



UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

BULA
DIZONE

VERIFICAR RESTRIÇÕES CONSTANTES NA LISTA DE AGROTÓXICOS DO ESTADO DO PARANÁ

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob o nº 019707

COMPOSIÇÃO:

3-(3,4-dichlorophenyl)-1,1-dimethylurea (Diuron)**468 g/kg (46,8% m/m)**
3-cyclohexyl-6-dimethylamino-1-methyl-1,3,5-triazine-2,4(1H,3H)-dione
(Hexazinona)**132 g/kg (13,2% m/m)**
Outros Ingredientes**400 g/kg (40,0% m/m)**

GRUPO	C2	HERBICIDA
GRUPO	C1	HERBICIDA

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Herbicida seletivo de ação sistêmica
GRUPO QUÍMICO: Uréia (Diuron), Triazinona (Hexazinona)

TIPO DE FORMULAÇÃO: Grânulos dispersíveis em água (WG)

TITULAR DO REGISTRO(*):

UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.
Avenida Maeda, s/n, Prédio Comercial, Térreo, Distrito Industrial, Ituverava/SP, CEP: 14500-000
CNPJ: 02.974.733/0001-52 – Telefone: (19) 3794-5600
Cadastro no Estado (CDA/SP) Nº 1050
(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Diuron Técnico Volcano – Registro MAPA nº 004107
ZHEJIANG SHENGHUA BIOCHEMICAL IMP. E EXP. CO. LTD.
Zhongguan Industrial Park, Deqing, Zhejiang, China
SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO. LTD
Binhai Economic Development Area - Weifang, Shandong 262737 - China
JIANGSU LANFENG BIOCHEMICAL CO. LTD
Suhua Road, Xinyi Economic & Technological Development Zone, Xinyi.Jiangsu – China

Diuron Técnico Biesterfeld - Registro MAPA nº 00416

NINGXIA WYNCA TECHNOLOGY CO. LTD.
Taisha Industrial Park, 753401 Pingluo, Ningxia - China
Hexazinona Técnico Volcano - Registro MAPA nº 07106
JIANGSU LANFENG BIOCHEMICAL CO. LTD - Planta 1
Nº 120 Xin'an Road, Xinyi - Jiangsu- China
JIANGSU LANFENG BIOCHEMICAL CO. LTD - Planta 2
Suhua Road, Xinyi Economic & Technological Development Zone - Jiangsu - China

Hexazinone Técnico BR - Registro MAPA nº 02907

E.I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY
La Port Plant, P.O. Box 347, 12501 Strang Road, 77571 - La Port, Texas – EUA
JIANGSU LANFENG BIOCHEMICAL CO. LTD - Planta 1
Nº 120 Xin'an Road, Xinyi - Jiangsu- China
JIANGSU LANFENG BIOCHEMICAL CO. LTD - Planta 2
Suhua Road, Xinyi Economic & Technological Development Zone - 221400 Xinyi, Jiangsu - China



UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

FORMULADOR:

VOLCANO AGROSCIENCE (PTY) LTD.

Corner of Nyala and Duiker Roads, ERF 216 Canelands, República da África do Sul

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO. LTD

Binhai Economic Development Area - Weifang, Shandong - 262737 - China

FORMULADOR / MANIPULADOR:

ARYSTA LIFESCIENCE DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA E AGROPECUÁRIA S.A.

Rodovia Sorocaba - Pilar do Sul, km 122 - CEP 18160-000 Salto de Pirapora/SP

CNPJ: 62.182.092/0012-88 - Tel.: (15) 3292-1161

Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 476

IMPORTADOR:

ARYSTA LIFESCIENCE DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA E AGROPECUÁRIA S.A.

Avenida Presidente Juscelino Kubitschek, 2041 - Torre E 12º andar (parte) e 13º andar - Condomínio WTorre JK

04543-011 - São Paulo/SP - CNPJ: 62.182.092/0001-25

Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 009

ARYSTA LIFESCIENCE DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA E AGROPECUÁRIA S.A.

Rodovia Sorocaba - Pilar do Sul, km 122 - CEP 18160-000 Salto de Pirapora/SP

CNPJ: 62.182.092/0012-88

Cadastro no Estado (CDA/SP) nº 476

ARYSTA LIFESCIENCE DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA E AGROPECUÁRIA S.A.

