



DIHEX

VERIFICAR AS RESTRIÇÕES DE USO CONSTANTES NA LISTA DE AGROTÓXICOS DO ESTADO DO PARANÁ

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 0108

COMPOSIÇÃO:

- . 3-(3,4-dichlorophenyl)-1,1-dimethylurea (DIUROM) **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 dos grupos químicos Ureia (Diurom) e Triazinona (Hexazinona)

TIPO DE FORMULAÇÃO: Granulado Dispersível (WG)

TITULAR DO REGISTRO: (*)

VOLCANO AGROCIÊNCIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Av. Presidente Juscelino Kubitschek, nº 2041 - Sala Applaud, Bloco E

Condomínio WTorre JK - Bairro Vila Nova Conceição - CEP: 04543-011 - São Paulo/SP

CNPJ: 05.820.590/0001-12 - Tel.: (11) 3054-5000

Registro da Empresa no Estado de São Paulo: SAA/CDA/SP nº 630

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DOS PRODUTOS TÉCNICOS:

DIUROM:

Diuron Técnico Volcano (registro nº 004107)

ZHEJIANG SHENGHUA BLOK CHEMICAL 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

HEXAZINONA:

Hexazinona Técnico Volcano (registro 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 nº 02907)

DUPONT AGRICULTURAL PRODUCTS

La Port Plant, 12501 Strang Road, La Port - 77571, Texas - EUA



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

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

Registro da Empresa no Estado de São Paulo: SAA/CDA/SP nº 476

ALLVET QUÍMICA INDUSTRIAL LTDA

Avenida Tiradentes 6736 – Gleba Cambé – CEP 86072-000 – Londrina/PR

CNPJ: 00.359.736/0001-50

Registro da Empresa no Estado do Paraná nº 003118

BASF S.A.

Av. Brasil, 791 – Engenheiro Neiva – CEP 12521-900 – Guaratinguetá/SP

CNPJ: 48.539.407/0002-07

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

Registro da Empresa no Estado de São Paulo: SAA/CDA/SP nº 476

ALLVET QUÍMICA INDUSTRIAL LTDA

Avenida Tiradentes 6736 – Gleba Cambé – CEP 86072-000 – Londrina/PR

CNPJ: 00.359.736/0001-50

Registro da Empresa no Estado do Paraná nº 003118

IMPORTADOR

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

Registro da Empresa no Estado de São Paulo: SAA/CDA/SP nº 476

ALLVET QUÍMICA INDUSTRIAL LTDA

Avenida Tiradentes 6736 – Gleba Cambé – CEP 86072-000 – Londrina/PR

CNPJ: 00.359.736/0001-50

Registro da Empresa no Estado do Paraná nº 003118

BASF S.A.

Av. Brasil, 791 – Engenheiro Neiva – CEP 12521-900 – Guaratinguetá/SP

CNPJ: 48.539.407/0002-07



VOLCANO
AGROSCIENCE

BASF S.A.

Rua Z, 150, Sala C – Armazem 27 e 29, Integrado Indl. Com. – CEP 78098-530
Cuiabá/MT – CNPJ: 48.539.407/0008-94

Produto importado da África do Sul

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 DEVOUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CLASSE I - EXTREMAMENTE TÓXICO

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II
PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE.**





INSTRUÇÕES DE USO:

“DIHEX” 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 e VOLUME DE CALDA:

Cultura	Plantas Infestantes		Dose/h a	Época de aplicação	Número de aplicações	Volume de calda (aplicação terrestre)
	Nome Científico	Nome Comum	kg p.c.			
Cana-de- Açúcar	<i>Acanthospermum hispidum</i>	carrapicho-de-carneiro	1,8 a 3,0	Pode ser aplicado ao solo antes da emergência das plantas infestantes (pré-emergência) ou após a emergência das mesmas (pós-emergência).	O produto deve ser aplicado uma única vez em cada ciclo da cultura da cana-de-açúcar, podendo ser realizada 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.	300 a 400L/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					
Cana-de-	<i>Alternanthera tenella</i>	apaga-fogo	3,0			
	<i>Urena lobata</i>	malva				



Açúcar

p.c. produto comercial

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

“DIHEX” é recomendado para o controle seletivo de plantas infestantes na cultura da cana-de-açúcar. Pode ser aplicado ao solo antes da emergência das plantas infestantes (pré-emergência).

O produto 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.

Além deste estágio, deve-se preferir a aplicação em jato dirigido (nas entrelinhas).

O produto deve ser aplicado uma única vez em cada ciclo da cultura da cana-de-açúcar, podendo ser realizada 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.

MODO DE APLICAÇÃO:

Aplicação Terrestre:

O produto pode ser aplicado via terrestre através de pulverizador tratorizado de barra, equipado com pontas do tipo jato em leque plano das séries 110.02 a 110.04 e pressão constante (30 a 50 lb/pol²).

Volume de calda: 300 a 400 L/ha

Aplicação Aérea:

Pode ser feito via aérea através de aeronaves, equipada com barra contendo pontas do tipo Spraying Systems D 8, core 46, faixa de aplicação em 22,0 m, pressão de 200 kilopascal, proporcionando um volume de 40 L/ha de calda, densidade de 40 gotas/cm² e com diâmetro de gota superior a 400 micra.

Umidade relativa: superior a 70%. Velocidade do vento: inferior a 10 km/h.

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:

Nas doses e modo de aplicação recomendados, o produto não é fitotóxico para a cultura indicada.

Devido à característica de uso do produto (herbicida), devem ser seguidas as recomendações de uso constantes da bula, visando evitar danos em demais culturas.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana - ANVISA/MS)

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo de Aplicação.

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

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



(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

O uso continuado de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação pode contribuir para o aumento de população de plantas infestantes a ele resistentes.

Como prática de manejo e resistência de plantas infestantes deverão ser aplicados herbicidas, com diferentes mecanismos de ação, devidamente registradas para a cultura. Não havendo produtos alternativos recomenda-se a rotação de culturas que possibilite o uso de herbicidas com diferentes mecanismos de ação. Para maiores esclarecimentos consulte um Engenheiro Agrônomo.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR 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:



	<p>Principalmente digestiva e ocular. A via dérmica é importante no caso de exposição crônica.</p>
Sintomas e sinais clínicos	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Distúrbios do metabolismo das proteínas, enfisema moderado e perda de peso podem ser vistos na exposição crônica. A evidência para efeito carcinogênico é limitada.</p> <p>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.</p>
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	<p>O diagnóstico se faz pela anamnese e a sintomatologia clínica, essencialmente.</p>
Tratamento	<p>Diuron: Retirar as roupas contaminadas, lavar abundantemente o paciente com água corrente e sabão neutro. Se houve aspersão 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 aspersão 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	Diuron: Monóxido de carbono 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.
Contraindicações	O vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração.
ATENÇÃO	PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS: Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 - Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica - RENACIAT - ANVISA/MS Centro de Informação Toxicológica – Curitiba/PR 0800 41 0148 Telefone de Emergência da empresa: 0800 0141149

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.

EFEITOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Estudos realizados, com animais de laboratório, mostraram que o **DIHEx** 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.

EFEITOS 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.

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 algas.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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

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

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **VOLCANO AGROCIÊNCIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.** - Telefone de Emergência: 0800 707 7022
- 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.

- 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.



VOLCANO

AGROSCIENCE

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 ESTADUAIS, DO DISTRITO FEDERAL E MUNICIPAIS:

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.