

INSTRUÇÕES DE USO:

Scopus® é um herbicida apresentado na forma de granulado dispersível para o controle seletivo de plantas infestantes em pós-emergência e pré-emergência na cultura da cana-de-açúcar. É prontamente absorvido pelas raízes e através das folhas das plantas infestantes, mostrando ação de contato e residual. O grau de controle e a duração do efeito variam de acordo com a dose aplicada, chuvas, temperatura e textura do solo.

Plantas infestantes:

| | | |
|--|---|--|
| <i>Alternanthera tenella</i> - apaga-fogo | <i>Cenchrus echinatus</i> - capim-carrapicho | <i>Bidens pilosa</i> - picão-preto |
| <i>Digitaria horizontalis</i> - capim-colchão ou capim-da-roça | <i>Eleusine indica</i> - capim-pé-de-galinha | <i>Commelina benghalensis</i> - trapoeraba |
| <i>Brachiaria plantaginea</i> - capim-marmelada | <i>Amaranthus hybridus</i> - caruru-roxo | <i>Sida rhombifolia</i> - guanxuma |
| <i>Brachiaria decumbens</i> - capim-braquiária | <i>Portulaca oleracea</i> - beldroega | <i>Emilia sonchifolia</i> - falsa-serralha |
| <i>Panicum maximum</i> - capim-colonião | <i>Ipomoea nil, Ipomoea purpurea</i> - corda-de-viola | <i>Ageratum conyzoides</i> - mentrasto |

DOSE, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÕES: Fazer somente um tratamento por ciclo da cultura, seguindo as recomendações para cada tipo de solo.

| Cultura | Textura do Solo | Dose (kg/ha) | | Intervalo de Segurança |
|----------------|-----------------|----------------|----------------|------------------------|
| | | Pré-emergência | Pós-emergência | |
| Cana-de-açúcar | Leve* | 1,8 - 2,0 | 2,5 | 150 dias |
| | Médio | 2,0 - 2,5 | 2,5 | |
| | Pesado | 2,5 - 3,0 | 2,5 | |

* O produto não deve ser utilizado em cana-planta em condições de solo leve.

Scopus® é recomendado para aplicações em pós ou pré-emergência, em cana planta (2,0 a 3,0 kg/ha) e em cana soca (1,8 a 3,0 kg/ha). As maiores doses devem ser utilizadas quando o solo apresentar alto teor de matéria orgânica e/ou argila e alta pressão de plantas daninhas. As menores doses, próximas a 1,8 kg/ha, devem ser aplicadas em condições de solos arenosos em cana soca.

Quando do uso em pós-emergência das ervas, usar espalhante adesivo nas doses recomendadas pelo fabricante; a aplicação deve ser feita quando as plantas infestantes atingirem até 15 cm de altura (folhas largas) e até antes do perfilhamento (gramíneas), quando estiverem em pleno desenvolvimento vegetativo, sob condições de alta umidade e temperatura acima de 21°C; sob a ameaça de chuva suspender a aplicação. Caso ocorram chuvas nas primeiras 6 horas após a aplicação a eficiência do produto pode diminuir. Tanto na aplicação em pós como em pré-emergência, a uniformidade da calda e a boa cobertura das ervas e/ou solo, são fundamentais para se obter um bom controle das invasoras.

Scopus® deve ser aplicado antes da emergência da cultura, até o estágio de "esporão" (cana planta) ou início de perfilhamento (cana soca) por serem estas as fases em que a cana-de-açúcar é mais tolerante aos herbicidas. Quando o porte da cana estiver dificultando o perfeito molhamento das plantas infestantes ou do solo, recomenda-se a aplicação em jato dirigido com pingente, a fim de se evitar o efeito "guarda-chuva".

Para o controle de plantas infestantes em áreas infestadas por capim marmelada a aplicação deve ser feita quando as chuvas estiverem regulares.

Na aplicação em pré-emergência o solo deve estar bem preparado, úmido, livre de torrões e restos de culturas. **Scopus®** pode ainda ser aplicado em condições de baixa umidade do solo ("meia-seca") quando em um período ao redor de 06 semanas as chuvas se tornarem regulares e ocorrer o fechamento da cana-de-açúcar.

Scopus® é também indicado para o controle de capim colonião na operação de "catação" conforme as seguintes recomendações: o capim colonião deve estar com no máximo a altura de 1,5 m ou no estágio de pré emissão de panícula; a infestação não pode ultrapassar a média de 1 planta de colonião por cada 4 m² de área; utilizar uma calda com 1,0 kg de **Scopus®** por 100 litros de água (1%) aplicando de 75 a 100 mL desta calda por planta (menor volume para as plantas de menor porte e volume maior para as de maior porte). A aplicação deve ser feita visando atingir o "olho" da planta com o bico praticamente encostado neste, com as plantas infestantes em pleno desenvolvimento vegetativo, sob condições de alta umidade e temperatura acima de 21°C. Não aplicar **Scopus®** na catação em cana planta ou em cana de último corte.

Para o controle de gramíneas e folhas largas em pós-emergência tardia, realizar aplicação dirigida na erva já estabelecida de **Scopus®** a 0.3% adicionando-se a calda espalhante adesivo a 0.5%. Observar que as plantas sejam uniformemente cobertas com a calda de aplicação até o ponto de escorrimento, evitando-se atingir as partes da cultura. Aplicar em condições de solo úmido e não exceder o volume de 800 L/ha com pulverizador costal munido de extensor ou mangueira de aplicação contendo uma ponta de pulverização conforme modelo descrito no item equipamentos de aplicação.

MODO / EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Aplicação terrestre:

- Equipamentos: pulverizador costal ou tratorizado de barra, com pressão constante (15 a 50 lb/pol²)
- Altura da barra: deve permitir boa cobertura do solo e/ou plantas infestantes. Observar que a barra em toda sua extensão esteja na mesma altura.
- Tipos de bico: na pré-emergência usar pontas de jato plano (ex.: Teejet, XRTeejet, DGTeejet ou TurboFloodjet) e de jato cônico (ex.: Fulljet); na pós-emergência usar pontas de jato plano (XRTeejet, Twinjet, TurboFloodjet) e de jato cônico (Conejet), de acordo com as recomendações do fabricante.
- Volume de aplicação: 250 à 400 L de calda/ha em pré-emergência
350 à 800 L de calda/ha em pós-emergência

Obs.: É necessário contínua agitação no tanque e fechamento do registro do pulverizador durante as paradas e manobras do equipamento para evitar a sobreposição das faixas de aplicação.

Aplicação aérea:

- Equipamentos: aeronaves agrícolas equipadas com barra de bicos.
- Tipo de bicos: cônicos D8, D10 ou D12, core 45, ou atomizadores de tela rotativa (Micronair)

- Volume de aplicação: 30 à 50 L de calda/ha
- Ângulo dos bicos em relação à direção de vô: 135°
- Altura de vô: 2 à 4 metros sobre o solo
- Largura da faixa de deposição efetiva: de acordo com a aeronave, de modo a proporcionar uma cobertura uniforme.
- Evite a sobreposição das faixas de aplicação.
- 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. Siga as restrições existentes na legislação pertinente.
- Condições climáticas:
 - temperatura : inferior a 25°C
 - umidade relativa: superior a 70%
 - velocidade do vento: inferior a 10 km/h

Obs.: A aplicação aérea somente deve ser feita em pré-emergência da cultura.

Preparo da calda:

O abastecimento do tanque do pulverizador deve ser feito enchendo o tanque até $\frac{3}{4}$ da sua capacidade com água, mantendo o agitador ou retorno em funcionamento e então adicionando o produto, completando por fim o volume com água. Caso indicado o espalhante deve ser o último produto a ser adicionado à calda. 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.

Nota: Antes da aplicação de **Scopus®** 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, enxágüe 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. Enxágüe 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 (> 150 a 200 μ). 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: Use 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 e 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 $\frac{3}{4}$ da asa ou do comprimento do motor - barras maiores aumentam o potencial de deriva.

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

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 freqüentemente 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.

INTERVALO DE SEGURANÇA: 150 dias

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: • Independentemente da prática adotada, seja ela aplicação tratorizada em área total em pré ou pós-emergência, ou catação em jato dirigido, não ultrapassar os limites máximos de dose em kg/ha recomendados nas instruções de uso. • A cana-de-açúcar em que foi aplicado **Scopus®** não deve servir para alimentação animal. • Nas aplicações em pré-emergência, o solo deve estar bem preparado, livre de torrões e úmido. • As aplicações em cana soca devem ser feitas após o enleiramento da palha e cultivo. • Para cana planta, recomenda-se que as aplicações sejam feitas após as primeiras chuvas depois do plantio para se evitar concentração excessiva do produto no sulco de plantio, em decorrência do assoreamento, obtendo-se assim maior seletividade à cultura, e uniformidade de controle nas entrelinhas. • Não aplicar em solos leves com menos de 1% de matéria orgânica. • A tolerância de novas variedades deve ser determinada antes de se adotar **Scopus®** como prática. • 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. • Para a rotação de cultura observar o período mínimo de 01 ano após a aplicação para o plantio de outras culturas. • Não aplicar através de sistemas de irrigação. • 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 raízes possam se estender, ou em locais 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 MANEJO DE RESISTÊNCIA: Quando herbicidas com o mesmo modo de ação são utilizados repetidamente por vários anos para controlar as mesmas espécies de plantas daninhas nas mesmas áreas, biotipos resistentes de plantas daninhas, de ocorrências natural, podem sobreviver ao tratamento adequado de herbicida, propagar e passar a dominar a área. Esses biotipos resistentes de plantas daninhas podem não ser controlados adequadamente. Práticas culturais como cultivo, prevenção de escapes que cheguem a sementear e uso de herbicidas com diferentes modos de ação na mesma safra ou entre safras, podem ajudar a retardar a proliferação e possível dominância de biotipos de plantas daninhas resistentes a herbicidas.

Aviso ao comprador: **Scopus®** deve somente ser utilizado de acordo com as recomendações desta bula/rótulo. A DuPont não se responsabilizará por danos ou perdas resultantes do uso deste produto de modo não recomendado especificamente na bula/rótulo. O usuário assume todos os riscos associados ao uso não recomendado.

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 de borracha, avental impermeável, 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: • 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 dispersão de poeira. • Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidro-repelente 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), óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila. • Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO: • **Evite o máximo possível o contato com a área tratada.** • Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia. • Verifique a direção do vento e aplique de forma a evitar o contato com o produto, dependendo do equipamento de aplicação. • Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de

segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita). • Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidro-repelente 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), óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO: • Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada. • 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 de borracha, macacão, luvas e máscara. • Tome banho imediatamente após a aplicação do produto. • Troque e lave as suas roupas de proteção separadamente das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável. • Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto. • Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante. • Não reutilizar a embalagem vazia. • No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidro-repelente 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 agrônômico 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. Consultar um médico imediatamente. A pessoa que ajudar deveria proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INFORMAÇÕES MÉDICAS

| | |
|------------------------------|--|
| Grupo químico | Uréia Substituída e Triazinona |
| Classe toxicológica | III - Medianamente tóxico |
| Vias de exposição | oral, inalatória e dérmica |
| Toxicocinética (metabolismo) | <p>Diurôm:</p> <p>Absorção O diurôm é absorvido tanto pela via gastrointestinal quanto pelo trato respiratório. Contudo, não se sabe se o diurôm também é absorvido pela pele.</p> <p>Metabolismo A maior parte dos metabólitos do diurôm, que são excretados na urina, mantêm a configuração da uréia e resultam de hidroxilação e dealquilação do diurôm.</p> <p>Excreção É rapidamente excretado pelo rim, na forma original ou metabólitos após breve armazenamento nos tecidos corporais. Em ratos e cachorros alimentados com diurôm, a excreção dos metabólitos ocorreu tanto nas fezes quanto na urina.</p> <p>Hexazinona: A hexazinona é rapidamente absorvida após a exposição oral e é rapidamente metabolizada e excretada. A taxa de absorção dérmica parece ser muito menor do que a absorção via exposição oral. As transformações metabólicas são limitadas à hidroxilação, desmetilação e oxidação; que são processos relativamente simples e comuns no metabolismo de muitos agrotóxicos e no de outros compostos que ocorrem naturalmente no organismo. Todos esses passos tendem a tornar os metabólitos mais solúveis em água e aumentar a taxa de excreção pelos rins. Tanto a excreção urinária quanto a fecal são rápidas: a excreção urinária é completa em 48 horas e a excreção fecal em 72 horas. Em estudos com ratos, verificou-se que a maior parte da hexazinona é excretada pela urina. Exposições por períodos longos não diminui o rápido processamento e eliminação. Menos do que 1% da hexazinona original foi detectada na urina e fezes; sendo encontrados quase que somente metabólitos. Não parece haver qualquer acumulação tecidual significativa.</p> |
| Mecanismos de toxicidade | <p>Diurôm: doses letais apresentam indicações de danos tóxicos ao fígado, rins, intestinos e cérebro.</p> <p>Hexazinona: Há pouca informação disponível acerca do mecanismo específico de toxicidade da hexazinona em humanos ou em outras espécies de mamíferos. Embora a hexazinona seja classificada como um herbicida pertencente ao grupo químico triazinona, a hexazinona é estruturalmente diferente e parece não ser toxicologicamente relacionada a outros agrotóxicos deste grupo.</p> |
| Sintomas e sinais clínicos | <p>Diurôm:</p> <p>Exposição Aguda A) Baseado em resultados obtidos com estudos em animais, este agente parece ter baixa toxicidade sistêmica. A severidade da intoxicação deve ser baseada nos achados clínicos. Pode ocorrer metemoglobinemia em ingestões de grandes quantidades. B) Caso sejam evidentes sintomas severos outros além da hemoglobinememia, deve-se suspeitar de ação alternativa ou adicional de algum outro tóxico.</p> <p>Ocular A exposição aos olhos pode resultar em irritação ocular</p> |

| | |
|-----------------------------------|---|
| <p>Sintomas e sinais clínicos</p> | <p>Respiratório: Pode-se observar irritação da mucosa respiratória após contato prolongado.</p> <p>Cardiovascular A depressão do SNC e hipoximeia podem ser observadas caso haja metemoglobinemia.</p> <p>Gastrointestinal Após ingestão, podem ocorrer náusea, vômito e diarreia.</p> <p>Geniturinário Alguns metabólitos podem causar irritação no trato urinário.</p> <p>Hematológico Foi observada sulfohemoglobina no sangue de ratos e cachorros aos quais administraram-se repetidamente altas doses de diurom, e em uma overdose de monolinuron em humano. A metemoglobinemia pode resultar de efeitos dos metabólitos de alguns herbicidas uréicos.</p> <p>Dermatológico Pode ser observada cianose não responsiva à terapia de oxigênio em pacientes com metemoglobinemia devida à absorção de quantidades excessivas desses agentes. Pode ocorrer irritação da pele após exposição.</p> <p>Hexazinona: A hexazinona é pouco tóxica para mamíferos por via oral, é praticamente não tóxica via dérmica, não causa irritação significativa na pele ou sensibilização, mas pode causar sérios danos oculares. É ALTAMENTE IRRITANTE PARA OS OLHOS. Formulações líquidas de hexazinona ocasionam efeitos corrosivos quando em contato direto com os olhos, podendo resultar em dano irreversível. A toxicidade inalatória de hexazinona é muito baixa. Efeitos devidos à exposição aguda podem incluir: irritação nos olhos nariz e garganta, assim como náusea e vômito. A hexazinona não parece causar efeitos no sistema imunológico. Em estudos com animais, empregando-se doses muito elevadas, são freqüentemente observados: lacrimação, salivação, vômito, tremores, ataxia, fraqueza, diarreia e freqüência respiratória elevada e/ou dificuldade respiratória. Embora esses efeitos possam ser causados por neurotoxinas, não há indicadores de neurotoxicidade. Esses efeitos podem ser secundários a outros mecanismos de toxicidade. Não há dados para dizer que a hexazinona é diretamente uma neurotoxina. Em intoxicações menos severas, o sintoma mais comumente induzido pela hexazinona foi perda de peso. Embora a hexazinona pareça ser absorvida muito mais lentamente através de exposições dérmicas (se comparado às exposições orais), os estudos agudos e crônicos disponíveis de exposição dérmica indicam que a hexazinona pode ser absorvida pela pele em quantidades suficientes para causar pelo menos sinais sensitivos de toxicidade, particularmente perda de peso.</p> |
| <p>Diagnóstico</p> | <p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p> |
| <p>Tratamento</p> | <p>Antídoto: Não existe antídoto específico.</p> <p>Diurom: Exposição Oral A) Carvão ativado: Administre uma suspensão de carvão ativado em água (240 ml de água / 30 g de carvão). 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. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão do agrotóxico; B) Descontaminação - Remova as roupas contaminadas e lave as áreas afetadas, incluindo o cabelo, com água e sabão C) O tratamento é sintomático e de suporte; D) Metahemoglobinemia: Administre 1 a 2 mg/kg de uma solução de azul de metileno a 1% lentamente via intravenosa em pacientes sintomáticos. Doses adicionais podem ser necessárias.</p> <p>Exposição Inalatória Remova o paciente para um local arejado. Cheque quanto a 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 agonista beta 2 via inalatória e corticosteróides via oral ou parenteral.</p> <p>Exposição Ocular Descontaminação: 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.</p> <p>Exposição Dérmica: Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. O paciente deve ser encaminhado para tratamento específico se a irritação ou dor persistir.</p> <p>Hexazinona: Exposição Oral A) Êmese: A indução de vômito empregando-se ipeca não é recomendada, pois há muito pouca informação acerca do efeito da overdose em humanos. B) Carvão ativado: Administre uma suspensão de carvão ativado em água (240 ml de água / 30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g/kg em infantes com menos de 1 ano.</p> |

| | |
|--------------------|--|
| | <p>C) Lavagem Gástrica: Considere após ingestão recente (geralmente até 1 hora) de uma quantidade que represente risco à vida.</p> <p>Contraindicações: Perda de reflexos protetores das vias respiratórias, nível diminuído de consciência, após a ingestão de compostos corrosivos ou hidrocarbonetos (alto potencial de aspiração); pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidades pouco tóxicas.</p> <p>D) Se pessoas expostas a agrotóxicos do grupo das triazinonas exibirem sintomas de toxicose severa, deve ser considerada a absorção concomitante de outras toxinas.</p> <p>Exposição Inalatória</p> <p>Remova o paciente para um local arejado. Monitore quanto a alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritação no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, conforme necessário. Trate o broncoespasmo com agonista beta 2 via inalatória e corticosteróides via oral ou parenteral.</p> <p>Exposição Ocular</p> <p>Descontaminação: Lave os olhos expostos com quantidade copiosa de água corrente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p>Exposição Dérmica:</p> <p>Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. Se a irritação ou dor persistir, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> |
| Contra-indicações | Indução de vômito é contra-indicada em razão do risco potencial de aspiração. |
| Efeitos sinérgicos | Não foram relatados efeitos sinérgicos relacionados aos diferentes ingredientes. |
| ATENÇÃO | <p>Ligue para Disque-intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica - RENACIAT - ANVISA/MS</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS)</p> <p>Telefones de emergência da empresa: 0800-701 0109</p> |

Mecanismos de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:

Estudos de metabolismo realizados com animais de laboratório indicam que Hexazinona ingerido é rapidamente metabolizado, sendo eliminado principalmente pela urina e fezes. A eliminação de Hexazinona e seus metabólitos ocorre na sua maior parte nas primeiras 24 horas, sendo completamente eliminado entre 3 e 4 dias após a administração. Hexazinona não apresenta potencial para bioacumulação. O metabólito predominante da degradação do Diurom em cães foi 3,4-diclorofeniluréia, além de pequenas quantidades de Diurom não metabolizado, 3,4-dicloroanilina e 3,4-diclorofenol. A toxicidade do metabólito predominante é baixa. O Diurom não apresenta potencial para bioacumulação.

Efeitos Agudos e Crônicos para animais de laboratório:

Efeitos agudos:

DL50 oral para ratos: 6798 mg/kg + ou - 630 mg/kg

DL50 dérmica para ratos: Superior a 8000 mg/kg

CL50 inalatória em ratos: não se aplica

Irritabilidade dérmica em coelhos: Em estudo de irritabilidade dérmica realizado em coelhos, **Scopus®** apresentou-se como levemente irritante para a pele desses animais.

Irritabilidade ocular em coelhos: em estudo de irritação ocular, causou irritação ocular reversível com lacrimejamento e não possui potencial para sensibilização dérmica.

Sensibilização cutânea em porquinhos-da-índia: Não causou sensibilização ao ser aplicado na pele dos animais.

Efeitos crônicos:

Com base em testes com animais de laboratório, a ingestão repetida de Hexazinona e/ou Diuron, produziu aumento na massa do fígado e redução do peso corpóreo nas doses mais elevadas. O Diuron é irritante podendo levar ao aparecimento de "rash" cutâneo, irritação ocular com desconforto, lacrimejamento e visão turva, aumento do fígado e efeitos no baço e tireóide. Após contato intenso e prolongado com o ingrediente Hexazinone, alterações hepáticas podem ser evidenciadas. De um modo geral os sintomas são inespecíficos e seu aparecimento associado à confirmação de exposição ao produto, sugere intoxicação.

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

• Este produto é:

() Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

(**X**) **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, lençóis freáticos. • 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 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 comburente. • 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 **DU PONT DO BRASIL S.A.** - Telefone de Emergência 0800-701 0109. • Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetor e máscara com filtro). • Em caso de derrame, 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 a sua devolução e destinação final. - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima. - **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido. - Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, CO₂ OU PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOUÇÃO, 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.

• Tríplex lavagem (Lavagem Manual):

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

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

• Lavagem sob pressão:

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

Após a realização da Tríplex 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.

DEVOUÇÃO 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 FLEXÍVEL:**

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio dessa embalagem. Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, 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. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

• **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA):**

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM

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.

PRODUTO IMPRÓPRIO 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 a 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 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:

Não há restrições nos Estados em que o produto encontra-se cadastrado.