Rodovia PR 090 Km 05 nº 5.695 - Armazém 2 - Parque Industrial Nenê Favoreto - CEP 86200-000 -

Ibiporã/PR - CNPJ: 62.182.092/0002-06

Cadastro no Estado (ADAPAR/PR) nº 003454

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 deste termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto nº 7.212, de 15 de Junho de 2010)

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA - I - EXTREMAMENTE TÓXICO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL - II - MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

Cor da faixa: Vermelho vivo



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:

“DIZONE” é um herbicida indicado para o controle seletivo das plantas daninhas infestantes na cultura da cana-de-açúcar. É prontamente absorvido pelas raízes e através das folhas, mostrando ação de contato e residual.

CULTURA, PLANTAS INFESTANTES, DOSES, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO E VOLUME DE CALDA:

Culturas	Plantas Infestantes		Dose	Época de aplicação	Número de aplicações	Volume de calda (aplicação o terrestre)
	Nome Científico	Nome Comum	Kg de p.c./ha			
Cana-de-Açúcar	<i>Acanthospermum hispidum</i>	carrapicho-de-carneiro	1,8 a 3,0	Realizar uma aplicação por ocasião da implantação da cultura, no sistema de cultivo denominado cana planta e após cada corte no sistema de cultivo denominado cana soca. Deve ser aplicado antes da emergência da cultura, até o estágio de “esporão”, por ser esta a fase em que a cana-de-açúcar é mais tolerante aos herbicidas. Pode ser aplicado ao solo antes da emergência das plantas infestantes (pré-emergência) ou após a emergência das mesmas (pós-emergência). Em pós-emergência, melhores resultados serão obtidos se a aplicação for feita quando as plantas infestantes estiverem em ativo crescimento e sob condições de alta umidade e temperatura acima de 21°C.	1	100 a 300L/ha
	<i>Ageratum conyzoides</i>	mentrasto				
	<i>Amaranthus hybridus</i>	caruru				
	<i>Bidens pilosa</i>	picão-preto				
	<i>Brachiaria decumbens</i>	capim-braquiária				
	<i>Brachiaria plantaginea</i>	capim-marmelada				
	<i>Commelina benghalensis</i>	trapoeraba				
	<i>Digitaria horizontalis</i>	capim-colchão				
	<i>Digitaria insulares</i>	capim-amargoso				
	<i>Eleusine indica</i>	capim-pé-de-galinha				
	<i>Emilia sonchifolia</i>	falsa-serralha				
	<i>Galinsoga parviflora</i>	picão-branco				
	<i>Ipomoea grandifolia</i>	corda-de-viola				
	<i>Ipomoea purpurea</i>	corda-de-viola				
	<i>Leonurus sibiricus</i>	rubim				
<i>Portulaca oleracea</i>	beldroega					
<i>Panicum maximum</i>	capim-colonião					
<i>Sida rhombifolia</i>	guanxuma					
	<i>Alternanthera tenella</i>	apaga-fogo	3,0			



UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

Cana-de-Açúcar	<i>Urena lobata</i>	malva			
-----------------------	---------------------	-------	--	--	--

p.c. produto comercial

MODO DE APLICAÇÃO:

Deve-se utilizar pulverizador costal ou de barra, com deslocamento montado, de arrasto ou autopropelido. Utilizar bicos ou pontas que produzam jato leque com indução de ar, visando à produção de gotas grossas a extremamente grossas. Seguir a pressão de trabalho adequada para a produção do tamanho de gota ideal e o volume de aplicação desejado, conforme recomendações do fabricante da ponta ou do bico. A faixa recomendada de pressão da calda nos bicos é de 2 a 4,7 bar. Usar velocidade de aplicação que possibilite boa uniformidade de deposição das gotas com rendimento operacional. Para diferentes velocidades com o pulverizador, utilize pontas de diferentes vazões para não haver variação brusca na pressão de trabalho, o que afeta diretamente o tamanho das gotas. A altura da barra e o espaçamento entre bicos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta alvo, conforme recomendação do fabricante. Utilize tecnologia(s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

Aérea

Recomenda-se um volume de aplicação entre 20 e 50 L/ha. A aplicação deve ser realizada somente por empresa especializada, sob orientação de um Engenheiro Agrônomo. As mesmas recomendações gerais para "Via Terrestre", como tamanho de gotas, boa cobertura e uniformidade de deposição se aplicam nesta modalidade. Deve-se respeitar condições meteorológicas no momento da aplicação para que as perdas por deriva sejam minimizadas.

