

## HEXAZINONE 750 SINO-AGRI

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária / MAPA sob nº31223

### COMPOSIÇÃO:

3-cyclohexyl-6-dimethylamino-1-methyl-1,3,5-triazine-2,4 (1H, 3H)-dione  
(HEXAZINONA).....750 g/Kg (75% m/m)  
Outros ingredientes.....250 g/Kg (25% m/m)

<b>GRUPO</b>	<b>C1</b>	<b>HERBICIDA</b>
--------------	-----------	------------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Herbicida seletivo de ação sistêmica.

**GRUPO QUÍMICO:** Triazinona

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Granulado dispersível - WG

### TITULAR DO REGISTRO (\*):

**Inovatis Agronegócios Importação e Exportação Ltda.**

Rua José Paulino, nº 235, sala 803, Centro, 13013-000. Campinas/SP.

CNPJ: 11.351.422/0001-28. Registro CFICS/GDSV/CDA/SP nº 4310.

### (\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**HEXAZINONE TÉCNICO SINO-AGRI (REGISTRO Nº 21618)**

Jiangsu Corechem Co., Ltd.

18, Shilian Avenue, Huaian City, Jiangsu Province, 223000, China.

### FORMULADOR:

**Sino-Agri Leading (Tianjin) Agrochemical Company Limited**

East of Jinji Rail, South of Nonchang, Wuging District, Tianjin, China, 301700.

### MANIPULADORES:

**Agricultores Federados Argentinos S.C.L.**

Parque Industrial Comirsa, Mitre 1132, Rosario, Argentina.

**CHD'S Agrochemicals**

La Supercarretera KM 32,5 - Campo Tacurú – Hernandarias – Paraguai.

**PRENTISS Química Ltda**

Rodovia PR 423 Km 24,5 - Campo Largo – PR - 83603-000

CNPJ: 00.729.422/0001-00

GAT/ADAPAR/SAA/PR nº 002669

**Tecnomyl SRL**

Parque Industrial Avay – Villeta – Paraguai.

### IMPORTADOR:

**DKBR TRADING S.A.**

Rodovia SPA 008/457, Km 500 m, s/nº, sala 01, Zona Rural, 19.640-000 - Iepê/ SP.

CNPJ: 33.744.380/0003-90.

Registro CFICS/GDSV/CDA/SP nº 4303.

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.**

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 - PRODUTO POUCO TÓXICO**

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



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

## INSTRUÇÕES DE USO:

HEXAZINONE 750 SINO-AGRI é um herbicida seletivo de ação sistêmica, do grupo químico Triazinona indicado para o controle de plantas daninhas em pré-emergência na cultura de cana-de-açúcar.

**CULTURA:** Cana-de-açúcar.

Cultura	Nome Científico	Nome Comum	Dose		
			Pré-emergência/Tipo de solo		
			Leve (g.pc/ha)	Médio (g.pc/ha)	Pesado (g.pc/ha)
Cana-de-açúcar (Cana-planta e Cana-soca)	<i>Amaranthus hybridus</i>	Caruru-roxo	-	300-400	-
	<i>Amaranthus retroflexus</i>	Caruru-áspero	-	300-400	-
	<i>Brachiaria decumbens</i>	Braquiária	200-300	-	-
	<i>Brachiaria plantaginea</i>	Capim-marmelada	200-300	300-400	-
	<i>Sida cordifolia</i>	Guaxuma	200-300	-	400-500

## NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

### CANA-DE-AÇÚCAR: (Cana-planta e Soca)

**Realizar somente 1 (uma) aplicação do produto durante a safra da cultura.**

**PRÉ-EMERGÊNCIA:** Em SOLO LEVE aplicar a dosagem de 200-300 g/ha; para SOLO MÉDIO aplicar a dose de 300-400 g/ha e em SOLO PESADO aplicar a dose de 400 – 500 g/ha.

