



Herburon 500 BR

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 00368705

COMPOSIÇÃO:

3-(3,4-dichlorophenyl)-1,1-dimethylurea (DIUROM)**500,0 g/L (50,0% m/v)**
Outros ingredientes**674,0 g/L (67,4% m/v)**

GRUPO	C2	HERBICIDA
--------------	-----------	------------------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO.

CLASSE: Herbicida do grupo químico Uréia.

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

PRODUTO TÉCNICO:

DIURON TÉCNICO 970 BR – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 002194.

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

DU PONT DO BRASIL S.A.

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

Tel.: (71) 2109-6079 - Fax: (71) 2109-1198 - CNPJ: 61.064.929/0021-12

Registro Estadual nº 29501 – ADAB

DIURON TÉCNICO NORTOX – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 2418795.

NORTOX S.A.

Rodovia BR 369, Km 197 - CEP 86700-970 - Arapongas/PR

CNPJ: 75.263.400/0001-99

Registro Estadual nº 000466 – SEAB-PR

JIANGSU KUAIDA AGROCHEMICAL CO., LTD.

Nº 2, Jianshe Road Matang Town, Rudong, 226401, Jiangsu, China

DIURON TÉCNICO MILENIA – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 0058902.

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

ADAMA BRASIL S/A

Avenida Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS

Tel.: (51) 3653-9400 - Fax: (51) 3653-1697 - CNPJ: 02.290.510/0004-19

Inscrição Estadual: 142/0047032 - Registro Estadual nº 00001047/99 - SEAPA/RS

ADAMA AGAN LTD.

Haashlag Street, 3, P.O. BOX 262, 77102, Northern Industrial Zone, Ashdod - Israel

DU PONT DO BRASIL S.A.

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

Tel.: (71) 2109-6079 - Fax: (71) 2109-1198 - CNPJ: 61.064.929/0021-12

Registro Estadual nº 29501 – ADAB

DIUREX AGRICUR TÉCNICO – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 01768702.

ADAMA AGAN LTD.

Haashlag Street, 3, P.O. BOX 262, 77102, Northern Industrial Zone, Ashdod - Israel

FORMULADOR:**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

ADAMA BRASIL S/A

Avenida Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS

Tel.: (51) 3653-9400 - Fax: (51) 3653-1697 - CNPJ: 02.290.510/0004-19

Inscrição Estadual: 142/0047032 - Registro Estadual nº 00001047/99 - SEAPA/RS

DU PONT DO BRASIL S.A.

Rodovia Presidente Dutra, km 280-A - Pombal - CEP: 27365-000 - Barra Mansa/RJ

Tel.: (24) 3325-4100 - Fax: (24) 3325-4205 CNPJ: 61.064.929/0023-84

Registro Estadual nº IN020946 - INEA-RJ

DU PONT DO BRASIL S.A.

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

Tel.: (71) 2109-6079 - Fax: (71) 2109-1198 - CNPJ: 61.064.929/0021-12

Registro Estadual nº 29501 – ADAB

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A

Rodovia Presidente Castello Branco, km 68,5 - CEP: 18120-970 - Mairinque/SP

Tel: (11) 4246-6200 - Fax: (11) 4246-6205 - CNPJ: 47.226.493/0001-46

Registro Estadual nº 031 – CDA/SP

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

(Dispor este termo quando houver industrialização em território nacional)

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: III – MEDIANAMENTE TÓXICO

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



INSTRUÇÕES DE USO:

HERBURON 500 BR é um herbicida de pré e pós emergência para uso nas culturas de algodão, café, cana-de-açúcar e citros.

