



DIURON 500 SC PROVENTIS

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 36921

COMPOSIÇÃO:

3-(3,4-dichlorophenyl)-1,1-dimethylurea (Diurum)..... 500 g/L (50,0% m/v)
Outros Ingredientes..... 711,8 g/L (71,18% m/v)

GRUPO	C1/C2	HERBICIDA
-------	-------	-----------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida seletivo de ação sistêmica, pré e pós-emergente

GRUPO QUÍMICO: Ureia

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO:

PROVENTIS LIFESCIENCE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Endereço: Rua Barão do Triunfo, 427, 2º andar, Conjunto 211
São Paulo/SP – CEP: 04602-001 - CNPJ: 14.497.712/0001-72
Fone: (11) 5049-0260 – Fax: (11) 5041-1683
Número de registro do estabelecimento/Estado: 1094 CDA/SP

IMPORTADORES:

AGRICONNECTION IMPORTADORA E EXPORTADORA DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Rua Ronat Walter Sodré, nº 2800, Sala 09, Parque Indústria, Ibiporã/PR CEP: 86200-000
CNPJ: 39.496.730/0008-37
Número de registro do estabelecimento no Estado: 1008310 ADAPAR/PR

AGRICONNECTION IMPORTADORA E EXPORTADORA DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Rodovia dos Imigrantes, S/N, Galpão 01, Sala 01, Zona Rural, Cuiabá/MT CEP: 78099-899
CNPJ: 39.496.730/0002-41
Número de registro do estabelecimento no Estado: 29497 INDEA/MT

AGRICONNECTION IMPORTADORA E EXPORTADORA DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA

Rodovia Senador José Ermirio de Moraes, S/N, KM 11, Galpão 09, Varejão, Itú/SP CEP: 13314-012
CNPJ: 39.496.730/0009-18
Número de registro do estabelecimento no Estado: 4410 CDA/SP

AGRILEAN INPUTS S.A.

Rodovia Presidente Castelo Branco, Km 30,5, 11100, Barueri/SP
- CEP: 06421-300 - CNPJ: 47.983.211/0004-06
Número de registro do estabelecimento no Estado: 4378 CDA/SP

AGRILEAN INPUTS S.A.

Rodovia BR 364, Km 20, Área 02, n. 5788, Galpão 22, Zona Rural, Cuiabá/MT
- CEP: 78098-970 - CNPJ: 47.983.211/0003-17
Número de registro do estabelecimento no Estado: 30962 INDEA/MT

AGRILEAN INPUTS S.A.

Área Rural, S/N, Km 207, Lote 04, AR 01, Área Rural de Luis Eduardo de Magalhães,
Luis Eduardo Magalhães/BA - CEP: 47865-899 - CNPJ: 47.983.211/0002-36

Número de registro do estabelecimento no Estado: 145723 ADAB/BA

PROVENTIS LIFESCIENCE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Barão do Triunfo, 427, 2º andar, Conjunto 211
São Paulo/SP – CEP: 04602-001 – CNPJ: 14.497.712/0001-72
Número de registro do estabelecimento no Estado: 1094 CDA/SP

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

DIURON TÉCNICO PROVENTIS – Registro MAPA nº 10215

NINGXIA RUITAI TECHNOLOGY CO., LTD.

Fine Chemical Park, Zhongwei Industry Complex, Ningxia 755000 - China

DIURON TÉCNICO WYNCA – Registro MAPA nº 11615

NINGXIA WYNCA TECHNOLOGY CO., LTD.

Taisha Industrial Park, Pingluo, Ningxia 753401 - China

FORMULADORES/MANIPULADORES:

HANGZHOU NUTRICHEM CO., LTD.

No. 9777, Hong-Shiwu Road, Linjiang Industrial Park, Xiaoshan District, Hangzhou City, Zhejiang
311228 – China

NINGXIA WYNCA TECHNOLOGY CO., LTD.

Taisha Industrial Park, Pingluo, Ningxia 753401 - China

OXIQUÍMICA AGROCIÊNCIA LTDA.

Rua Minervino de Campos Pedroso, 13 – Parque Industrial Carlos Tonanni
CEP: 14871-360 – Jaboticabal/SP – Brasil – CNPJ: 65.011.967/0001-14
Número de registro do estabelecimento/Estado: 101 CDA/SP

MANIPULADORES:

ADAMA BRASIL S.A.

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Parque Rui Barbosa
CEP: 86031-610 – Londrina/PR – Brasil – CNPJ: 02.290.510/0001-76
Número de registro do estabelecimento/Estado: 003263 ADAPAR/PR

ADAMA BRASIL S.A.

Av. Júlio de Castilhos, 2085
CEP: 95860-000 – Taquari/RS – Brasil – CNPJ: 02.290.510/0004-19
Número de registro do estabelecimento/Estado: 1047/99 SEAPA/RS

ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.

Avenida Basiléia, 590 – Bairro Manejo
CEP: 27521-210 – Resende/RJ – Brasil – CNPJ: 01.789.121/0004-70
Número de registro do estabelecimento/Estado: CRCA IN045738 INEA/RJ

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Rodovia Presidente Castello Branco, km 68,5, sem número, Bairro Olhos D'Água
CEP: 18120-970 – Mairinque/SP – Brasil – CNPJ: 47.226.493/0001-46
Número de registro do estabelecimento/Estado: 31 CDA/SP

NORTOX S.A.

Rodovia BR 369, km 197
CEP: 86.700-970 – Arapongas/PR – Brasil – CNPJ: 75.263.400/0001-99
Número de registro do estabelecimento/Estado: 000466 ADAPAR/PR

NOVA S.A.

Ruta 9, km 373,9 – 2500 – Ciudad de Cañada de Gómez – Argentina

OURO FINO QUÍMICA S.A.

Av. Filomena Cartafina, 22335, quadra 14, lote 5 – Distrito Industrial III
CEP: 38044-750 – Uberaba/MG – Brasil – CNPJ: 09.100.671/0001-07
Número de registro do estabelecimento/Estado: 8764 IMA/MG

PRENTISS QUÍMICA LTDA.

Rodovia PR 423 Km 24,5 – Jardim das Acácias
CEP: 83.603-000 – Campo Largo/PR – Brasil – CNPJ: 00.729.422/0001-00
Número de registro do estabelecimento no Estado: 002669 ADAPAR/PR

SHANGYU NUTRICHEM CO., LTD.

No. 9 Weijiu Rd., Hangzhou Bay Shangyu Economic and Technological Development Area, Zhejiang
312369 – China

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

Rua Igarapava, 599 – Distrito Industrial III
CEP: 38044-755 – Uberaba/MG – Brasil – CNPJ: 23.361.306/0001-79
Número de registro do estabelecimento/Estado: 2972 IMA/MG

SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.

Av. Wilson Camurça, 2138 – Distrito Industrial I
CEP: 61939-000 – Maracanaú/CE – Brasil – CNPJ: 07.467.822/0001-26
Número de registro do estabelecimento/Estado: LO nº 358/2021 SEMACE/CE

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

Av. Roberto Simonsen, 1459 – Recanto dos Pássaros
CEP: 13148-030 – Paulínia/SP – Brasil – CNPJ: 03.855.423/0001-81
Número de registro do estabelecimento/Estado: 477 CDA/SP

TECNOMYL S.A.

Ing. Varela 1080 – Parque Industrial
Rio Grande – Província de Tierra Del Fuego – Argentina

TECNOMYL S.A

Parque Industrial Avay – Villeta – Paraguai

UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.

Rodovia Sorocaba – Pilar do Sul, km 122
CEP: 18160-000 – Salto de Pirapora/SP – Brasil – CNPJ: 02.974.733/0010-43
Número de registro do estabelecimento/Estado: 4153 CDA/SP

YANCHENG SOUTH CHEMICALS CO., LTD.

Chen Jiagang Chemicals District of Xiangshui 224631 Yancheng, Jiangsu - China

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.**

Agite antes de usar.

Indústria Brasileira (quando o produto for formulado e/ou manipulado no Brasil).

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA - CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL - CLASSE II - PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



Cor da faixa: PMS Blue 293C

INSTRUÇÕES DE USO:

IMPORTANTE: As informações a seguir foram aprovadas pelo Ministério da Agricultura, IBAMA e Ministério da Saúde. A sua leitura, antes do uso do produto, é de extrema importância para obter as orientações do uso correto e, conseqüentemente, o seu devido aproveitamento econômico e de eficiência agrônômica, além das precauções ao meio ambiente e à saúde humana.

Diuron 500 SC Proventis é um herbicida sistêmico, recomendado para controle das plantas infestantes (monocotiledôneas e dicotiledôneas), em pré e pós-emergência inicial das plantas daninhas, conforme indicado nos quadros a seguir.

CULTURAS: Abacaxi, algodão, cacau, café, cana-de-açúcar e citros.

PLANTAS INFESTANTES / DOSES / ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

ABACAXI			
Plantas infestantes		Dose (L p.c. ⁽¹⁾ /ha) e Época de aplicação	
Nome Comum	Nome científico		
Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>	3,2 ⁽²⁾ a 6,4 ⁽³⁾ L/ha (Logo após o plantio da cultura, em pré ou pós-emergência inicial das plantas daninhas e em área total)	
Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>		
Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>		
Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>		
Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>		
Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>		
Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>		
Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>		
Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>		
Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>		
Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>	1,6 a 3,2 L/ha (Pouco antes ou após a diferenciação floral, em pré ou pós-emergência inicial das plantas daninhas e em jato dirigido nas entrelinhas da cultura)	
Caruru-rasteiro	<i>Amaranthus deflexus</i>		
Capim-braquiária	<i>Brachiaria decumbens</i>		
Trapoeraba	<i>Commelina benghalensis</i>		
Capim-amargoso	<i>Digitaria insularis</i>		
Capim-colchão	<i>Digitaria sanguinalis</i>		
Falsa-serralha	<i>Emilia sonchifolia</i>		
Corde-de-viola	<i>Ipomoea grandifolia</i>		
			5,0 a 6,0 L/ha (Logo após o plantio da cultura, em pré ou pós-emergência inicial das plantas daninhas e em área total)

⁽¹⁾p.c.=produto comercial / i.a.=ingrediente ativo

A dose de 1,6L/ha de p.c. corresponde a 800g i.a./ha

A dose de 3,2L/ha de p.c. corresponde a 1.600g i.a./ha

A dose de 5,0L/ha de p.c. corresponde a 2.500g i.a./ha

A dose de 6,0L/ha de p.c. corresponde a 3.000g i.a./ha

A dose de 6,4L/ha de p.c. corresponde a 3.200g i.a./ha

⁽²⁾Utilizar a dose de 3,2L/ha em pré-emergência das plantas daninhas ou em áreas com histórico de baixa infestação de ervas.

⁽³⁾Utilizar a dose de 6,4L/ha em pós-emergência inicial das plantas daninhas ou em áreas com histórico de alta infestação de ervas.

INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Aplicar no máximo 6,4L/ha o que corresponde a 3.200g i.a./ha no mesmo ciclo da cultura.

ALGODÃO			
Plantas infestantes		Dose (L p.c. ⁽¹⁾ /ha)	Época de aplicação
Nome Comum	Nome científico		
Mentrasito	<i>Ageratum conyzoides</i>	3,2 a 4,0L/ha	Em pré-emergência da cultura e das plantas daninhas em área total e/ou Em pré ou pós-emergência inicial das plantas daninhas, nas entrelinhas da cultura quando esta atingir acima de 30cm de altura
Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>		
Caruru-rasteiro	<i>Amaranthus deflexus</i>		
Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>		
Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>		
Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>		
Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>		
Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>		
Pega-pega	<i>Desmodium adscendens</i>		
Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>		
Capim-amargoso	<i>Digitaria insularis</i>		
Capim-colchão	<i>Digitaria sanguinalis</i>		
Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>		
Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>		
Macela-branca	<i>Gnaphalium spicatum</i>		
Rubim	<i>Leonurus sibiricus</i>		
Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>		
Nabiça	<i>Raphanus raphanistrum</i>		
Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>		
Capim-favorito	<i>Rhynchelitrum repens</i>		
Malva-branca	<i>Sida cordifolia</i>		
Guanxuma-branca	<i>Sida glaziovii</i>		
Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>		
Maria-pretinha	<i>Solanum americanum</i>		

⁽¹⁾p.c.=produto comercial / i.a.=ingrediente ativo
A dose de 3,2L/ha de p.c. corresponde a 1.600g i.a./ha
A dose de 4,0L/ha de p.c. corresponde a 2.000g i.a./ha

INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Pré-emergência da cultura e das plantas daninhas: Aplicar em pré-emergência da cultura e das plantas infestantes em área total, logo após a semeadura. Evitar a sobreposição da faixa pulverizada e o aumento da vazão provocado por redução de velocidade do trator nas manobras e cabeceiras do campo.

Pós-emergência da cultura e pré/pós-emergência inicial das plantas daninhas: Pode-se também fazer a aplicação em pós-emergência inicial das plantas daninhas em jato dirigido, nas entrelinhas da cultura, quando o algodão estiver com pelo menos 30cm de altura e as plantas infestantes com no máximo 4 folhas para dicotiledôneas (folhas largas) e no máximo 2 folhas para monocotiledôneas (folhas estreitas). Ajustar os bicos para evitar contato com as folhas do algodão e consequentes danos à cultura.

Não aplicar o **Diuron 500 SC Proventis** em área total em pós-emergência da cultura do algodão bem como, em pré-emergência da cultura e das plantas daninhas em solos arenosos ou com baixo teor de matéria orgânica.

CACAU			
Plantas infestantes		Dose (L p.c. ⁽¹⁾ /ha)	Época de aplicação
Nome Comum	Nome científico		
Carrapicho-de-carneiro	<i>Acanthospermum hispidum</i>	4,8 a 5,6L/ha	Pré ou pós-emergência inicial das plantas daninhas
Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>		
Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>		
Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>		
Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>		
Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>		
Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>		
Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>		
Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>		
Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>		

⁽¹⁾p.c.=produto comercial / i.a.=ingrediente ativo

A dose de 4,8L/ha de p.c. corresponde a 2.400g i.a./ha.

A dose de 5,6L/ha de p.c. corresponde a 2.800g i.a./ha.

INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Em áreas recém plantadas, aplicar após 4 semanas do transplante das mudas para local definitivo ou, a qualquer momento em plantios já estabelecidos. Nas duas situações, as plantas daninhas devem estar no estágio de pré ou pós-emergência inicial e sem que o herbicida atinja a folhagem da cultura.

Não deve ser aplicado em solo arenoso ou com menos de 1% de matéria orgânica.

Realizar uma única aplicação e não mais do 5,6L/ha por safra ou colheita da cultura.

CAFÉ, CANA-DE-AÇÚCAR E CITROS					
Plantas infestantes		Dose (L p.c. ⁽¹⁾ /ha)			Época de aplicação
Nome Comum	Nome científico	Solo leve (arenoso)	Solo médio	Solo pesado (argiloso)	
Macela	<i>Achyrocline satureioides</i>	3,2L/ha	4,0 a 4,8L/ha	4,0 a 6,4L/ha	Pré ou pós-emergência inicial das plantas daninhas
Mentrasto	<i>Ageratum conyzoides</i>				
Apaga-fogo	<i>Alternanthera tenella</i>				
Caruru-rasteiro	<i>Amaranthus deflexus</i>				
Caruru-roxo	<i>Amaranthus hybridus</i>				
Caruru-de-mancha	<i>Amaranthus viridis</i>				
Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i>				
Capim-marmelada	<i>Brachiaria plantaginea</i>				
Capim-carrapicho	<i>Cenchrus echinatus</i>				
Pega-pega	<i>Desmodium adscendens</i>				
Capim-colchão	<i>Digitaria horizontalis</i>				
Capim-amargoso	<i>Digitaria insularis</i>				
Capim-colchão	<i>Digitaria sanguinalis</i>				
Capim-pé-de-galinha	<i>Eleusine indica</i>				
Picão-branco	<i>Galinsoga parviflora</i>				
Macela-branca	<i>Gnaphalium spicatum</i>				
Corde-de-viola	<i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>				
Rubim	<i>Leonurus sibiricus</i>				
Mastruz	<i>Lepidium virginicum</i>				
Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>				

CAFÉ, CANA-DE-AÇÚCAR E CITROS					
Plantas infestantes		Dose (L p.c. ⁽¹⁾ /ha)			Época de aplicação
Nome Comum	Nome científico	Solo leve (arenoso)	Solo médio	Solo pesado (argiloso)	
Nabiça	<i>Raphanus raphanistrum</i>				
Capim-favorito	<i>Rhynchelitrum repens</i>				
Poaia-branca	<i>Richardia brasiliensis</i>				
Malva-branca	<i>Sida cordifolia</i>				
Guanxuma-branca	<i>Sida glaziovii</i>				
Guanxuma	<i>Sida rhombifolia</i>				
Maria-pretinha	<i>Solanum americanum</i>				

⁽¹⁾p.c.=produto comercial / i.a.=ingrediente ativo

A dose de 3,2L/ha de p.c. corresponde a 1.600g i.a./ha

A dose de 4,0L/ha de p.c. corresponde a 2.000g i.a./ha

A dose de 4,8L/ha de p.c. corresponde a 2.400g i.a./ha

A dose de 6,4L/ha de p.c. corresponde a 3.200g i.a./ha

INTERVALO DE APLICAÇÃO:

CAFÉ:

Realizar apenas uma aplicação por ciclo ou entre colheitas da cultura, logo após a arruação ou logo após a esparramação, estando as plantas daninhas em pré ou pós-emergência inicial, neste último caso, quando estas estiverem no estágio máximo de 4 folhas para as dicotiledôneas e 2 folhas para as gramíneas.

Não utilizar em cultura de café com menos de 2 anos de idade.

Não atingir as folhas das culturas com a pulverização do produto.

CANA-DE-AÇÚCAR:

O produto pode ser aplicado em pré-emergência das plantas infestantes logo após o plantio da cana-planta e, na cana-soca, realizar a aplicação após o corte e tratos culturais (enleiramento da palha e tríplice operação, constituída de subsolagem, adubação e cultivo), estando as plantas daninhas em pré-emergência.

Diuron 500 SC Proventis pode ser aplicado também em pós-emergência da cana-planta e cana-soca, em área total e pré/pós-emergência inicial das plantas infestantes, devendo as gramíneas estarem no máximo com 2 folhas e as dicotiledôneas com até 4 folhas.

CITROS:

Aplicar em pré ou pós-emergência inicial das plantas daninhas (até 4 folhas para dicotiledôneas e até 2 folhas para monocotiledôneas), no início da estação chuvosa.

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, sempre sem atingir as folhas da cultura.

Não utilizar em pomares com menos de 1 ano e meio após o plantio definitivo das mudas no campo

NÚMERO DE APLICAÇÕES:

Fazer somente uma aplicação de **Diuron 500 SC Proventis** por ciclo nas culturas de algodão e cana-de-açúcar ou por safra (entre colheitas) nas culturas de abacaxi, cacau, café e citros.

O produto pode ser aplicado em pré ou em pós-emergência inicial das plantas infestantes. A presença de umidade no solo é necessária para ativar o herbicida e para obtenção dos melhores resultados.

Quando a aplicação é realizada em solo seco e, se não chover no prazo de 10 dias, a eficácia do produto fica comprometida.

Ocorrência de chuvas consideradas normais, após a aplicação em pré-emergência das plantas daninhas, favorece a eficácia do **Diuron 500 SC Proventis**. Por outro lado, ocorrência de chuvas muito intensas ou chamadas torrenciais, podem provocar o aumento de lixiviação do herbicida e consequentemente redução na sua eficiência.

Para as aplicações em pré-emergência das plantas daninhas, o solo deverá estar bem preparado, livre de torrões e restos vegetais e em boas condições de umidade.

Para aplicações em pós-emergência das plantas daninhas, a pulverização deverá ser feita no estágio inicial de desenvolvimento das plantas infestantes e, estando estas em bom estado de vigor vegetativo, evitando períodos de estiagem antes da aplicação. **Diuron 500 SC Proventis** requer um período de 6 horas sem chuva após a aplicação para assegurar a máxima absorção pelas plantas infestantes e o seu melhor controle.

MODO / EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

Diuron 500 SC Proventis deve ser aplicado após diluição em água e pulverizado através de equipamentos terrestres (costal ou tratorizado) ou aéreos (aeronaves agrícolas).

Em período prolongado de seca, aguardar a regularização das chuvas ou então realizar a irrigação após a aplicação, para favorecer a atividade do herbicida.

Em pré-emergência das plantas daninhas, utilizar as doses menores em solos leves (arenosos) e as doses maiores em solos pesados (argilosos). Em pós-emergência inicial das plantas daninhas, utilizar as doses menores quando as plantas infestantes estiverem em fase inicial de desenvolvimento e as doses maiores quando as plantas infestantes estiverem maiores, respeitando o limite de até 4 folhas para dicotiledôneas (folhas largas) e até 2 folhas para monocotiledôneas (folhas estreitas).

Para se ter um bom controle tanto em pré-emergência como em pós-emergência, é necessário uma cobertura uniforme sobre o solo ou sobre plantas infestantes.

Condições climáticas recomendadas durante a pulverização:

- Umidade relativa do ar acima de 55%;
- Temperatura abaixo de 30°C e;
- Velocidade do vento entre 3 a 10km/h.

Preparo da calda:

Colocar $\frac{1}{4}$ da água necessária no tanque do pulverizador, incluir a quantidade necessária do **Diuron 500 SC Proventis** e, com o sistema de agitação ligado, completar com o restante de água.

Para aplicação em pós-emergência inicial das plantas daninhas, deve ser adicionado um espalhante adesivo não-iônico, conforme indicação do fabricante. Neste caso, este deve ser adicionado à calda como último item, após a colocação do restante da água necessária, com o sistema de agitação ligado.

Independente do tipo de equipamento utilizado na pulverização, o sistema de agitação da calda no tanque deverá estar sempre ligado.

APLICAÇÃO TERRESTRE:

A pulverização pode ser realizada através de pulverizador costal manual ou pulverizador tratorizado com barra. Utilizar pontas tipo leque que proporcionem uma boa cobertura sobre o solo (pré-emergência) ou sobre as plantas infestantes (pós-emergência inicial) e que minimize a deriva, conforme as recomendações do fabricante das pontas de pulverização. Em pré e pós-emergência inicial das plantas daninhas utilizar volume de calda entre 200 a 300L/ha.

APLICAÇÃO AÉREA (Algodão e Cana-de-açúcar):

Assegurar que a pulverização ou a deriva não atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios, fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. Seguir rigorosamente as instruções da legislação pertinente e vigente.

A aplicação aérea é indicada apenas para as culturas de algodão e cana-de-açúcar, em pré-emergência da cultura e das plantas daninhas.

A pulverização deve ser feita através de aeronaves agrícolas, com um volume de calda de 30 a 50L/ha.

As pontas devem ser apropriadas para o tipo de aplicação. Recomenda-se o fechamento de bicos nas pontas das asas para evitar perdas da pulverização por influência dos vórtices.

Evitar aplicações com velocidades de vento inferiores a 3km/h porque ocorrerá o fenômeno de inversão térmica, causando maior permanência das gotas no ar, prejudicando consideravelmente a deposição das gotas.

Aplicações efetuadas nas horas mais quentes do dia também deverão ser evitadas, pois causarão perdas das gotas devido a ação das correntes térmicas ascendentes. O fator climático mais importante a considerar deverá ser sempre a umidade relativa do ar, a qual determinará uma maior ou menor deriva das gotas pelo vento.

Gerenciamento de deriva:

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.

Diâmetro da gota: A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle das plantas daninhas. A presença de culturas sensíveis nas proximidades e as condições climáticas podem afetar o gerenciamento da deriva. 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, umidade relativa do ar e inversão térmica.

Controlando o diâmetro de gotas em aplicações terrestres:

- 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. Quanto 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 em aplicações aéreas:

- Número de bicos: Use o menor número de bicos com maior vazão possível que proporcione uma cobertura uniforme;
- Orientação dos bicos: Direcionando os bicos de maneira que o jato esteja dirigido para trás, paralelo a corrente de ar produzirá gotas maiores que outras orientações;
- Tipo de bico: Bicos de jato cone cheio, orientados para trás produzem gotas maiores que outros tipos de bico;
- Altura da barra: Regule a altura da barra para a menor possível para cobertura uniforme, reduzindo a exposição das gotas à evaporação e ao vento;
- Ventos: O potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento, inferior a 3km/h (devido ao potencial de inversão) ou maior que 10km/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 vento ou em condições sem vento.

OBS: As 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.

LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

Antes da aplicação, verifique e inicie a pulverização somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, fazer 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, torna a limpeza mais difícil. Siga os seguintes passos para a limpeza do pulverizador:

- Com o equipamento de aplicação vazio, enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores;
- 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 e;
- Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURA	DIAS
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.

LIMITAÇÃO DE USO:

Fitotoxicidade para as culturas recomendadas:

O herbicida **Diuron 500 SC Proventis** desde que utilizado respeitando as recomendações de uso é seguro para as culturas indicadas.

O plantio de culturas sensíveis em rotação deve ser feito somente com pelo menos 1 ano após a aplicação do herbicida.

Outras restrições a serem observadas:

- Não aplicar através de sistemas de irrigação.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo/Equipamento de Aplicação.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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 C1/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 e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	C1/C2	HERBICIDA
-------	-------	-----------

O produto herbicida **Diuron 500 SC Proventis** é composto por DIUROM, que apresenta mecanismo de ação dos inibidores da fotossíntese no fotosistema II - Acopladores da D1 serina 264, pertencente ao grupo C1/C2, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS:

A rotação de culturas pode permitir também rotação nos métodos de controle das plantas infestantes que ocorrem na área. Além do uso de herbicidas, outros métodos são utilizados dentro de um manejo integrado de plantas infestantes, sendo o controle manual, o controle mecânico, através de roçadas ou cultivadores, a rotação de culturas e a dessecação da área antes do plantio os mais utilizados e eficazes.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**;
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;

- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO ou PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize Equipamento de Proteção Individual Recomendado (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico P2 ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região;
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto;
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico P2 ou P3 quando necessário), óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA.” e manter os avisos até o final do período de reentrada;
- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas;
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;

- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.

ATENÇÃO

Pode ser nocivo se ingerido

Pode ser nocivo em contato com a pele

Pode ser nocivo se inalado

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

• **Ingestão:** se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

• **Olhos:** em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

• **Pele:** em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

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

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

INTOXICAÇÕES POR - DIURON 500 SC PROVENTIS - INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	<u>DIURON</u> : ureia.
Classe toxicológica	Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo.
Vias de exposição	Dérmica e inalatória. Outras vias potenciais de exposição, como oral e ocular, não são esperadas considerando a indicação de uso do produto e dos EPIs apropriados.
Toxicocinética	<u>Diuron</u> : a substância foi rápida e quase totalmente absorvida em ratos pela via oral (>95%). Na dose baixa de 10 mg/Kg, foi absorvida e excretada dentro de 24 horas após o tratamento. Enquanto na dose de 400 mg/Kg, o diuron foi excretado dentro de 48 horas. A biotransformação, após administração oral, ocorreu extensivamente via N-demetilação e hidroxilação do anel fenil. O principal metabólito encontrado na urina foi o 3,4-diclorofenilureia (DCPU); também foram identificados, em pequenas quantidades, outros hidroxí-compostos tanto na forma de conjugados com ácido glicurônico, ácido sulfúrico ou na forma livre. A excreção ocorreu principalmente pela urina (80-91%), seguida pelas fezes (8-15%), na qual apenas uma pequena quantidade de diuron foi identificado na forma inalterada (<1,6%).

	<p>Não houve evidência de bioacumulação nos tecidos nem diferenças entre os sexos no comportamento cinético da substância em ratos expostos pela via oral e inalatória.</p>
Toxicodinâmica	<p><u>Diurom</u>: não são conhecidos os mecanismos específicos de toxicidade desta substância em humanos. Em estudos de toxicidade repetida em animais de experimentação, o sistema sanguíneo foi identificado como alvo de toxicidade do diurom. Considera-se que este mecanismo esteja relacionado com a presença de metabólitos anilínicos, que possuem propriedades oxidantes sobre a hemoglobina, resultando em contagem reduzida de eritrócitos e concentrações aumentadas de metemoglobina.</p>
Sintomas e sinais clínicos	<p>Não são conhecidos sintomas específicos do produto formulado em humanos. Com base em estudos em animais de experimentação, o produto pode ser nocivo se ingerido, se inalado e em contato com a pele. O produto não foi irritante para a pele, nem para os olhos em estudos em coelhos, e não causou sensibilização dérmica em cobaias.</p> <p><u>Diurom</u>: com base em estudos em animais, as substâncias são nocivas se ingeridas mas apresentam baixa toxicidade via dérmica e inalatória. A ingestão de grandes quantidades de herbicidas da classe das ureias substituídas pode levar ao desenvolvimento de metemoglobinemia, um efeito raro.</p> <p>Exposição cutânea: em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p>Exposição respiratória: quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta.</p> <p>Exposição ocular: em contato com os olhos, o produto pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p>Exposição oral: a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. O desenvolvimento de metemoglobinemia é raro, mas pode ocorrer em casos de ingestão de grandes quantidades de herbicidas da classe das ureias substituídas e é caracterizada por depressão do sistema nervoso central (dores de cabeça, tontura e fraqueza), cianose e hipoxemia e, em casos mais graves, pode ocorrer dispneia e dificuldade respiratória.</p> <p>Efeitos crônicos: não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos.</p>
Diagnóstico	<p><u>Diurom</u>: o diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, associados ou não à ocorrência de metemoglobinemia e cianose. Realizar a dosagem de metemoglobina em pacientes com cianose.</p> <p>Na exposição ocupacional a agentes indutores de metemoglobinemia, caracterizam nível de risco quando as concentrações sanguíneas de metemoglobina estão iguais ou superiores a 1,5% da hemoglobina.</p>
Tratamento	<p><u>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros</u>: evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p> <p>Tratamento geral e estabilização do paciente: as medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência.</p>

Proteção das vias aéreas: garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.

Medidas de Descontaminação e tratamento:

O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.

Exposição oral:

- Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. Entretanto, também não é indicada a sua inibição, caso ele ocorra de forma espontânea em pacientes intoxicados.

- Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.

- Lavagem gástrica: lavagem gástrica geralmente não é recomendada. Considerar a lavagem gástrica somente após ingestão de uma quantidade potencialmente perigosa à vida e se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora).

- Carvão ativado: os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em caso de intoxicação por diuron. Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças: 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/Kg (menos de 1 ano de idade).

Exposição inalatória:

Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário.

Exposição dérmica:

Remover as roupas e acessórios contaminados e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e cabelos. Lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.

Exposição ocular:

Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Evitar que a água de lavagem contamine o outro olho. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.

ANTÍDOTO: não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.

Medidas sintomáticas e de manutenção:

- Em caso de sintomas de metemoglobinemia, avaliar a necessidade de administração de 1 a 2 mg/Kg de azul de metileno a 1% lentamente, via intravenosa, em pacientes sintomáticos. Doses adicionais podem ser necessárias a critério médico.

Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidade não significativa.
Efeitos das interações químicas	Não são conhecidos.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 . Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS.
	As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	Telefone de Emergência da empresa: (11) 5049-0260 Correio eletrônico da empresa: registro@proventislifescience.com

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

Vide itens “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório

Efeitos agudos

DL₅₀ oral em ratos: > 2000 mg/Kg p.c.

DL₅₀ dérmica em ratos: >2000 mg/Kg p.c.

CL₅₀ inalatória: não determinado nas condições do teste (>0,562 mg/L/4h).

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: a aplicação do produto na pele de coelhos provocou eritema em 3/3 dos animais (score = 1), que regrediu em até 48 horas. Nas condições do teste, o produto foi classificado como não irritante para a pele.

Corrosão/irritação ocular em coelhos: a aplicação do produto nos olhos de coelhos causou uveíte, hiperemia e quemose na conjuntiva, revertidas 72 h após a aplicação. Nas condições do teste, o produto foi classificado como não irritante aos olhos.

Sensibilização cutânea em cobaias (*Cavia porcellus*): não sensibilizante.

Sensibilização respiratória: não foram conduzidos estudos de sensibilização respiratória em animais de experimentação.

Mutagenicidade: o produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em bactérias (teste de Ames) nem no teste do micronúcleo em camundongos.

Efeitos crônicos:

Diuron: o principal efeito toxicológico observado após a administração repetida a curto-prazo de diuron foram alterações no sistema sanguíneo, como a anemia hemolítica, manifestada por contagem reduzida de eritrócitos, hemoglobina e hematócrito, e aumento do baço e da bilirrubina sérica, além de aumento do acúmulo de pigmento contendo ferro no fígado, rins e baço. O NOAEL oral para toxicidade de curto-prazo é 0,66 mg/Kg p.c./dia no estudo de 6 meses em ratos. Nenhum NOAEL foi estabelecido no estudo dérmico em ratos, mas um LOAEL de 250 mg/Kg p.c./dia foi estabelecido com base nos níveis reduzidos de hemoglobina e aumento do baço. O NOAEL inalatório foi de 0,0041 mg/L no rato, com base nos níveis reduzidos de hemoglobina, número de eritrócitos, hematócrito e aumento do número de corpos de Heinz.

Nos estudos de longo-prazo, os efeitos toxicológicos primários observados foram efeitos no sistema sanguíneo (anemia hemolítica) e no sistema urotelial (hiperplasia e neoplasia no urotélio em ratos e hiperplasia no epitélio da bexiga e carcinomas de mamas em camundongos), não tendo sido observado NOAEL, enquanto o LOAEL foi definido em 1,7 e 1,0 mg/Kg p.c./dia em fêmeas e machos, respectivamente.

Em um estudo de duas gerações em ratos, não foi observada toxicidade à reprodução, mas a dose mais alta testada de 1750 ppm causou toxicidade materna e da prole (diminuição peso corpóreo, do ganho de peso corpóreo e do consumo de alimentos em adultos; diminuição do peso corpóreo dos filhotes). O NOAEL estabelecido foi de 250 ppm (18,2 mg/Kg p.c./dia). Em estudos conduzidos em ratos e coelhos, os efeitos observados foram relacionados à toxicidade materna, portanto, diurom não apresentou efeitos adversos à reprodução nem induziu toxicidade ao desenvolvimento pré-natal. O NOAEL materno foi de 10 mg/Kg p.c./dia e o NOAEL para desenvolvimento pré-natal foi de 50 mg/Kg p.c./dia.

EFEITOS ADVERSOS CONHECIDOS:

Por não ser produto com finalidade terapêutica, não há como caracterizar efeitos adversos em humanos.

SINTOMAS DE ALARME:

Metemoglobinemia: dificuldade respiratória (dispneia), náusea, taquicardia e/ou cianose.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

- **Este produto é:**

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

- Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)**

- Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)

- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para algas.
- 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 agroagrícolas.
- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com 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.

2. 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 autorizados, principalmente crianças.

- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **PROVENTIS LIFESCIENCE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.** - Telefone da empresa: (11) 5049-0260.
- Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
 - **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
 - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.
 - **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, de CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

4. 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 utilizar os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

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

Lavagem sob Pressão:

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

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato d'água;
- Direcione o jato d'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 d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água da 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, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das 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 SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