**MODO DE APLICAÇÃO:** O produto **HEXAZINONE 750 SINO-AGRI** deve ser aplicado em suas maiores doses quando o solo apresentar alto teor de matéria orgânica e/ou argila e alta pressão de plantas daninhas. As menores doses próximas a 200 g/ha devem ser aplicadas em condições de solos arenosos. De maneira geral, o produto **HEXAZINONE 750 SINO-AGRI** deve ser aplicado antes da emergência da cultura até o estágio de “esporão” (Cana-planta) ou início de perfilhamento (Cana-soca) por serem estas as fases em que a cana-de-açúcar é mais tolerante aos herbicidas. O produto **HEXAZINONE 750 SINO-AGRI** não deve ser utilizado em Cana-planta em condições de solo leve. Quando o porte da cana estiver dificultando o perfeito molhamento das plantas daninhas ou do solo, recomenda-se a aplicação em jato dirigido com pingente a fim de se evitar o efeito “guarda-chuva”. Nas aplicações de pré-emergência o solo deve estar bem preparado, úmido, livre de torrões e restos de

culturas. O produto **HEXAZINONE 750 SINO-AGRI** pode ainda ser aplicado em condições de baixa umidade do solo quando em um período ao redor de duas semanas as chuvas se tornarem regulares e ocorrer o fechamento da cana-de-açúcar.

## **APLICAÇÃO TERRESTRE:**

Pode ser utilizado pulverizador costar ou tratorizado de barra com pressão constante, variando entre 15 a 50 lb/pol<sup>2</sup>, variando conforme o tipo de pulverizador e bicos utilizados.

Atentar para a altura da barra uniforme que permita boa cobertura do solo e/ou plantas daninhas. Os tipos de bicos utilizados devem ser de pontas de jato plano como exemplo Teejet, XRTeejet, DGTeejet, Turbo Floodjet dependendo das recomendações do fabricante. O volume de calda a ser aplicado varia entre 200 a 600 litros de calda/ha.

## **APLICAÇÃO AÉREA:**

Usar barra equipada com bicos de jato cônico vazio da serie D8 a D12 ou similar, core 45, ou bicos rotativos tipo Micronair, altura de voo de 3 a 4 m acima do alvo, pressão da bomba 30 a 50 lb/pol<sup>2</sup>. A vazão deve ser de 30 a 40 L/ha quando se emprega barra com largura da faixa de deposição de 15 a 18 m, e com densidade mínima de 20 e 30 gotas/cm<sup>2</sup>. Avaliações locais para a determinação da dimensão mais adequada da Faixa de Deposição, vazão, densidade de gotas devem ser realizados localmente. Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. Siga as restrições na legislação pertinente.

## **CONDIÇÕES CLIMÁTICAS RECOMENDADAS:**

As condições climáticas mais favoráveis e recomendáveis ao bom resultado de uma pulverização, utilizando-se os equipamentos corretos de pulverização, são:

- Umidade relativa do ar: Mínimo 70%
- Velocidade do vento: mínimo – 2km/hora; Maximo – 10 km/hora.
- Temperatura: abaixo de 25°C

Em condições de orvalho não há restrições nas aplicações com aviões ou maquinas terrestres.

## **LARGURA DA FAIXA DE APLICAÇÃO:**

A largura de deposição adequada escolhida será determinada em função do tipo de aeronave, das pontas utilizadas, e das condições climáticas do momento da aplicação. Deve-se evitar sobreposição incorreta das faixas de aplicação, proporcionando uma cobertura uniforme na faixa de deposição escolhida.

## **PREPARO DA CALDA:**

Prepare apenas a quantidade necessária de calda para uma aplicação. A agitação deve ser constante durante a preparação e aplicação do produto. Para o abastecimento do tanque do pulverizador, deve-se encher 1/3 da capacidade do tanque com água. Acionar e manter o agitador em funcionamento e então adicionar o produto, completando por fim o volume do tanque com água. Caso aconteça algum imprevisto que interrompa a agitação do produto possibilitando a formação de depósitos no fundo do tanque do pulverizador, agitar vigorosamente a calda antes de reiniciar a operação.

