.

Velocidade do equipamento: Manter a velocidade entre 12 e 25 km/h observando o volume e a pressão de pulverização desejada. Velocidade mais baixa, geralmente resulta em uma melhor cobertura e deposição na área alvo.

Volume de aplicação: Recomenda-se o volume de calda de 150 litros/ha.

Pressão de trabalho: Utilizar a pressão conforme recomendação do fabricante e assegure que os parâmetros de aplicação atendam a recomendação de uso.

Período de chuvas: Chuvas normais após a aplicação ou irrigação da área tratada com HARNESS PLUS são benéficas por promover a incorporação do produto na camada superficial, favorecendo sua pronta ação. No sistema de plantio direto proporciona o rápido carreamento do produto para o solo, favorecendo sua distribuição no perfil do solo.

Temperatura e umidade: A baixa umidade e as altas temperaturas aumentam a probabilidade de desvio da calda de pulverização para áreas sensíveis. Evite a pulverização em condições de baixa umidade e/ou temperaturas elevadas. Não aplique em condições de inversão térmica.

- **Aplicação Aérea:**

Equipamento: Utilizar aeronaves de asa fixa (tipo Ipanema) providas de barra com bicos.

Altura de voo: A aplicação deverá ser feita observando-se uma altura de 3 a 5 m acima da superfície do solo.

Volume de calda: Utilizar de 40 a 50 L/ha.

Faixa de deposição: A faixa de deposição depende do equipamento utilizado, sendo para as aeronaves tipo Ipanema de 15 metros.

Diâmetro das gotas: Observar que o equipamento esteja produzindo gotas de 200 a 600 micras, com uma deposição mínima de 20 gotas/cm², sem escoamento na folha.

Bicos de pulverização: Utilizar bicos de jato cônico ou leque que permitam a vazão recomendada (D10.45, D7.46, 80.10, 80.15, 80.20) e produzam gotas de acordo com as condições de aplicação e regulagem recomendadas.

Condições climáticas:

Temperatura: (15 a 28 °C);

Umidade relativa mínima: 55%;

Velocidade do vento: entre 5 e 15 km/hora.

**Observações:**

- A critério de um Engenheiro Agrônomo ou técnico responsável, as condições de aplicação poderão ser alteradas.
- Não aplicar em condições de inversão térmica.
- Nas aplicações com aeronaves atender a legislação vigente específica.

Recomendação Geral:Passos para uma adequada diluição do Harness Plus:

Diluir a dose de Harness® Plus indicada em água limpa e pulverizar diretamente sobre a superfície do solo quando esse apresentar com boas condições de umidade.

Agite a embalagem previamente a retirada do produto assegurando sua correta homogeneização.

Coloque água limpa até atingir 2/3 da capacidade total do tanque.

No caso de pulverizador tratorizado ligue o sistema de agitação do tanque.

Mantendo a agitação ou recirculação da água, coloque a dose recomendada no tanque.

Ainda mantendo a agitação ou recirculação da calda, complete o tanque com água.

Mantenha a mangueira de água próxima a calda para reduzir a formação de espuma.

Mantenha a agitação do tanque durante a pulverização

Limpeza de tanque:

Logo após o uso limpe completamente o equipamento de aplicação (tanque, barra, bicos e filtros) realizando a tríplice lavagem antes de utilizá-los na aplicação de outros produtos.

Outras Recomendações:

Se as plantas daninhas germinarem na época da aplicação, aplique complementarmente um herbicida pós-emergente aprovado para esse uso e cultura, observando-se as recomendações de uso, precauções e demais restrições aprovadas.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Intervalo de Segurança (dias)
Algodão	(1)
Milho	(1)
Soja	(1)

(1) Intervalo de Segurança não determinado devido à modalidade de emprego. Aplicação nas fases iniciais da cultura, imediatamente ou até 10 dias após o plantio.

**INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da completa secagem da calda. Caso necessite entrar utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados para uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

O produto deve ser aplicado segundo as recomendações constantes no rótulo e na bula.

Não aplique durante períodos de ventos fortes, quando os ventos são de mais de 15 km por hora, ou quando existem outras condições que favorecem a deriva da calda.

O HARNES PLUS não possui efeito sobre as plantas daninhas germinadas.

Durante a aplicação do produto evite a deriva para as culturas adjacentes e/ou limitrofes à área a ser tratada.

Quando HARNES PLUS for aplicado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas, podendo ocorrer alguma fitotoxicidade a qual não altera a produtividade.

Não aplicar com o solo seco.

A Monsanto do Brasil Ltda não possui dados técnicos que suportem a aplicação deste produto via aeronaves remotamente pilotadas (drones).

Para maiores esclarecimentos consulte um representante técnico da Monsanto do Brasil Ltda.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide Item Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo de Aplicação.

INFORMAÇÕES SOBRE A DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:

Vide Item Dados Relativos à Proteção do Meio Ambiente.

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

Vide Item Dados Relativos à Proteção do Meio Ambiente.

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

Vide Item Dados Relativos à Proteção do Meio Ambiente.

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

O uso continuado de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação pode contribuir para o aumento de população de plantas infestantes resistentes a esse mecanismo de ação. Como práticas de manejo de resistência de plantas infestantes deverão ser aplicadas, alternadamente,



herbicidas com diferentes mecanismos de ação. Os herbicidas deverão estar 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.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:

O manejo de plantas daninhas é um procedimento sistemático adotado para minimizar a interferência das plantas daninhas e melhorar o uso do solo, por meio da combinação de métodos preventivos de controle. A integração de métodos de controle: (1) cultural (rotação de culturas, variação de espaçamento e uso de cobertura verde), (2) mecânico ou físico (monda, capina manual, roçada, inundação, cobertura não viva e cultivo mecânico), (3) controle biológico e (4) controle químico tem como objetivo mitigar o impacto dessa interferência com o mínimo de dano ao meio ambiente.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

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.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA

- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão 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 com meias, avental impermeável, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão 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 com meias, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas resistentes a produtos químicos.

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.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão 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 com meias, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, máscara e luvas.
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.

**ATENÇÃO**

Pode provocar reações alérgicas na pele.



PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônômico do produto.

Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. 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 por menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso use lente de contato, deve-se retirá-la.

Pele: PODE PROVOCAR REAÇÕES ALÉRGICAS NA PELE. Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados 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 se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INTOXICAÇÕES POR HARNESS PLUS INFORMAÇÕES DE ORDEM MÉDICA

As informações contidas na tabela abaixo são de uso exclusivo de profissionais da saúde. Os procedimentos descritos devem ser executados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde, etc.).

Grupo químico	Acetocloro: Cloroacetanilida Destilado de Petróleo: Hidrocarboneto
Classe toxicológica	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de exposição	Oral, dérmica, inalatória e ocular.
Toxicocinética	Acetocloro: Acetoclor é rapidamente e quase completamente absorvido (acima de 80% em 48 horas). É amplamente distribuído para órgãos bem perfundido e mostra baixo potencial de bioacumulação. Há alguma acumulação nas conchas nasais em ratos, mas não em camundongos. A eliminação ocorre principalmente através da urina (66-72% em 48 horas) e nas fezes (12-21% em 48 horas, de 80- 85% é eliminado através da bile). A principal via de metabolismo é a conjugação com a glutatona e ainda pela via do ácido mercaptúrico e por glucuronidação. Na urina, é encontrado acetocloro não alterado. Destilado de Petróleo: Estudos conduzidos em animais mostraram que os produtos pertencentes ao grupo dos hidrocarbonetos são bem absorvidos através da via inalatória e são distribuídos através da circulação sanguínea para o tecido adiposo e vários órgãos. A eliminação destes solventes ocorre principalmente pelo trato respiratório. Em caso de ingestão, a eliminação ocorre principalmente pelas fezes.
Toxicodinâmica	Acetocloro: Com base em estudos mecanísticos sobre acetocloro (e o seu análogo alacloro), os adenomas nasais em ratos estão relacionados com a formação de um metabólito ativo (DABQI, dialkylbenzoquinoneimine), acrescida de uma enzima específica do epitélio nasal do rato. Embora seja improvável que concentrações suficientes do metabólito ativo possam ser alcançadas para iniciar este evento, o modo de ação pode ser relevante para os seres humanos.



	Destilado de Petróleo: O mecanismo exato de toxicidade nos humanos não é conhecido.
Sintomas e sinais clínicos	Produto formulado: Exposição Inalatória: em estudo realizado em animais de experimentação (ratos) observou-se respiração irregular, com reversão no quarto dia. Exposição Ocular: em estudo realizado em animais de experimentação (coelhos) observou-se vermelhidão reversível em 48 horas.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	Lavar todas as áreas contaminadas com grande quantidade de água. Realizar tratamento sintomático e medidas de suporte de acordo com os sinais clínicos apresentados para manutenção dos sinais vitais. Lave a boca com leite ou água. No caso de ingestões menores, a irrigação oral e diluição podem ser os únicos procedimentos necessários. Considere a descontaminação gastrointestinal apenas após ingestões consideráveis. A êmese não é recomendada, contudo o vômito espontâneo pode ocorrer. Carvão ativado: administre carvão ativado (240 mL de água/ 30 g de carvão ativado). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/ adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças com menos de 1 ano de idade. Pacientes com intoxicação via oral devem ser observados cuidado quanto ao possível desenvolvimento de irritação ou queimaduras no esôfago ou trato gastrointestinal. Se estiverem presentes sinais ou sintomas de irritação ou queimaduras no esôfago, considere a endoscopia para determinar a extensão do dano. Reidrate o paciente que estiver perdendo fluidos através de vômito e diarreia. Após exposição pela via inalatória, remova o paciente para um local arejado. Cheque as alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com agonistas beta 2 via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral. Em caso de exposição pela via ocular, lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 0,9%, à temperatura ambiente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. Em caso de exposição pela via dérmica, remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. O profissional da saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.
Efeitos das interações químicas	Não são conhecidos
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



<p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS) Telefone de Emergência da empresa: MONSANTO DO BRASIL LTDA. 0800-701-0450</p>
--

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

Vide itens Toxicocinética e Toxicodinâmica.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

EFEITOS AGUDOS:

DL₅₀ Oral em ratos: > 5000 mg/kg.

DL₅₀ cutânea em ratos: > 5000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória em ratos: CL₅₀ inalatória em ratos não determinada nas condições do teste.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: O produto não é irritante à pele.

Corrosão/Irritação Ocular em coelhos: O produto causou vermelhidão reversível em 48 horas.

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

Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS:

Acetocloro:

O acetocloro tem toxicidade aguda moderada pelas vias de exposição oral e inalatória; é minimamente irritante para os olhos, irritante cutâneo e um forte sensibilizante dérmico. Os principais órgãos-alvo afetados em estudos subcrônicos e crônicos em ratos, cães e camundongos expostos ao acetocloro são o sistema nervoso, fígado, a tireoide (secundária ao fígado), os rins, os testículos e os eritrócitos. Nos estudos crônicos, os órgãos-alvo específicos para as espécies incluem o epitélio olfatório nasal em ratos e os pulmões em camundongos.

A administração do ingrediente ativo não induziu efeitos teratogênicos ou ao desenvolvimento em ratos e coelhos; no estudo de reprodução foi observada toxicidade na prole em doses onde observou-se toxicidade materna. Nos estudos a longo prazo os órgãos-alvo específicos foram o epitélio olfatório nasal em ratos e os pulmões em camundongos. Não houve evidência de imunotoxicidade.

Destilado de Petróleo: As concentrações de vapor/aerossol acima dos níveis de exposição recomendados são irritantes para os olhos e vias respiratórias, podendo causar dores de cabeça, tonturas, anestesia, sonolência, inconsciência e outros problemas do sistema nervoso, incluindo a morte. O contato prolongado e/ou repetido da pele com materiais de baixa viscosidade pode remover a gordura da pele, resultado em possível irritação e dermatite. Pequenas quantidades de líquido aspiradas para os pulmões durante a ingestão ou vômito podem causar pneumonite química ou edema pulmonar.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
--

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 MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para algas.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamento 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.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO**.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **MONSANTO DO BRASIL LTDA.** através do **Telefone de Emergência: 0800-011-5560**.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão de PVC, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara contra eventuais vapores).
- 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, para que a mesma faça o recolhimento. Lave o local com grande quantidade de água.
- **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, PÓ QUÍMICO, ETC.**, 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

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 pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos.
- Adicione água limpa à embalagem até $\frac{1}{4}$ do seu volume.
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos.
- despeje a água de lavagem no tanque pulverizador.
- Faça esta operação três vezes.
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

- **Lavagem sob Pressão:**

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamento 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.
- Inutiliza 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 prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

- TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem deve ser armazenada com a 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 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.

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, sacarias 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 deverá ser feita através de incineração em fornos destinados para esse tipo de operação, equipados com câmara de lavagem de gases efluentes e aprovados pelo 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.

De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável.