

SAVANA Nº Registro: 01912

Composição	CLOMAZONA 600 g/L + CARFENTRAZONA-ETÍLICA 15 g/L	
Grupo químico	Triazolona (Carfentrazona-Etílica) e Isoxazolidinona (Clomazona)	4 4 4 4 4 4 4 4
Classe	HERBICIDA PRÉ-EMERGENTE E PÓS-EMERGENTE	SAVANA
Modo de ação	SELETIVO CONDICIONAL DE AÇÃO SISTÊMICA	
Formulação	CONCENTRADO EMULSIONÁLVEL (EC)	
Classif. toxicológica	III - Medianamente Tóxico	
Classif. ambiental	II - Produto Muito Perigoso ao Meio Ambiente	
Empresa	FMC	

CULTURA	PRAGA	MODO DE EMPREGO DOSE P.C. VOLUME DE CALDA	INTERV. SEG. (dias)		
EUCALIPTO	Capim-colchão Digitaria horizontalis	PRÉ-EMERGENTE E PÓS-EMERGENTE 1,25 L p.c./ha 0,0 L/ha	Indeterminado por tratar-se de cultura de uso não alimentar.		
Produto com restrição de uso temporário no Estado do Paraná, não podendo ser receitado/indicado o seu uso.					
EUCALIPTO	Capim-marmelada Brachiaria plantaginea	PRÉ-EMERGENTE E PÓS-EMERGENTE 1,25 L p.c./ha 0,0 L/ha	Indeterminado por tratar-se de cultura de uso não alimentar.		
Produto com restrição de uso temporário no Estado do Paraná, não podendo ser receitado/indicado o seu uso.					
EUCALIPTO	Picão-preto Bidens pilosa	PRÉ-EMERGENTE E PÓS-EMERGENTE 1,25 L p.c./ha 0,0 L/ha	Indeterminado por tratar-se de cultura de uso não alimentar.		
Produto com restrição de uso temporário no Estado do Paraná, não podendo ser receitado/indicado o seu uso.					
EUCALIPTO	Capim-pé-de-galinha Eleusine indica	PRÉ-EMERGENTE E PÓS-EMERGENTE 1,25 L p.c./ha 0,0 L/ha	Indeterminado por tratar-se de cultura de uso não alimentar.		
Produto com restrição de uso temporário no Estado do Paraná, não podendo ser receitado/indicado o seu uso.					
EUCALIPTO	Trapoeraba Commelina benghalensis	PRÉ-EMERGENTE E PÓS-EMERGENTE 1,50 L p.c./ha 0,0 L/ha	Indeterminado por tratar-se de cultura de uso não alimentar.		
Produto com restrição de uso temporário no Estado do Paraná, não podendo ser receitado/indicado o seu uso.					
EUCALIPTO	Corda-de-viola Ipomoea grandifolia	PRÉ-EMERGENTE E PÓS-EMERGENTE 1,50 L p.c./ha 0,0 L/ha	Indeterminado por tratar-se de cultura de uso não alimentar.		
Produto com restrição de uso temporário no Estado do Paraná, não podendo ser receitado/indicado o seu uso.					

INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

EUCALIPTO: Uma única aplicação é suficiente para eliminar as plantas daninhas indicadas no quadro anterior. A máxima atividade é obtida em condições climáticas que favoreçam o pleno crescimento da planta, ou seja, alta umidade relativa a alta temperatura, desde que não associadas ao stress hídrico e murchamento da planta. Luz intensa, durante e após a aplicação, geralmente aumentam a velocidade de ação e a eficiência do herbicida.

MODO DE APLICAÇÃO:

- SAVANA é um herbicida de ação sistêmica pré-emergente e pós emergente em relação às ervas daninhas, que pode ser aplicado antes ou após o transplante das mudas. No caso de aplicação pós-plantio, aplicar através de jato dirigido procurando evitar a parte aérea das plantas.
- O solo deve estar livre de torrões, previamente eliminados por um bom preparo do solo pela gradagem.
- Savana para sua ativação precisa de uma quantidade mínima de umidade no solo. Na ausência desta, deve-se aguardar uma chuva leve (maior que 10 mm) para sua ativação. Neste caso, se houver mato já germinado, o mesmo deve ser eliminado através de um cultivo superficial (tratorizado ou manual) nas entrelinhas, evitando-se o movimento intenso do solo para manter SAVANA na camada superficial.

Preparo da calda:

O abastecimento do tanque do pulverizador deve ser feito enchendo o tanque até ¾ da sua capacidade com água, mantendo o agitador ou retorno em funcionamento e então adicionando o produto, completando por fim o volume



SAVANA Nº Registro: 01912

com água. A agitação deve ser constante durante a preparação e aplicação do produto. Prepare apenas a quantidade necessária de calda para uma aplicação, pulverizando o mais rápido possível após sua preparação. Caso aconteça algum imprevisto que interrompa a agitação do produto possibilitando a formação de depósitos no fundo do tanque do pulverizador, agitar vigorosamente a calda antes de reiniciar a operação. É possível ainda fazer uma prédiluição do produto em um balde, e depois adicionar ao tanque com ¾ de água.

Nota: Antes da aplicação de SAVANA o equipamento de pulverização deve estar limpo e bem conservado, procedendo então a calibragem do equipamento com água para a correta pulverização do produto.

Lavagem do equipamento de aplicação:

Antes da aplicação, verifique e inicie somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, proceda a uma completa limpeza de todo o equipamento para reduzir o risco da formação de depósitos sólidos que possam se tornar difíceis de serem removidos. O adiamento mesmo por poucas horas, somente torna a limpeza mais difícil.

- 1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores, removendo fisicamente, se necessário, os depósitos visíveis de produto. O material resultante desta operação deverá ser pulverizado na área tratada com o respectivo produto.
- 2. Complete o pulverizador com água limpa. Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque na área tratada com o respectivo produto.
- 3. Complete o pulverizador com água limpa e adicione amônia caseira (3% de amônia) na proporção de 1% (1 litro por 100 litros). Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque evitando que este líquido atinja corpos d'água, nascentes ou plantas úteis.
- 4. Remova e limpe os bicos, filtros e difusores em um balde com a solução de limpeza.
- 5. Repita o passo 3.
- 6. Enxágue completamente o pulverizador, mangueiras, barra, bicos e difusores com água limpa no mínimo 2 vezes. Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

Gerenciamento de deriva:

Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. Sigas as restrições existentes na legislação pertinente. O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e o clima. O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.

Importância do diâmetro de gota:

A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle (maior que 150 a 200(micra). A presença de culturas sensíveis nas proximidades, condições climáticas e infestação podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta. Aplicando gotas de diâmetro maior reduz-se o potencial de deriva, mas não a previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições ambientais desfavoráveis. Leia as instruções sobre condições de vento, temperatura e umidade, e inversão térmica.

Controlando o diâmetro de gotas - Técnicas Gerais:

Volume: Use bicos de vazão maior para aplicar o volume de calda mais alto possível, considerando suas necessidades práticas. Bicos com uma vazão maior produzem gotas maiores.

Pressão: Use a menor pressão indicada para o bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração na cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use bicos de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.

Tipo de bico: Úse o tipo de bico apropriado para o tipo de aplicação desejada. Na maioria dos bicos, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de bicos de baixa deriva.

Controlando o diâmetro de gotas - Aplicação aérea:

Número de bicos: Use o menor número de bicos com maior vazão possível que proporcione uma cobertura uniforme. Orientação dos bicos: Direcionando os bicos de maneira que o jato esteja dirigido para trás, paralelo a corrente de ar produzirá gotas maiores que outras orientações.

Tipo de bico: bicos de jato cheio, orientados para trás produzem gotas maiores que outros tipos de bico.

Comprimento da barra: O comprimento da barra não deve exceder ¾ da asa ou do comprimento do motor. Barras maiores aumentam o potencial de deriva.

Altura de vôo: aplicações a alturas maiores que 3,0 m acima da cultura aumentam o potencial de deriva.



SAVANA Nº Registro: 01912

Altura da barra: Regule a altura da barra para a menor possível para cobertura uniforme, reduzindo a exposição das gotas à evaporação e aos ventos. Para equipamento de solo, a barra deve permanecer nivelada com a cultura com o mínimo de solavancos, proporcionando sobreposição homogênea dos jatos dos bicos.

Ventos: O potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento, inferior a 5 km/h (devido ao potencial de inversão) ou maior que 16 km/h. No entanto, muitos fatores, incluindo diâmetro de gotas e tipo de equipamento determinam o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Não aplicar se houver rajadas de ventos ou em condições sem vento. Observações: condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva.

Temperatura e umidade: Quando aplicando em condições de clima quente e seco, regule o equipamento para produzir gotas maiores para reduzir o efeito da evaporação.

Inversão Térmica: O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanecem perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação de temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr-do-sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina ao nível do solo, no entanto, se não houver neblina, as inversões podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indicam a presença de uma inversão térmica; enquanto que, se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Aplicação terrestre:

- Equipamentos terrestres: SAVANA pode ser aplicado através de pulverizadores costais ou tratorizados, com barras providas de bicos de média/alta vazão (1,5 L/min), tais como: Teejet leque 110.04, XR Teejet 110.04, Albuz leque 100.04, Fulljet. O espaçamento entre bicos deve ser de 50 cm e altura da barra de 30 50 cm. Recomenda-se aplicar em dias com baixas velocidades de ventos, com pressão não maior que 40 lb/pol² e volume de água de 200 L/ha.
- Densidade de gotas: 40 80 gotas/cm²
- DMV(Diâmetro Mediano Volumétrico): 200 300 micra

• Aeronaves agrícolas:

A aplicação pode ser também via aérea nas seguintes condições:

Bicos: bicos de jato plano da série 8010 ou 8015.

Diâmetro e densidade de gotas: DMV de 420 a 480 m e densidade mínima de 20 gotas/cm².

Número de bicos: Aviões IPANEMA: 40 a 42 bicos, fechando de 4 a 5 em cada extremidade das asas e três intermediários de cada lado próximo à fuselagem, mantendo em operação os oito bicos sob a fuselagem (barriga), e posicionados no mesmo ângulo dos bicos das asas.

- Outros modelos de aeronaves agrícolas: utilizar a deposição que permita uma uniformidade de distribuição das gotas.
- Não realizar aplicações com bicos rotativos tipo MICRONAIR.

Altura de vôo: Aviões IPANEMA: 4 a 5 metros em relação ao topo da cultura.

• Outros modelos de aeronaves agrícolas: altura mínima de 3 a 4 metros do alvo.

Volume de aplicação: 30 a 40 L/ha

Faixa de deposição: Aviões IPANEMA e similares: faixa máxima de 15 m.

• Aviões grandes: não deverá exceder 22 m.

Ángulo da barra: entre 120 e 135º (UR > 70%). Aumentar o ângulo com a redução da umidade relativa do ar (UR).

INTERVALO DE SEGURANÇA: (verificar os estudos de resíduos)

Cultura - Dias

EUCALIPTO - Indeterminado por tratar-se de cultura de uso não alimentar.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completada calda (mínimo de 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Não se recomenda aplicar SAVANA a menos de 800 m das culturas de girassol e milho e das seguintes atividades: hortas, pomares, viveiros, casas de vegetação (estufas), jardins, videiras, arboredos, vegetações ribeirinhas e outras nativas.
- Independentemente da prática adotada, seja ela aplicação tratorizada em área total em pré-emergência, ou jato dirigido, não ultrapassar os limites máximos de dose em kg/ha recomendados nas instruções de uso.



SAVANA Nº Registro: 01912

- Chuvas extremamente pesadas após a aplicação podem resultar em um baixo controle e/ou injúria à cultura, especialmente se aplicação for feita em solo seco.
- Não utilizar o produto em desacordo às instruções do rótulo e bula.
- Não aplicar, exceto quando recomendado para uso em cultura, ou drenar, ou lavar, equipamentos de pulverização sobre ou próximo de plantas ou áreas onde suas raizes possam se estender, ou em local onde o produto químico possa ser lavado ou posto em contato com as raízes das mesmas. Não usar em gramados, alamedas, parques ajardinados ou áreas similares. Evitar a deriva da pulverização sobre plantas úteis.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Durante a manipulação ou aplicação. Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão impermeável 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 P3); óculos de proteção; touca árabe e luvas de nitrila.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

Como prática de manejo de resistência de plantas infestantes deverão ser aplicados herbicidas devidamente registrados para a cultura, com diferentes mecanismos de ação. 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 O PRODUTO LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

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 de segurança, touca árabe e luvas.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou com 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:

- 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 equipamentos de proteção individual EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e 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 P3); óculos de proteção: 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 vento e nas horas mais quentes do dia.
- Não aplique o produto contra o vento, se utilizar distribuidor costal. Se utilizar trator ou avião, aplique o produto contra o vento. O trabalhador deve evitar se expor à nuvem de produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- Utilize equipamento de proteção individual EPI: macacão de algodão impermeável 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 P3); óculos de proteção; touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Sinalizar as áreas tratadas 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.



SAVANA Nº Registro: 01912

• 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 in dividual (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 separadas das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Figue 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): macação de algodão impermeável com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

ANTÍDOTO E TRATAMENTO:

Não há antídoto específico. Realizar tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Não há antídoto específico. Em caso de contato com a pele, lavar as áreas atingidas com água corrente e sabão neutro em abundância. O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis. Em caso de contato com os olhos, lavá-los abundantemente com soro fisiológico. Se o produto foi ingerido, avaliar a necessidade de administração de carvão ativado.

MECANISMO DE ACÃO, ABSORCÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

CLOMAZONA e seus metabólitos são rapidamente absorvidos e excretados. Estudos de metabolismo em ratos mostraram que a maior parte da dose administrada (63-79%) foi excretada na urina. A maioria dos metabólitos foi eliminada na urina e fezes dentro das primeiras 24 horas.

CARFENTRAZONA-ETHILICA foi rapidamente absorvido quando administrado via oral a ratos. A maior parte do produto (85%) foi excretado dentro do período de 24 horas após a administração, sendo desta forma distribuído: 72-87% pela urina e 10 a 25% pelas fezes. O principal metabólito resultante da hidrólise do produto original é o ácido cloropropiônico-carfentrazone-ethyl. Não ocorre praticamente retenção de resíduos nos tecidos, principalmente dos rins e fígado, órgãos ativamente envolvidos no metabolismo, distribuição e excreção de substâncias estranhas.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

EFEITOS AGUDOS:

DL50 oral para ratos: =1000 mg/kg. DL50 dérmica para ratos: > 4000 mg/kg. CL50 inalatória em ratos: > 8,697 mg/L.

Irritabilidade dérmica em coelhos: A substância teste aplicada na pele dos coelhos não causou nenhuma irritação cutânea. Alterações comportamentais ou clínicas relacionadas ao tratamento não foram notadas durante o período de observação. Irritabilidade ocular em coelhos: A substância teste aplicada no olhos dos coelhos causou leves alterações nas conjuntivas. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal em 24 horas após a aplicação. Sensibilização cutânea em cobaias: A aplicação do produto teste, por contato, na concentração de 100% para as induções e para o desafio, não produziu sensibilização dérmica em cobaias após exposição ao produto.

EFEITOS CRÔNICOS:

CARFENTRAZONA-ETÍLICA: Nos organismos testados, não foram observados efeitos relacionados com o tratamento durante as avaliações internas e externas. O produto não apresentou potencial neurotóxico, mutagênico, teratogênico ou carcinogênico nos animais testados.

CLOMAZONA: Estudos conduzidos in vitro e in vivo sugerem que a clomazona não apresenta potencial genotóxico. A análise dos estudos subcrônicos e crônicos, em três diferentes espécies animais, demonstrou que o fígado e alguns parâmetros bioquímicos (ex. aumento dos níveis de colesterol) foram os principais alvos de toxicidade do produto. No estudo de teratogênese em ratos e coelhos, não foram encontradas evidências de malformações, embora no estudo em ratos tenha sido observado atraso no desenvolvimento dos fetos. Também não foram observados efeitos sobre os parâmetros reprodutivos em ratos.

TELEFONES DE EMERGÊNCIA da empresa: 0800-343545 e (34) 3319-3019

VIAS DE EXPOSIÇÃO: Dérmica, inalatória, oral.



SAVANA Nº Registro: 01912

SINTOMAS E SINAIS CLÍNICOS:

CARFENTRAZONA-ETÍLICA: A Carfentrazona etílica pode causar uma porfiria adquirida, com lesões de fotossensibilização do tipo fragilidade mecânica, bolhas, fissuras e escaras. Hipertricose, despigmentação, esclerodermia podem aparecer. Causa também alterações viscerais, com acúmulo de protoporfirina no fígado e nos rins, aumento do peso dos rins, distúrbios da síntese da molécula de heme e presença de produtos de degradação das hemácias no fígado, e lesões neurológicas.

Crises: dor abdominal, aguda com vomito, constipação, febre, leucocitose, hipertensão, neurite periférica, alteração de comportamento e psicose franca também podem acontecer. A excreção das porfirinas se dá, sobretudo pelas fezes e, menos, pela urina.

CLOMAZONA: Pode causar cefaléia, náuseas e tontura.

HIDROCARBONETO AROMÁTICO: A ingestão de substâncias da classe dos hidrocarbonetos aromáticos pode causar náuseas, vômito, diarréia, dor abdominal. A ingestão e a inalação podem causar depressão do sistema nervoso central, caracterizada por náuseas, dor de cabeça, tontura, perda da coordenação, inconsciência e coma.

EFEITOS SINÉRGICOS:

Não são conhecidos.

TOXICOCINÉTICA:

CARFENTRAZONA-ETÍLICA: Rapidamente metabolizado e eliminado pelas fezes.

CLOMAZONA: Estudos conduzidos em animais experimentais mostraram que a clomazona foi rapidamente absorvida pelo trato gastrintestinal. A excreção foi rápida e ocorreu principalmente através da urina (63-79%), na forma de produtos de biotransformação. Não foi observada bioacumulação.

HIDROCÁRBONETO AROMÁTICO: Estudos conduzidos com ratos mostraram que os produtos pertencentes ao grupo dos hidrocarbonetos aromáticos são bem absorvidos através da via inalatória, atravessam facilmente a membrana alveolar e, rapidamente, atingem o sistema nervoso central. Em caso de ingestão, a eliminação ocorre principalmente através das fezes.

MECANISMOS DE TOXICIDADE:

CARFENTRAZONA-ETÍLICA: Produto fototóxico, atua por inibição do protoporfirinogênio oxidase na síntese da molécula de heme.

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

HIDROCARBONETO AROMÁTICO: Depressor do sistema nervoso central.

DIAGNÓSTICO:

CARFENTRAZONA-ETÍLICA: Quadro clínico, associado a uma diminuição do número de hemácias e aumento das enzimas hepáticas no plasma. Aumento da excreção urinária do ácido aminolevulínico (ALA), porfobilinogênio (PBG) e coproporfirina (COPRO), hipovolemia e hiponatremia, nos casos agudos. Uma hipomagnesemia pode ser encontrada.

CLOMAZONA: O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.

CONTRA-INDICAÇÕES:

CARFENTRAZONA-ETÍLICA: Deve-se evitar medicação desnecessária, pois frequentemente são indutores do citocromo P450 hepático, cuja formação necessita a presença do heme e, vai aumentar a síntese de intermediários tóxicos. A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.

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

- Este produto é MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)
- 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.
- Este produto é ALTAMENTE TÓXICO para abelhas, podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas.
- Evite a contaminação ambiental Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água.
- Evite a contaminação da água.



SAVANA Nº Registro: 01912

- 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 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 na 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 FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA. Telefone de Emergência: (34) 3319-3019.
- Utilize equipamento de proteção individual EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor 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 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 intoxicações.

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;



SAVANA Nº Registro: 01912

- 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 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 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 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.

EMBALAGENS SECUNDÁRIAS (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:



SAVANA Nº Registro: 01912

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.

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 pelos órgãos responsáveis).