CULTURAS, PLANTAS INFESTANTES, DOSES, ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Cultura	Planta infestante	Dose (L/ha)	Época, número e intervalo de aplicação
Algodão	Capim-carrapicho <i>Cenchrus echinatus</i>	3,2 a 4,0 L/ha	<p>O HERBURON 500 BR deve ser aplicado em uma única aplicação, em solo úmido, em pré-emergência das plantas infestantes e da cultura, logo após a semeadura ou em uma única aplicação em pós-emergência entre linhas semi dirigido.</p> <p>Não utilizar em solos arenosos em pré-emergência das plantas infestantes e da cultura.</p> <p>Para as aplicações em pós-emergência, a cultura deve estar com altura superior a 25 cm e a aplicação deve ser feita entre linhas semi-dirigido, ou seja, o jato da calda herbicida poderá atingir, no máximo, o terço inferior do algodoeiro, evitando o contato com as demais folhas da cultura, e as plantas infestantes deverão estar no estágio máximo de 4 folhas para as dicotiledôneas e 2 folhas para as gramíneas.</p> <p>OBS.: O HERBURON 500 BR <u>não</u> pode ser aplicado em pós-emergência da cultura em área total.</p> <p>1 - Efetuar o controle somente em PRÉ-EMERGÊNCIA das seguintes plantas infestantes <i>Acanthospermum hispidum</i> e <i>Achyrocline satureioides</i>.</p>
	Capim-colchão <i>Digitaria sanguinalis</i>		
	Capim-marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>		
	Capim-pé-de-galinha <i>Eleusine indica</i>		
	Picão-preto <i>Bidens pilosa</i>		
	Picão-branco <i>Galinsoga parviflora</i>		
	Beldroega <i>Portulaca oleracea</i>		
	Guanxuma <i>Sida rhombifolia</i>		
	Maria-pretinha <i>Solanum americanum</i>		
	Caruru-roxo <i>Amaranthus hybridus</i>		
Caruru-de-mancha <i>Amaranthus viridis</i>			

	<p>Nabo-bravo <i>Raphanus raphanistrum</i></p> <p>Rubim <i>Leonorus sibiricus</i></p> <p>Mastruz <i>Lepidium virginicum</i></p> <p>Macela <i>Achyrocline satureioides</i>¹</p> <p>Carrapicho-de-carneiro <i>Acanthospermum hispidum</i>¹</p> <p>Mentrasto <i>Ageratum conyzoides</i>²</p> <p>Trapoeeraba <i>Commelina benghalensis</i>²</p> <p>Corda-de-viola <i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>²</p>		<p>² - Para as plantas infestantes <i>Ageratum conyzoides</i>, <i>Commelina benghalensis</i> e <i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>, efetuar o controle em PRÉ-EMERGÊNCIA, somente na maior dose em solo argiloso e médio.</p>
Café	<p>Capim-carrapicho <i>Cenchrus echinatus</i></p> <p>Capim-colchão <i>Digitaria sanguinalis</i></p> <p>Capim-marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i></p> <p>Capim-pé-de-galinha <i>Eleusine indica</i></p> <p>Picão-preto <i>Bidens pilosa</i></p> <p>Picão-branco <i>Galinsoga parviflora</i></p> <p>Beldroega <i>Portulaca oleracea</i></p> <p>Guanxuma <i>Sida rhombifolia</i></p> <p>Maria-pretinha <i>Solanum americanum</i></p> <p>Caruru-roxo <i>Amaranthus hybridus</i></p> <p>Caruru-de-mancha <i>Amaranthus viridis</i></p> <p>Nabo-bravo <i>Raphanus raphanistrum</i></p> <p>Rubim <i>Leonorus sibiricus</i></p> <p>Mastruz <i>Lepidium virginicum</i></p> <p>Macela <i>Achyrocline satureioides</i>¹</p> <p>Carrapicho-de-carneiro <i>Acanthospermum hispidum</i>¹</p> <p>Mentrasto <i>Ageratum conyzoides</i>²</p> <p>Trapoeeraba <i>Commelina benghalensis</i>²</p> <p>Corda-de-viola <i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>²</p>	3,2 a 6,4 L/ha	<p>O HERBURON 500 BR pode ser aplicado em pré-emergência ou após a emergência das plantas infestantes, quando estas estiverem em pós-emergência no estágio máximo de 4 folhas para as dicotiledôneas e 2 folhas para as gramíneas.</p> <p>Realizar apenas uma única aplicação por ciclo da cultura. Fazer uma aplicação logo após a arruação ou uma aplicação logo após a esparramação.</p> <p>OBS.: Não utilizar em cultura de café com menos de 2 anos de idade. Não atingir as folhas das culturas com a pulverização do produto.</p> <p>¹ - Efetuar o controle somente em PRÉ-EMERGÊNCIA das seguintes plantas infestantes <i>Acanthospermum hispidum</i> e <i>Achyrocline satureioides</i>.</p> <p>² - Para as plantas infestantes <i>Ageratum conyzoides</i>, <i>Commelina benghalensis</i> e <i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>, efetuar o controle em PRÉ-EMERGÊNCIA, somente na maior dose em solo argiloso e médio.</p>

Cana-de-açúcar	Capim-carrapicho <i>Cenchrus echinatus</i>	3,2 a 6,4 L/ha	<p>O HERBURON 500 BR pode ser aplicado em pré-emergência das plantas infestantes e da cultura logo após o plantio ou após a emergência da cultura e das plantas infestantes. Realizar apenas uma única aplicação por ano.</p> <p>Em pós-emergência pode ser aplicado em área total da cultura e das plantas infestantes, devendo as gramíneas estar no máximo com 2 folhas e as dicotiledôneas com até 4 folhas.</p> <p>1 - Efetuar o controle somente em PRÉ-EMERGÊNCIA das seguintes plantas infestantes <i>Acanthospermum hispidum</i> e <i>Achyrocline satureioides</i>.</p> <p>2 - Para as plantas infestantes <i>Ageratum conyzoides</i>, <i>Commelina benghalensis</i> e <i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>, efetuar o controle em PRÉ-EMERGÊNCIA, somente na maior dose em solo argiloso e médio.</p>
	Capim-colchão <i>Digitaria sanguinalis</i>		
	Capim-marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>		
	Capim-pé-de-galinha <i>Eleusine indica</i>		
	Picão-preto <i>Bidens pilosa</i>		
	Picão-branco <i>Galinsoga parviflora</i>		
	Beldroega <i>Portulaca oleracea</i>		
	Guanxuma <i>Sida rhombifolia</i>		
	Maria-pretinha <i>Solanum americanum</i>		
	Caruru-roxo <i>Amaranthus hybridus</i>		
	Caruru-de-mancha <i>Amaranthus viridis</i>		
	Nabo-bravo <i>Raphanus raphanistrum</i>		
	Rubim <i>Leonorus sibiricus</i>		
	Mastruz <i>Lepidium virginicum</i>		
	Macela <i>Achyrocline satureioides</i> ¹		
Carrapicho-de-carneiro <i>Acanthospermum hispidum</i> ¹			
Mentrasto <i>Ageratum conyzoides</i> ²			
Trapoeraba <i>Commelina benghalensis</i> ²			
Corda-de-viola <i>Ipomoea aristolochiaefolia</i> ²			
Citros	Capim-carrapicho <i>Cenchrus echinatus</i>	3,2 a 6,4 L/ha	<p>O HERBURON 500 BR só é utilizado em uma única aplicação por ciclo de cultura, em pré-emergência ou após a emergência das plantas infestantes, quando estas estiverem no estágio máximo de 4 folhas para as dicotiledôneas e 2 folhas para as gramíneas.</p> <p>O HERBURON 500 BR pode ser aplicado durante o ano todo, especialmente nas épocas em que as plantas infestantes exercem maior poder de competição, de setembro a fevereiro, realizando uma aplicação por ciclo. Pode ser aplicado em coroamento ao redor das plantas, em faixas ao longo das linhas das plantas cítricas ou em área de cobertura total do solo, na área extensiva do pomar, evitando o contato com as folhas da cultura.</p> <p>OBS.: Não aplicar em pomares com idade menor que 2 anos. Não atingir as folhas das culturas com a pulverização do produto.</p>
	Capim-colchão <i>Digitaria sanguinalis</i>		
	Capim-marmelada <i>Brachiaria plantaginea</i>		
	Capim-pé-de-galinha <i>Eleusine indica</i>		
	Picão-preto <i>Bidens pilosa</i>		
	Picão-branco <i>Galinsoga parviflora</i>		
	Beldroega <i>Portulaca oleracea</i>		
	Guanxuma <i>Sida rhombifolia</i>		
	Maria-pretinha <i>Solanum americanum</i>		

Caruru-roxo <i>Amaranthus hybridus</i>	¹ - Efetuar o controle somente em PRÉ-EMERGÊNCIA das seguintes plantas infestantes <i>Acanthospermum hispidum</i> e <i>Achyrocline satureioides</i> . ² - Para as plantas infestantes <i>Ageratum conyzoides</i> , <i>Commelina benghalensis</i> e <i>Ipomoea aristolochiaefolia</i> , efetuar o controle em PRÉ-EMERGÊNCIA, somente na maior dose em solo argiloso e médio.
Caruru-de-mancha <i>Amaranthus viridis</i>	
Nabo-bravo <i>Raphanus raphanistrum</i>	
Rubim <i>Leonorus sibiricus</i>	
Mastruz <i>Lepidium virginicum</i>	
Macela <i>Achyrocline satureioides</i> ¹	
Carrapicho-de-carneiro <i>Acanthospermum hispidum</i> ¹	
Mentrasto <i>Ageratum conyzoides</i> ²	
Trapoeraba <i>Commelina benghalensis</i> ²	
Corde-de-viola <i>Ipomoea aristolochiaefolia</i> ²	

MODO DE APLICAÇÃO:

APLICAÇÃO TERRESTRE

O **HERBURON 500 BR** deve ser aplicado com solo úmido, em pré-emergência e/ou pós-emergência inicial das plantas infestantes, seguindo as recomendações técnicas para cada cultura, conforme já citado anteriormente. Para aplicação pode ser usado apenas equipamento tratorizado.

Preparo de calda: pode-se colocar a quantidade de **HERBURON 500 BR** no tanque do pulverizador contendo ¼ de sua capacidade com água mantendo o agitador em funcionamento. Em seguida completar com água sempre limpa até a capacidade total do tanque. Usar bicos tipo leque.

Para Pulverizador Tratorizado de Barra:

TIPO DE BICO	PRESSÃO Lib/pol ²	VELOCIDADE	ESPAÇ. ENTRE BICOS (m)	VOL. ÁGUA L/ha
8004	40	5	0,5	360
11004	40	5	0,5	360

OBS.: No caso de usar outros equipamentos, providenciar uma boa cobertura de pulverização no solo e/ou nas plantas infestantes a serem controladas.

Condições climáticas:

- Evitar as aplicações nas horas mais quentes do dia.
- A umidade relativa do ar acima de 60% favorece o melhor funcionamento do produto, principalmente em pós-emergência.
- Ocorrência de chuvas consideradas normais, após a aplicação em pré-emergência, favorecem melhores resultados de eficiência.
- Ocorrência de chuvas denominadas torrenciais, podem provocar aumento na lixiviação e redução da eficiência.
- Evitar aplicação quando da ocorrência de ventos acima de 6 Km/h.

APLICAÇÃO AÉREA

Aviões agrícolas poderão ser usados na aplicação de **HERBURON 500 BR** na cultura de cana-de-açúcar e algodão. A altura de vôo não pode ser maior que 4 metros em relação ao alvo. A largura da faixa deve ser

ajustada de acordo com as características de cada aeronave, podendo variar de 12 a 16 metros. O equipamento de pulverização aérea deverá estar calibrado para o volume de 40 litros de calda por hectare, utilizando-se bicos D-8 ou equivalentes com core 46, montados na barra com ângulo de 90° em relação a direção de voo.

Para a cultura de algodão, a aplicação aérea só poderá ser feita na pré-emergência da cultura.

Preparo da calda: Para aplicação aérea na cultura da cana-de-açúcar e algodão, **HERBURON 500 BR** deve ser misturado diretamente no tanque da aeronave agrícola, o qual deverá ter 1/3 de sua capacidade com água. Após adição do produto, completar o volume do tanque, mantendo a calda em agitação constante.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:

Devem-se observar as condições climáticas ideais para a aplicação do produto, tais como:

- Temperatura ambiente até 30°C;
- Umidade relativa do ar no mínimo de 60%;
- Velocidade do vento entre 3 e 10 km/h.

Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação de um Engenheiro Agrônomo.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Algodão	120 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 de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Na cultura do algodão, em solos arenosos e solo com teor de matéria orgânica menor que 2,5%, não aplicar em pré-emergência logo após a semeadura.
- Seguir com exatidão as indicações do produto, respeitando sempre os prazos estabelecidos para início, número e épocas de aplicação e períodos de carência estabelecidos para cada cultura.
- Não aplicar o produto em solo seco. Evitar a deriva do produto para áreas vizinhas à área de aplicação.

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 sucessivo de herbicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da planta daninha alvo resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um conseqüente prejuízo.

Como prática de manejo de resistência de plantas daninhas e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:

- Rotação de herbicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo C2 para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.
- Adotar outras práticas de controle de plantas daninhas seguindo as boas práticas agrícolas.
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto.
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e a orientação técnica da aplicação de herbicidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em plantas daninhas devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas (SBCPD: www.sbcpd.org), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: www.hrac-br.org), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: www.agricultura.gov.br).

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 com mangas compridas, botas, avental, máscara cobrindo a boca e o nariz, óculos com proteção lateral, touca árabe e luvas impermeáveis.
- 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 distribua os produtos com as mãos desprotegidas.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, bebidas, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

ATENÇÃO: PRODUTO IRRITANTE PARA OS OLHOS.

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- O produto produz neblina, use os equipamentos de proteção individual recomendados.

- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); 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.
- A pulverização do produto produz neblina.
- Verifique direção do vento, aplique o produto de forma a evitar o contato do aplicador com a neblina do produto, conforme 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 com tratamento hidro-repelente 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 (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separadas das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

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

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

Olhos: ATENÇÃO: PRODUTO IRRITANTE AOS OLHOS. Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

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

Inalação: Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

A pessoa que ajudar deveria proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

**- INTOXICAÇÕES POR DIUROM -
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupo químico	Uréia												
Classe toxicológica	Produto formulado: Classe III – Medianamente tóxico												
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.												
Toxicocinética	Em estudos em ratos foi rapidamente absorvido pelas vias gastrintestinal e respiratória e rapidamente excretado pela urina e, em menor proporção, pelas fezes, em 24-48 horas. A maior parte dos metabólitos do Diuron que são excretados na urina mantém a configuração da uréia e resultam de hidroxilação, demetilação, decloração e conjugação a sulfato e ácido glucoronídeo do Diuron. Houve breve armazenamento nos tecidos corporais (fígado, rins).												
Mecanismos de toxicidade	O mecanismo de toxicidade em humanos é desconhecido. Mata as plantas por inibir a fotossíntese através do bloqueio do transporte de elétrons.												
Sintomas e sinais clínicos	<p>Exposição Aguda: este agente parece ter baixa toxicidade aguda. A intoxicação maciça pode levar a óbito. Em intoxicações em humanos têm sido relatados:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sinais e sintomas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dérmica</td> <td>Irritação leve (exantema); não foi sensibilizante dérmico.</td> </tr> <tr> <td>Ocular</td> <td>Irritação leve (ardor).</td> </tr> <tr> <td>Inalatória</td> <td>Irritação, cefaleia, taquipnéia.</td> </tr> <tr> <td>Oral</td> <td>Náusea, vômito e diarreia.</td> </tr> <tr> <td>Sistêmica</td> <td>Após ingestão de grandes quantidades do produto ocorreu metahemoglobinemia (depressão do SNC, hipoxemia, cianose não responsiva à terapia de oxigênio).</td> </tr> </tbody> </table> <p>Exposição crônica: <u>Mutagenicidade:</u> testes <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> positivos. <u>Carcinogenicidade:</u> é considerado possuir potencial <u>carcinogênico</u> para humanos pela EPA, baseado no incremento de carcinomas em animais, mas não pela IARC. <u>Toxicidade reprodutiva:</u> suspeito. <u>Efeitos endócrinos:</u> suspeito. <u>Imunológico:</u> suspeito.</p>		Sinais e sintomas	Dérmica	Irritação leve (exantema); não foi sensibilizante dérmico.	Ocular	Irritação leve (ardor).	Inalatória	Irritação, cefaleia, taquipnéia.	Oral	Náusea, vômito e diarreia.	Sistêmica	Após ingestão de grandes quantidades do produto ocorreu metahemoglobinemia (depressão do SNC, hipoxemia, cianose não responsiva à terapia de oxigênio).
	Sinais e sintomas												
Dérmica	Irritação leve (exantema); não foi sensibilizante dérmico.												
Ocular	Irritação leve (ardor).												
Inalatória	Irritação, cefaleia, taquipnéia.												
Oral	Náusea, vômito e diarreia.												
Sistêmica	Após ingestão de grandes quantidades do produto ocorreu metahemoglobinemia (depressão do SNC, hipoxemia, cianose não responsiva à terapia de oxigênio).												
Diagnóstico	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível.</p> <p>- Obs: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente.</p> <p>- Dosagem de metahemoglobina deve ser feita em todos os pacientes com cianose.</p>												
Tratamento	<p>Antídoto: não há um antídoto específico.</p> <p>- Em caso de <u>Metahemoglobinemia</u>: Adiministre 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>Tratamento: remoção da fonte de exposição, descontaminação, proteção das vias respiratórias, de aspiração; tratamento sintomático e de suporte.</p> <p><u>Exposição Oral</u></p> <p>- Carvão ativado: se liga a maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 hora).</p>												

	<p>Suspensão: 30g de carvão/240 mL de água. Dose: 25 a 100g em adultos; 25 a 50 g em crianças de 1 a 12 anos e 1g/kg em < 1 ano.</p> <p>- Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter as vias aéreas permeáveis: aspirar secreções, administrar oxigênio e intubar se necessário. Atenção especial para parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Uso de ventilação assistida se requerido.</p> <p>Fluidos intravenosos e motorização de oxigenação (oximetria/gasometria), eletrólitos, ECG, etc.</p> <p>- Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p>
Contra-indicações	A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos sinérgicos	Com o monóxido de carbono.
ATENÇÃO	<p>Ligue para o 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>
	Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS)
	Telefone de Emergência da empresa: 0800-200-2345

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

Vide itens “Toxicocinética” e “Mecanismos de Toxicidade” no quadro acima.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Efeitos agudos:

DL₅₀ oral em ratos > 2000 mg/kg

DL₅₀ dérmica em ratos > 12000 mg/kg

CL₅₀ inalatória em ratos (4 horas): não determinada em função das características físico-químicas do produto.

Irritação dérmica em coelhos: apresentou eritema fraco (pouco perceptível) após leitura do primeiro dia.

Irritação ocular em coelhos: moderado irritante da conjuntiva, causando hiperemia e quemose reversíveis em até 72 horas.

Sensibilização cutânea em cobaias: potencialmente não sensibilizante.

O teste de Ames e Micronúcleos não apresentaram efeitos mutagênicos.

Efeitos Crônicos:

Os órgãos-alvo foram o fígado, sangue (sulfohemoglobinemia, metahemoglobinemia, anemia leve, aumento da eritropoiese, hemossiderose esplênica) e bexiga (edema, necrose, hiperplasia).

Genotoxicidade, mutagenicidade: efeitos mutagênicos foram observados em estudos realizados com camundongos e bactérias (Teste de Ames). Um teste dominante letal em roedores e um teste de micronúcleos em células na medula óssea foram positivos.

Carcinogenicidade: foi observado incremento de carcinomas na bexiga urinária e rins (pélvis renal) após administração de Diurom em ratos, e de carcinomas na bexiga, glândulas mamárias e pele em camundongos. Alguns estudos sugerem a citotoxicidade como modo de ação em câncer na bexiga.

Toxicidade reprodutiva e sobre o desenvolvimento: em três estudos, a administração de Diurom em ratas prenhas produziu incremento das anomalias ósseas (costelas deformadas, retardo de ossificação) as doses menores que as de toxicidade materna e diminuição de peso fetal.

Toxicidade do sistema endócrino: em estudos *in vitro* observou-se interação do Diurom com receptores androgênicos (atividades antiandrogênica).

Imunológico: produziu alterações nas interleucinas em estudos com animais.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

- Este produto é:
 - Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (Classe I)
 - - **MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**
 - Perigoso Ao Meio Ambiente (Classe III)
 - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (Classe IV)
- 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 e 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 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** - telefone da empresa: **0800-400-7070.**
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtro).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
 - **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais

ser utilizado. Neste caso, contate a empresa registrante, para que a mesma faça o recolhimento. Lave o local com grande quantidade de água.

- **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
- **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, CO₂, PÓ QUÍMICO, ETC. 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.

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 pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob Pressão:

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

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

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

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

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento da embalagem vazia, até 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.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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.

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

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

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

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

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

Este produto encontra-se com restrição de uso temporária no Estado do Paraná para aplicação aérea.