Preparo da calda

Antes de iniciar o preparo, garantir que o tanque, mangueiras, filtros e pontas do pulverizador estejam devidamente limpos. Recomenda-se utilizar pontas ou bicos que possibilitem trabalhar com filtros de malha de 50 mesh, no máximo, evitando-se filtros mais restritivos no pulverizador. Não havendo necessidade de ajustes em pH e dureza da água utilizada, deve-se encher o tanque do pulverizador até um terço de seu nível. Posteriormente, deve-se iniciar a agitação e adicionar gradativamente a quantidade necessária do produto. Deve-se fazer a adição do produto em água de forma cuidadosa, de modo que, a cada dois segundos, 1 kg do produto, no máximo, seja despejado no tanque ou no pré-misturador, evitando que todo o conteúdo da embalagem seja adicionado de forma muito rápida e inadequada. Feito isso, deve-se completar o volume do tanque do pulverizador com água, quando faltar 3-5 minutos para o início da pulverização. A prática da pré-diluição é recomendada, respeitando-se uma proporção mínima de 3 litros de água por quilograma de produto a ser adicionado no pré-misturador. A agitação no tanque do pulverizador deverá ser constante da preparação da calda até o término da aplicação, sem interrupção. Lembre-se de verificar o bom funcionamento do agitador de calda dentro do tanque do pulverizador, seja ele por hélices, bico hidráulico ou por retorno da bomba centrífuga. Nunca deixe calda parada dentro do tanque, mesmo que por minutos. Havendo a necessidade de uso de algum adjuvante, checar sempre a compatibilidade da calda, confeccionando-a nas mesmas proporções, em recipientes menores e transparentes, com a finalidade de observar se há homogeneidade da calda, sem haver formação de fases. Ao final da atividade, deve-se proceder com a limpeza do pulverizador. Utilize produtos de sua preferência para a correta limpeza do tanque, filtros, bicos, ramais e finais de seção de barra.

Condições climáticas

Realizar as pulverizações quando as condições climáticas forem desfavoráveis à ocorrência de deriva, conforme abaixo:

Temperatura do ambiente: máxima de 30°C.

Umidade relativa do ar: igual ou superior a 55%.

Velocidade do vento: de 2 a 10 km/h.

Limpeza do pulverizador

Pulverizadores de barra:

- 1- Preencha todo o tanque com água limpa, ligue a agitação, adicione o produto limpante, agite por 20 minutos, e pulverize o conteúdo do tanque pelos bicos em local apropriado de coleta de água contaminada;
- 2- Remova e limpe todas as pontas da barra e suas peneiras separadamente;
- 3- Preencha todo o tanque com água limpa, ligue a agitação e pulverize o conteúdo do tanque pelos bocais abertos (sem os bicos) em local apropriado de coleta de água contaminada;



UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

- 4- Limpe os filtros de sucção e de linha, recolha os filtros de sucção, de linha e de bicos e recolha todas as pontas. Neste momento, é importante escorvar o filtro de sucção com água para não entrar ar na bomba ao ser ligada novamente;
- 5- Preencha todo o tanque com água limpa, ligue a agitação e pulverize o conteúdo do tanque pelos bicos em local apropriado de coleta de água contaminada.

Observação: Nas etapas acima, ao perceber, pelo nível do tanque que o mesmo está quase vazio, desligue a bomba para que a mesma nunca trabalhe vazia. Se a bomba trabalhar a seco, mesmo que por segundos, esta poderá sofrer danos ou ter sua vida útil reduzida.

INTERVALO DE SEGURANÇA PARA A CULTURA:

Cana-de-açúcar: 150 dias

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NA CULTURA E ÁREAS TRATADAS:

Mantenha afastados das áreas de aplicação, crianças, animais domésticos e pessoas desprotegidas até que a calda de pulverização se apresente totalmente seca (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes deste período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- **Uso exclusivamente agrícola.**
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.
- Devido à característica de uso do produto (herbicida), devem ser seguidas as recomendações de uso constantes da bula, visando evitar danos em demais culturas.
- **Fitotoxicidade:** O produto não é fitotóxico para as culturas indicadas, desde que observadas as recomendações de uso.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide item "DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA".

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo de Aplicação.

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

Vide item "DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE".

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

Vide item "DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE".

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

Vide item "DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE".

INFORMAÇÕES SOBRE O 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 e 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).

GRUPO	C2	HERBICIDA
GRUPO	C1	HERBICIDA



UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

O produto herbicida DIZONE é composto por DIUROM e HEXAZINONA, que apresentam mecanismos de ação Inibição da fotossíntese no fotossistema II, pertencentes aos Grupos C2 e C1, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA
DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:
ANTES DE USAR O PRODUTO 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) devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não distribua o produto com as mãos desprotegidas.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Quando for descartar as embalagens, use luvas e botas de borracha.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

• **Produto extremamente 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 dispersão de poeira.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- Evite aplicar o produto nas horas mais quentes do dia.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Se houver contato do agrotóxico com os olhos, lave-os imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Ao contato do agrotóxico com a pele, lave-a imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- O agrotóxico produz neblina, use máscara com filtro mecânico classe P2 cobrindo o nariz e a boca.

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 antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não reutilize a embalagem vazia.
- Mantenha o restante do agrotóxico em sua embalagem original adequadamente fechado, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação até a completa secagem da calda do agrotóxico.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPIs), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual 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 roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.



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

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

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

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

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

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

TRATAMENTO MÉDICO DE EMERGÊNCIA E ANTÍDOTO

Grupo químico	Diuron: Fenil ureia Hexazinona: Triazinona
Classe Toxicológica	Classe I
Mecanismos de toxicidade	Diuron: Produto geralmente com baixo risco de intoxicação aguda, seus metabólitos hidroxilados, próximos da anilina (sobretudo a 3,4-dicloroanilina), têm grande atividade oxidante sobre a hemoglobina. Eles podem ser responsáveis pela formação de metemoglobina (18 a 80%) e causar hemólise intravascular. Hexazinona: O mecanismo de toxicidade é pouco entendido em mamíferos.
Vias de absorção	Diuron: Principalmente digestiva e dérmica. Hexazinona: Principalmente digestiva e ocular. A via dérmica é importante no caso de exposição crônica.
Sintomas e sinais clínicos	Diuron: Na exposição aguda pode-se ver irritação dos olhos, pele e mucosas. Em caso de ingestão, aparecem náusea, vômito, diarreia, dor de cabeça, perda de eletrólitos e confusão. A inalação provoca tosse e dispneia e, nos casos de intoxicação grave, aumento do volume do fígado e do baço, distúrbios da tireóide, destruição de glóbulos vermelhos, redução do transporte sanguíneo de oxigênio, fadiga, dispneia e cianose. O contato com a pele causa edema e eritema discretos. A absorção por essa via parece ser muito limitada, mas a fenil ureia pode atuar como um sensibilizante ou causar alergia cutânea. Distúrbios do metabolismo das proteínas, enfisema moderado e perda de peso podem ser vistos na exposição crônica. A evidência para efeito carcinogênico é limitada. Hexazinona: É irritante ocular extremamente severo e pouco tóxico pela via oral. Doses extremamente altas podem causar lacrimejamento, salivação, vômitos, tremores/ataxia, diarreia e dispneia. Em casos de intoxicação crônica o principal sintoma é a perda de peso. Não existem evidências de efeitos carcinogênicos relacionados ao produto.

Toxicocinética	<p>Diuron: Não há estudos sobre a toxicocinética do Diuron. O produto absorvido é transformado por hidroxilação e a desmetilação e eliminado nas fezes e na urina, gerando 3,4-dicloroanilina e 3,4-dicloroacetanilida. O principal metabólito urinário é o N-(3,4-diclorofenil)-ureia.</p> <p>Hexazinona: O produto absorvido é transformado por hidroxilação, demetilação e oxidação. Estas etapas tornam os metabólitos mais solúveis em água e aumentam a taxa de excreção pelos rins. Os metabólitos possuem o mesmo grau de toxicidade da hexazinona. O produto é rapidamente absorvido pela via oral, e rapidamente excretado principalmente pela urina.</p>
Diagnóstico	O diagnóstico se faz pela anamnese e a sintomatologia clínica, essencialmente.
Tratamento	<p>Diuron: Retirar as roupas contaminadas, lavar abundantemente o paciente com água corrente e sabão neutro. Se houve aspensão da córnea e da conjuntiva, fazer lavagem dos olhos com soro fisiológico durante 15 minutos, mantendo a cabeça em posição inclinada lateralmente para evitar que o líquido de lavagem atinja o olho oposto. O operador deve estar protegido com luvas e avental impermeáveis. Nos casos de intoxicação leve, até a remissão espontânea da cianose, tratar o paciente com medidas de suporte, repouso e oxigenoterapia. Nos casos mais graves aportar 1 mg/kg de peso corporal de azul de metileno. A vitamina B12 (cianocobalamina) pode acelerar a recomposição da hemoglobina - aplicar 1 mg por via intramuscular. Reidratação e transfusão sanguínea podem ser necessárias.</p> <p>Hexazinona: Retirar as roupas contaminadas, lavar abundantemente o paciente com água corrente e sabão neutro. Se houve aspensão da córnea e da conjuntiva, fazer lavagem dos olhos com soro fisiológico durante 15 minutos, mantendo a cabeça em posição inclinada lateralmente para evitar que o líquido de lavagem atinja o olho oposto. O operador deve estar protegido com luvas e avental impermeáveis.</p>
Efeitos Sinérgicos	<p>Diuron: Monóxido de carbono</p> <p>Hexazinona: Não existem informações disponíveis na literatura sobre a interação da hexazinona com outros componentes. Mas a hexazinona pode ser metabolizada pelo citocromo P450 e sistemas de enzimas que são comumente encontradas na oxidação de muitos xenobióticos.</p>
Contraindicações	O vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração.
ATENÇÃO	<p>Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica - RENACIAT - ANVISA/MS</p> <p>Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS)</p> <p>Telefone de Emergência da empresa: 0800-701-0450 e (19) 3794-5465</p>

MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Hexazinona:

Os mecanismos de metabolização são limitados à hidroxilação (adição de um grupo -OH), desmetilação (remoção de um grupo -CH₃), e oxidação (substituição de grupo demetilamina, -N(CH₃)₂ com a ligação dupla de oxigênio, =O). Estes processos são comuns e simples. Todas estas etapas fazem com que os metabólitos fiquem mais hidrossolúveis e aumentando a taxa de excreção renal. A excreção ocorre principalmente pela urina e secundariamente pelas fezes. A excreção urinária é completada em 48 horas e a fecal em 72 horas. Assim o metabolismo parece virtualmente ser completado rapidamente. Os metabólitos possuem o mesmo grau de toxicidade da hexazinona.

Diuron:

Não há estudos sobre a toxicocinética do diuron. O produto absorvido é transformado por hidroxilação e a desmetilação e eliminado nas fezes e na urina, gerando 3,4-dicloroanilina e 3,4-dicloroacetanilida. O principal metabólito urinário é o N-(3,4-diclorofenil)-ureia.



UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

EFETOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Estudos realizados, com animais de laboratório, mostraram que o **DIZONE** é extremamente irritante aos olhos e pouco irritante para a pele; a DL₅₀ oral aguda observada em estudos com animais de laboratório foi superior a 2.000 mg/kg, DL₅₀ dérmica foi maior que 2.000 mg/kg e a CL₅₀ inalatória > 5,271 mg/L.

A aplicação do produto por contato não produziu sensibilização dérmica em cobaias.

EFETOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Hexazinona:

Muitos estudos sub-crônicos e crônicos foram conduzidos com a hexazinona e nenhum deles demonstrou um modo específico de ação. A maioria dos efeitos relacionados ao produto relatados foram limitados à diminuição do peso corporal, aumento do tamanho do fígado e mudança dos níveis das enzimas hepáticas associados à hepatotoxicidade.

Diuron:

Os órgãos mais afetados são o sistema hematopoiético, a bexiga urinária e a pelve renal. Danos aos eritrócitos resultam em anemia hemolítica e hematopoiese compensatória, que é manifestada por um decréscimo na contagem de eritrócitos, hemoglobina e hematócrito, aumento do volume corpuscular médio e hemoglobina corpuscular média, presença de formas anormais de eritrócitos e contagens anormais de reticulócitos e leucócitos. Foram feitas observações de regeneração eritrocitária em estudos crônicos em ratos, camundongos e cães. Foram observados em estudos crônicos de ratos e camundongos recebendo altas dosagens o aumento da incidência de edema e espessamento da parede da bexiga urinária. Avaliações macroscópicas revelaram aumento dose-relacionado na severidade de hiperplasia epitelial focal da bexiga urinária e pélvis renal em ambos os sexos. Os dados disponíveis não revelam qualquer indício de toxicidade reprodutiva. Existem evidências limitadas para efeito carcinogênico, relacionadas ao aparecimento de carcinomas em ratos e camundongos.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA **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)

(X) **MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**

() Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)

() Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (algas).
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

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



UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

- 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 **UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.**, pelo telefone de Emergência 0800 701 0450 - (19) 3794-5465.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame siga as instruções abaixo:
 - **Piso pavimentado:** recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
 - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
 - **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO₂, PÓ QUÍMICO, ETC., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM FLEXÍVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

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

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

TRANSPORTE:

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (embalagens padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

Embalagem 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 desta embalagem.

- Essa embalagem com 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.



UPL
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.
Campinas /SP - CEP 13092-807 – Brasil.

w: br.uplonline.com
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com
t: (19) 3794-5600

- 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 a sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

TRANSPORTE:

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:

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

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA 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 por 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, DO DISTRITO FEDERAL E MUNICIPAL

(De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis)