

DIREX 500 SC

VERIFICAR RESTRIÇÕES DE USO CONSTANTES NA LISTA DE AGROTÓXICOS DO PARANÁ

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento sob nº 00388703.

COMPOSIÇÃO:

3-(3,4-dichlorophenyl)-1,1-dimethylurea (DIUROM).500 g/L (50,00 % m/v)
Outros Ingredientes.695,9 g/L (69,59 % m/v)

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO.

CLASSE: Acaricida não sistêmico do grupo dos organoclorados

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC).

TITULAR DO REGISTRO(*):

ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa

CEP: 86031-610 - Londrina/PR

Tel.: (43) 3371-9000 - Fax: (43) 3371-9017

CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Inscrição Estadual: 601.07287-44

Registro Estadual nº 003263 - ADAPAR/PR

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

DU PONT DO BRASIL S.A.

Rua Oxigênio, 748 - Camaçari/BA - CEP: 42810-000

CNPJ: 61.064.929/0021-12

Registro Estadual nº 29501 - ADAB/BA

DU PONT DE COLOMBIA S.A.

Via 40, nº 85/85, Apartado Postal 1386,

Barranquilla – Colômbia

FORMULADORES:

DU PONT DO BRASIL S.A.

Rodovia Presidente Dutra, km 280A, PombalBarra Mansa/RJ

CEP: 27365-000 Tel (24) 3325-4100 - Fax: (24) 3325-4205

CNPJ: 61.064.929/0023-84 - Registro Estadual LO nº FE013177 – FEEMA/RJ

E.I. DU PONT DE NEMOURS & CO. INC.

Wilmington - E.U.A.

DU PONT DE C.V.

Lerma Plant, Lerma – México

DU PONT DE COLOMBIA S.A.

Via 40, nº 85/85, Apartado Postal 1386, Barranquilla – Colômbia

Nº do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E
CONSERVE-OS EM SEU PODER.
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
PROTEJA-SE.
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Indústria Brasileira

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: II – ALTAMENTE TÓXICO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: II –
MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

INSTRUÇÕES DE USO:**CULTURAS:**

DIREX 500 SC é um herbicida apresentado na forma de suspensão concentrada para controle de plantas infestantes em pré e pós-emergência inicial nas culturas de abacaxi, algodão, cacau, café, cana-de-açúcar e citros.

PLANTAS INFESTANTES CONTROLADAS:

Nome Comum	Nome Científico
Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>
Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>
Capim-colchão ou Capim-milhã	<i>Digitaria horizontalis</i>
Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>
Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>
Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>
Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>
Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>
Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>
Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>

DOSE UTILIZADA, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

ABACAXI: Realizar uma única aplicação por safra da cultura, em uma das seguintes épocas:

- Após o plantio: 3,2 a 6,4 L/ha (1,6 a 3,2 kg do ingrediente ativo/ha) em pré-emergência das plantas infestantes, sendo a dose de 6,4 L/ha (3,2 kg do ingrediente ativo/ha) para áreas com alta infestação ou em pós-emergência inicial; ou
- Antes da diferenciação floral: 1,6 a 3,2 L/ha (0,8 a 1,6 kg do ingrediente ativo/ha) nas entrelinhas com jato dirigido; ou
- Após a diferenciação floral: 1,6 a 3,2 L/ha (0,8 a 1,6 kg do ingrediente ativo/ha) nas entrelinhas. Nunca aplicar mais que 6,4 L/ha (3,2 kg do ingrediente ativo/ha) por ciclo da cultura. Áreas tratadas poderão ser plantadas com abacaxi ou cana-de-açúcar um ano após a última aplicação.

ALGODÃO: Realizar uma única aplicação por ciclo da cultura, seja em pré ou pós-emergência inicial. Aplicar 2,4 a 4,0 L/ha (1,2 a 2,0 kg do ingrediente ativo/ha) em pré-emergência imediatamente após a semeadura. A aplicação em uma única safra não deve exceder 2,4 L/ha (1,2 kg do ingrediente ativo/ha) em solos leves, 3,2 L/ha (1,6 kg do ingrediente ativo/ha) em solos médios e 4,0 L/ha (2,0 kg do ingrediente ativo/ha) em solos pesados. Aplicar 1,6 a 3,2 L/ha (0,8 a 1,6 kg do ingrediente ativo/ha) em pós-emergência inicial, em jato dirigido quando as plantas infestantes tiverem no máximo 2 a 4 folhas e o algodão no mínimo com 30 cm de altura. Não aplicar mais que 4,0 L/ha por ciclo de cultura. Evitar aplicações sobre a cultura, bem como o plantio de outras culturas 1 ano após a última aplicação.

CACAU: Realizar uma única aplicação por safra da cultura. Aplicar 4,8 a 5,6 L/ha (2,4 a 2,8 kg do ingrediente ativo/ha) em pré-emergência, 4 semanas após o transplante das mudas para local definitivo ou em pós-emergência, sem atingir a folhagem da cultura. Não deve ser aplicado em solo arenoso ou com menos de 1% de matéria orgânica. Não aplicar mais que 5,6 L/ha por ciclo da cultura.

CAFÉ: Realizar uma única aplicação por safra da cultura. Aplicar 3,2 a 6,4 L/ha (1,6 a 3,2 kg do ingrediente ativo/ha) por ano, sendo após a arruação ou após a esparramação. As doses recomendadas referem-se a hectare tratado e deve-se descontar a área ocupada pelas saias dos cafeeiros. Aplicar em cafezais a partir de 2 anos, evitando-se o plantio de cultura intercalar (ex.: feijão, arroz), salvo recomendação especial. Não aplicar mais que 6,4 L/ha por ciclo da cultura.

CANA-DE-AÇÚCAR: Realizar uma única aplicação por ciclo da cultura. Aplicar 3,2 a 6,4 L/ha (1,6 a 3,2 kg do ingrediente ativo/ha) em pré-emergência das plantas infestantes, na cana-planta e cana-soca. **DIREX 500 SC** também pode ser aplicado em pós-emergência inicial da cultura e das plantas infestantes, quando as plantas infestantes estiverem em pleno desenvolvimento, sob condições de alta umidade e temperatura acima de 21°C. **DIREX 500 SC** 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 afim de se evitar o efeito "guarda-chuva". Não aplicar mais que 6,4 L/ha por ciclo da cultura.

CITROS: Realizar uma única aplicação por safra da cultura. Aplicar 3,2 a 6,4 L/ha (1,6 a 3,2 kg do ingrediente ativo/ha) em pré ou pós-emergência inicial em pomar a partir de um ano de idade, evitando-se atingir folhas e frutos das plantas. Não aplicar mais que 6,4 L/ha de **DIREX 500 SC** por período de 12 meses.

MODO DE APLICAÇÃO:

DIREX 500 SC pode ser aplicado ao solo em pré

-emergência das plantas infestantes. O grau de controle e a duração do efeito variam de acordo com a dose aplicada, chuvas, temperatura e textura do solo e micro-organismos. A umidade é necessária para uma boa ação do produto.

- Em pós-emergência usar espalhante adesivo nas doses recomendadas pelo fabricante e aplicar logo após a germinação das plantas infestantes para o controle de gramíneas ou até o primeiro par de folhas para o controle de folhas largas. As plantas infestantes devem estar em pleno desenvolvimento, sob condições de alta umidade e temperatura acima de 21°C.

- As doses descritas no item 1.3 são expressas para aplicação em área total. Para tratamento em faixas use proporcionalmente menos.

- Usar doses menores para aplicações em solos leves e doses maiores para solos pesados. Em pós-emergência usar doses mais baixas para plantas infestantes menores e doses mais altas para plantas infestantes maiores.

- Sob ameaça de chuva suspender as aplicações. Caso ocorram chuvas nas primeiras 6 horas após a aplicação a eficiência do produto pode diminuir.

- Tanto nas aplicações de pós como de pré-emergência, a uniformidade da calda e a boa cobertura das plantas infestantes e/ou solo, são fundamentais para se obter um bom controle das invasoras.

EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

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 e pós-emergência usar bicos de jato plano (ex.: Teejet, XR Teejet, TK ou Twinjet); na pós-emergência podem ser usados também bicos de jato cônico (ex.: Fulljet, XR ou DG), de acordo com as recomendações do fabricante.

- volume de aplicação: 250 a 400 L de calda/ha em pré-emergência e 350 a 800 L de calda/ha em pós-emergência.

Obs.: É necessária 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.

- volume de aplicação: 30 a 50 L de calda/ha.

- ângulo dos bicos em relação à direção de voo: 135°.

- altura de voo: 2 a 4 metros sobre o solo.
- largura da faixa de deposição efetiva: de acordo com a aeronave, de modo a proporcionar uma boa cobertura.
- evite a sobreposição das faixas de aplicação.
- condições climáticas:
 - temperatura: inferior a 25°C;
 - umidade relativa do ar: superior a 70%;
 - velocidade do vento: inferior a 10 km/h; **DIREX 500 SC** somente poderá ser aplicado via aérea na cultura da cana-de-açúcar em pré-emergência da cultura.

- Preparo da calda:

O abastecimento do tanque do pulverizador deve ser feito enchendo o tanque até 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 **DIREX 500 SC** o equipamento de pulverização deve estar limpo e bem conservado, procedendo então a calibragem do equipamento com água para a correta pulverização do produto.

- Recomendações para evitar a 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. Siga 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 µm). A presença de culturas sensíveis nas proximidades, condições climáticas e grau de infestação das plantas infestantes 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 a maior vazão possível, e que proporcione uma cobertura uniforme. Orientação dos bicos: Direcione os bicos de maneira que o jato esteja dirigido para trás, paralelo à corrente de ar, o que 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 3/4 da asa ou do comprimento do rotor. Barras maiores aumentam o potencial de deriva.

Altura de voo: aplicações a alturas maiores que 3 metros acima da cultura aumentam o potencial de deriva.

• Altura da barra:

Regule a barra na menor altura possível para se obter cobertura uniforme, reduzindo desta forma 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.

• 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 o diâmetro de gotas e o 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 a altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas no 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 de uma fonte no solo ou de um gerador de fumaça de avião. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indicam a presença de uma inversão térmica; se a fumaça é rapidamente dispersa e com movimento ascendente, há indicações de um bom movimento vertical do ar.

- Limpeza do equipamento de aplicação:

Antes da aplicação, comece 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 podem se tornar difíceis de serem removidos. O adiamento, mesmo por poucas horas, somente torna a limpeza mais difícil. A não lavagem ou mesmo a lavagem inadequada do pulverizador pode resultar em danos às culturas posteriores.

1. Esvazie o equipamento de pulverização. Enxague completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras e bicos. Solte e fisicamente remova os depósitos visíveis de produtos.

2. Complete o pulverizador com água limpa e adicione amônia caseira (AJAX AMONÍACO OU SIMILAR COM 3% de AMÔNIA) na proporção de 1% (1 litro para 100 litros de água). Circule esta solução pelas mangueiras, barras e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barra e bicos. Esvazie o tanque.

3. Remova e limpe bicos, filtros e difusores em um balde com a solução de limpeza.

4. Repita o passo 2.

5. Enxague completamente o pulverizador, mangueiras, barra e bicos com água limpa diversas vezes. Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento de 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 local.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Abacaxi.	140 dias
Algodão.	120 dias
Cacau.	60 dias
Café.	30 dias
Cana-de-açúcar.	150 dias
Citros.	60 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:

- Culturas tratadas com **DIREX 500 SC** não devem ser usadas para alimentação animal.
- Nas aplicações de pré-emergência o solo deve estar bem preparado, livre de torrões e úmido.
- A tolerância de novas variedades ou novos porta-enxertos no caso de citros deve ser determinada antes de se adotar **DIREX 500 SC** como prática.
- Para rotação de cultura observar o período mínimo de 1 ano após a última aplicação para o plantio das culturas para as quais o produto está registrado.
- Não aplicar através de sistemas de irrigação.
- Não utilizar o produto em desacordo às especificações do rótulo e bula.

- Não se recomenda o plantio de culturas intercalares em áreas tratadas com **DIREX 500 SC**.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana – ANVISA/MS.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide item **MODO DE APLICAÇÃO**.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

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

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPIs) 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 respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual
- EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro 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 modo a não entrar na névoa do produto.
- 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 hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro 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 (EPIs), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção 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 hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

PRIMEIROS SOCORROS: procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.

Ingestão: se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

Olhos: em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Pele: em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

Inalação: se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado, consultar um médico imediatamente. A pessoa que ajudar deveria proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INTOXICAÇÕES POR DIUROM - INFORMAÇÕES MÉDICAS -

Grupo químico: Ureia Substituída

Classe toxicológica: II - Altamente tóxico

Vias de exposição: Oral, dérmica e inalatória

Toxicocinética (metabolismo):

Diurom:

Absorção: O diurom é absorvido tanto pela via gastrointestinal quanto pelo trato respiratório. Contudo, não se sabe se o diurom também é absorvido pela pele.

Metabolismo: A maior parte dos metabólitos do diurom, que são excretados na urina, mantêm a configuração da ureia e resultam de hidroxilação e dealquilação do diurom.

Excreção: É rapidamente excretado pelo rim, na forma original ou metabólitos após

breve armazenamento nos tecidos corporais. Em ratos e cachorros alimentados com diurom, a excreção dos metabólitos ocorreu tanto nas fezes quanto na urina.

Mecanismos de toxicidade:

Diurom: doses letais apresentam indicações de danos tóxicos ao fígado, rins, intestinos e cérebro.

Sintomas e sinais clínicos:

Diurom:

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 hemoglobinemia, deve-se suspeitar de ação alternativa ou adicional de algum outro tóxico.

Ocular: A exposição aos olhos pode resultar em irritação ocular.

Respiratório: Pode-se observar irritação da mucosa respiratória após contato prolongado.

Cardiovascular: A depressão do SNC e hipoxemia podem ser observadas caso haja metemoglobinemia.

Gastrointestinal: Após ingestão, podem ocorrer náusea, vômito e diarreia.

Geniturinário: Alguns metabólitos podem causar irritação no trato urinário.

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 ureicos.

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.

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

Tratamento:

Antídoto: Não existe antídoto específico. 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.

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 corticosteroides via oral ou parenteral.

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.

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.

Contraindicações: Indução de vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração.

Efeitos sinérgicos: Não foram relatados efeitos sinérgicos relacionados aos diferentes ingredientes.

ATENÇÃO:

Ligue para **Disque-intoxicação: 0800-722 6001** para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica - RENACIAT - ANVISA/MS Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS).

Telefone de emergência da Empresa: 0800-400-2345.

Mecanismo de ação, absorção e excreção para animais de laboratório:

O metabólito predominante da degradação do Diurom em cães foi 3,4-diclorofenilureia, 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. A excreção se dá pelas fezes (17%) e, principalmente, pela via urinária (83%).

Efeitos agudos e crônicos para animais de laboratório:

Efeitos agudos

DL50 oral para ratos: superior a 5000 mg/kg. DL50 dérmica para ratos: superior a 2000 mg/kg. CL50 inalatória: 1,1 mg/L/4h para fêmeas e 2,9 mg/L/4h para machos. Irritabilidade dérmica em coelhos: levemente irritante para a pele. Irritabilidade ocular em coelhos: o produto causou irritação ocular com vermelhidão da conjuntiva, reversível em até 72 horas, sem opacidade na córnea. Sensibilização cutânea em porquinhos-da-índia: Não causou sensibilização ao ser aplicado na pele dos animais.

Efeitos crônicos

Exposições mais prolongadas ou excessivas podem resultar em aumento do fígado; efeitos no baço e na tireoide, destruição de células vermelhas do sangue ou redução da capacidade de carregar oxigênio no sangue com cianose, fraqueza ou diminuição da respiração com a formação de metemoglobina.

Irritante para a pele e mucosa; a ingestão leva à irritação do trato gastrointestinal (gastrinterite); o contato ocular leva à conjuntivite. Altas doses podem ser hepatóxicas e nefrotóxicas.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIA 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 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 **ADAMA BRASIL S/A.**

pelos telefones da empresa: **0800-400-7070**.

- Utilize equipamento de proteção individual
- EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, 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, pelo telefone indicado acima, para que seja feito o recolhimento pela mesma. 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 incêndios, use extintores de pó químico, CO₂, espuma ou água, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

- EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's - Equipamentos de Proteção Individual

- recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-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 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 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 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.

- EMBALAGENS RÍGIDAS NÃO LAVÁVEIS

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. 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 CONTAMINADAS)

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 DESTA PRODUTO.

EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final. A desativação do produto é feita por incineração em forno rotativo, equipado com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.