## **RECOMENDAÇÕES PARA EVITAR A DERIVA:**

Considerar todos os fatores de interação relativos a equipamentos de pulverização e de clima, que determinam o potencial de deriva, para a tomada de decisão de realizar a pulverização. Siga as restrições existentes na legislação. Evite que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental

## **IMPORTÂNCIA DO DIÂMETRO DE GOTA:**

Gotas finas ou mais leves: Demonstram de modo geral, depositarem melhor e mais facilmente nos alvos ou superfícies de deposição verticais e estreitas; penetrando melhor no interior das culturas. São mais sujeitas a deriva e perdas por evaporação. Os bicos que melhor proporcionam este tipo de gota são os bicos ou pontas de jato cônico vazio. Gotas grossas ou mais pesadas: Demonstram de modo geral, depositarem melhor em área posicionadas mais horizontalmente e planas. Apresentam uma maior facilidade de deposição na parte externa das plantas e uma grande dificuldade de penetração para o interior das culturas e plantas. Apresentam uma menor perda por evaporação e pela deriva. Os bicos que melhor proporcionam este tipo de gota são os bico ou pontas de jato plano. Esses bicos são recomendados para aplicação de herbicidas em pré-emergência.

## **DETERMINAÇÃO DO DIÂMETRO DE GOTAS:**

Técnica de aplicação – para se obter gotas de diâmetro pequeno, leves ou mais finas, recomenda-se a aplicação com bicos de orifícios finos sob altas pressões. Inversamente a este processo, com a utilização de bicos com orifícios maiores e pressões baixas, apresenta a tendência de se obter gotas de diâmetro maiores e mais pesadas e/ou grossas.

## **ALTURA DA BARRA PARA APLICAÇÃO:**

Utilizar a menor altura possível da barra para cobertura uniforme reduzindo a exposição das gotas a evaporação e aos ventos. Na pulverização aérea, a altura do voo não deve passar dos 4,0 m para evitar problemas com a deriva. O número de bicos utilizados deve ser o menor número de bicos com maior vazão possível que proporcione uma cobertura uniforme, sendo orientados de maneira que o jato esteja dirigido para trás, no sentido paralelo a corrente de ar. Os bicos utilizados devem ser do tipo jato cônico vazio. O comprimento da barra deve ser de no máximo . do comprimento da asa da aeronave.

## **FATORES AMBIENTAIS:**

### **VENTOS:**

A velocidade dos ventos influencia o potencial de deriva. A velocidade do vento abaixo de 2 km/hora permite a formação e ocorrência do fenômeno climático denominado de inversão térmica, também esta associado a temperatura. No entanto, muitos fatores, determinam o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento, como já citados anteriormente.

Evitar aplicar o produto em condições de calmaria, ou seja com velocidade do vento inferior a 2 km/h e acima de 10 km/hora em aplicação terrestre e 15 km/hora em aplicação aérea.

### **UMIDADE RELATIVA DO AR E TEMPERATURA:**

A umidade relativa do ar determina a velocidade de evaporação de uma gota conseqüentemente influencia no volume de aplicação atuando diretamente no rendimento da aplicação. Em condições ambientais de seca, recomenda-se obter um diâmetro de gotas grandes, conforme descrito em determinação do diâmetro de gotas. Já temperaturas muito elevada associada a uma evapotranspiração muito elevada, causam a formação de correntes térmicas ascendentes (correntes de convecção) que prejudicam a deposição adequada das gotas. Nessas condições, evitar realizar a aplicação. Em condições de orvalho não há restrições nas aplicações com aviões ou máquinas terrestres.

### **INVERSÃO TÉRMICA:**

É a condição climática de algumas regiões da Terra nas quais uma camada de ar quente se sobrepõe a uma camada de ar frio, impedindo a subida do ar que está próximo da superfície. Se a temperatura do ar for bastante baixa, a umidade se condensa, formando nevoeiro. Indicativo da ocorrência deste fenômeno pode ser observado quando as partículas de fumaça, poeira e mesmo da pulverização, se mantêm em suspensão durante muito tempo no ar. A inversão térmica pode ser notada com formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral, enquanto se a fumaça é rapidamente dispersada e com movimento ascendente indicam um bom movimento vertical do ar.

### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Cana-de-açúcar      Pré-emergência      150 dias

### **INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

Não entre na área em que o produto foi aplicado, antes da secagem completa da calda (no mínimo), 24 horas após a aplicação. Caso necessite de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI's) recomendados para o uso durante a aplicação.

### **LIMITAÇÕES DE USO:**

**HEXAZINONE 750 SINO-AGRI** – Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula. Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas. Fazer somente uma aplicação por ciclo da cultura, seguindo as recomendações em função do tipo de solo. Sempre aplicar as doses recomendadas e nunca ultrapassar os limites máximos da dose em Kg/ha recomendados nas instruções de uso. Não servir como alimentação animal a cana-de-açúcar em que foi aplicado **HEXAZINONE 750 SINO-AGRI**. As aplicações em Cana-soca devem ser feitas após o enleiramento da palha e o cultivo. Para Cana-planta, recomenda-se que as aplicações sejam feitas após as primeiras chuvas depois do plantio para se evitar concentração excessiva do produto no sulco

de plantio, em decorrência do assoreamento, obtendo-se assim maior seletividade à cultura, e uniformidade de controle nas entrelinhas. Chuvas extremamente pesadas após a aplicação podem resultar em um baixo controle e/ou injúria à cultura, especialmente se a aplicação foi feita em condições de solo seco. Para a rotação de cultura, observar o período mínimo de um ano após a aplicação do produto. Não aplicar através de sistemas de irrigação.

## **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

Qualquer agente utilizado no controle de plantas daninhas pode ficar menos efetivo ao longo do tempo devido ao desenvolvimento de resistência. O Comitê Brasileiro de Ação à Resistência a Herbicidas (FRAH-BR) recomenda as seguintes estratégias de manejo de resistência visando prolongar a vida útil dos herbicidas. O uso continuado de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação pode contribuir para o aumento de população de plantas daninhas resistentes a esse mecanismo de ação. Como prática de manejo de resistência, de plantas daninhas, recomenda-se alternadamente, herbicidas com diferentes mecanismos de ação. Os herbicidas deverão estar registrados para a cultura. Não havendo produtos alternativos, recomenda-se a rotação de culturas que possibilite o uso de herbicidas com diferentes mecanismos de ação. Para maiores esclarecimentos, sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para direcionamento sobre as recomendações locais para o manejo de resistência.

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](http://www.sbcpd.org)), Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas (HRAC-BR: [www.hrac-br.org](http://www.hrac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

GRUPO	C1	HERBICIDA
-------	----	-----------

O produto herbicida **HEXAZINONE 750 SINO-AGRI** é composto por Hexazinona, que apresenta mecanismo de ação dos inibidores da fotossíntese no fotossistema II pertencente ao Grupo C1, segundo classificação internacional do HRAC (Comitê de Ação à Resistência de Herbicidas).

## **DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:**

Vide dados RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

## **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 de Aplicação.

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

Vide dados RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide dados RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:  
ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES  
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 de 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 de animais.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) 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 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.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2 ; óculos de segurança com proteção lateral 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 dispersão da poeira.

## **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:**

- Evite o 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 contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2 ; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.

## **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para 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), 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 impermeável.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilize a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os equipamentos de proteção individual devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.



**ATENÇÃO**

**PODE SER NOCIVO SE INGERIDO**

**PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE**

**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, 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.

**PELE:** Em caso de contato, tire a roupa contaminada 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 proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

## INFORMAÇÕES MÉDICAS - HEXAZINONE 750 SINO-AGRI

<b>Grupo químico</b>	Triazinona
<b>Classe toxicológica</b>	4 - PRODUTO POUCO TÓXICO
<b>Vias de exposição</b>	Oral, Ocular, dérmica e inalatória.
<b>Toxicocinética</b>	Hexazinona: Em um estudo conduzido com ratos Sprague Dawley, machos e fêmeas receberam hexazinona por gavagem em dose baixa (14 mg/kg p.c.) e alta (100 mg/kg p.c.), a hexazinona foi rapidamente metabolizada por hidroxilação e desmetilação e eliminada via urina e fezes dentro de 3 a 6 dias. Cerca de 77% e 20% (da dose administrada) de hexazinona foram excretados na urina e nas fezes, respectivamente. Níveis muito baixos de hexazinona (cerca de 0,2% da dose administrada) foram detectados no trato gastrointestinal, pele, órgãos (coração, pulmões, fígado, baço, rins, cérebro e testículos ou ovários), músculo, gordura e sangue. Não houve evidência de bioacumulação após administração oral de hexazinona.
<b>Mecanismos de toxicidade</b>	Não são conhecidos mecanismos de toxicidade específicos para o ingrediente ativo em seres humanos e nem em outras espécies de mamíferos.

<p><b>Sintomas e sinais clínicos</b></p>	<p>Não há dados de toxicidade da hexazinona em humanos. As informações abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de hexazinona, HEXAZINONE 750 SINO-AGRI</p> <p>Exposição oral: Exposição oral na dose de 2000 mg/kg p.c./dia causou incoordenação motora, letargia e mortalidade nos grupos deste tratamento.</p> <p>Exposição inalatória: Nos grupos tratados até a concentração efetiva de 6,39 mg/L de ar, Não foram observadas alterações de sinais clínicos ou mortalidade dentre os animais expostos.</p> <p>Exposição cutânea: Nenhuma mortalidade ocorreu durante o estudo de toxicidade cutânea aguda em ratos tratados na dose máxima de 20000 mg/kg p.c. Em estudo de irritação dérmica o produto foi considerado não irritante.</p> <p>Exposição ocular: Dentre os três coelhos tratados, os animais apresentara opacidade na córnea, hiperemia, quemose e irite reversíveis em até 21 dias, sendo considerado Muito irritante, podendo causar lesões oculares graves.</p> <p>Exposição crônica: O ingrediente ativo não é considerado não-mutagênicos, teratogênicos ou carcinogênicos para seres humanos. À luz dos conhecimentos atuais, não é considerado desregulador endócrino e não interfere com a reprodução.</p>
<p><b>Diagnóstico</b></p>	<p>O diagnóstico de intoxicação aguda é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível. Para a confirmação em casos de exposições crônicas ou ocupacionais com sintomas inespecíficos sugere-se a pesquisa dos metabólitos ou do ingrediente ativo em material biológico.</p>
<p><b>Tratamento</b></p>	<p>A descontaminação do paciente como em casos de derramamento onde existe o risco de contaminação do profissional da saúde deve ser realizada preferencialmente utilizando-se avental, botas impermeáveis e luvas de borracha nitrílica. Não há antídoto específico. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico tais como lavagem gástrica poderão realizados. Carvão ativado e laxantes salinos poderão ser utilizados devido a provável absorção do princípio ativo pelo carvão ativado. O tratamento sintomático deverá compreender, sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólitos, além de assistência respiratória. Monitoramento das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.</p>
<p><b>Contra- indicações</b></p>	<p>A indução do vômito é contra – indicada em razão do risco de aspiração pulmonar.</p>
<p><b>ATENÇÃO</b></p>	<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: <b>0800 500 99 99 (Toxiclin)</b></p>

**MECANISMO DE ABSORÇÃO, AÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

Animais: A maior parte dos metabólitos urinarios encontrados em ratos, foram: 3-(4-hydroxyxyxlohexyl)-6-(dimethylamino)-1-methyl-1,3,5-triazine-2,4-(1H,3H)-dione; 3-cyclohexyl-6-(methylamino)-1-methyl-1,3,5-triazine-2,4-(1H,3H)-dione, e 3-(4-hydroxycyclohexyl)-6-(methylamino)-1-methyl-1,3,5-triazine-2,4-(1H,3H)-diane.

Fonte: The e-Pesticide Manual – A World Compendium; 20a. Edicao; 2001/2002.



## **EFEITOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

**DL50 oral em ratos** = 300 mg/kg p.c.

**DL50 dérmica em ratos** > 2000 mg/kg p.c.

**Irritação ocular:** o produto provocou em ratos opacidade da córnea, irite, hiperemia na conjuntiva, quemose e irritação da íris reversíveis em até 21 dias.

**Irritação dérmica:** não causou irritação ou reações dérmicas de toxicidade.

**Sensibilização dérmica:** não sensibilizante.

## **EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

Em estudo de toxicidade crônica/carcinogenicidade conduzido em ratos, foi observada diminuição no ganho de peso corpóreo (fêmeas a 1000 ppm; machos e fêmeas a 2500 ppm), diminuição do consumo de ração (machos a 2500 ppm) e eficiência alimentar (fêmeas a 1000 e 2500 ppm). A 2500 ppm, também houve aumento do número de leucócitos e eosinófilos em machos, urina alcalina em machos e fêmeas, pesos absoluto e relativo do fígado, coração e rins diminuídos em machos e aumento do peso relativo do cérebro, rins e estômago em fêmeas (NOEL sistêmico: 200 ppm, equivalente a 10 mg/kg p.c./dia; LOEL sistêmico: 1000 ppm equivalente a 50 mg/kg p.c./dia). Em estudo de carcinogenicidade em camundongos, nas doses intermediária e alta, houve em machos e fêmeas, diminuição do ganho de peso corpóreo e alterações histológicas hepáticas. Na maior dose, o peso relativo do fígado esteve aumentado em machos e fêmeas e o peso absoluto apenas em machos (NOEL sistêmico: 28 e 34 mg/kg p.c./dia para machos e fêmeas, respectivamente; LOEL sistêmico: 1635 e 1915 mg/kg p.c./dia, para machos e fêmeas, respectivamente). A toxicidade para o desenvolvimento foi avaliada em ratos tratados com doses de 40, 100, 400 e 900 mg/kg p.c./dia. Efeitos considerados estatisticamente significantes e relacionados ao tratamento observados apenas em progenitores nas doses de 400 e 900 mg/kg p.c./dia incluíram alopecia e queixo e nariz manchados, diminuição do ganho de peso corpóreo e do consumo de ração e aumento do peso relativo do fígado; já os efeitos para o desenvolvimento observados nos mesmos níveis de dose foram diminuição dos pesos corpóreos e aumento da incidência de fetos sem papila renal e com esterno não-ossificado (NOEL materno e desenvolvimento: 100 mg/kg p.c./dia). Um estudo adicional de toxicidade no desenvolvimento foi conduzido em coelhos, que receberam doses de 20, 50 e 125 mg/kg p.c./dia. Os efeitos tóxicos maternos relacionados ao tratamento foram observados apenas na maior dose e incluíram aumento da incidência de enoftalmia e secreção ocular, diminuição do ganho de peso corpóreo e aumento de reabsorções. Os efeitos do desenvolvimento relacionados ao tratamento também foram observados apenas na maior dose e incluíram diminuição do ganho de peso corpóreo fetal e atraso na ossificação das extremidades (NOEL materno e desenvolvimento: 50 mg/kg p.c./dia). Um estudo de 2 gerações em ratos tratados com doses de 200, 2000 ou 5000 ppm revelou efeitos relacionados ao tratamento apenas nas doses intermediária e alta, como diminuição da massa corpórea e ganho de peso nas fêmeas P1 e F1, diminuição do consumo de ração nas fêmeas F1 durante a gestação, diminuição do peso de filhotes nas ninhadas F1, F2a e F2b e diminuição da sobrevivência dos filhotes em F2b (apenas na maior dose) (NOEL sistêmico e reprodução: 200 ppm, equivalente a 10 mg/kg p.c./dia).

## **INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

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

### **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).
  - ( 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 água subterrâneas.
  - 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 povoações 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.
  - 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.
  - 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.

## 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 placas 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, 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 CASOS DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **Inovatis Agronegócios Importação e Exportação Ltda.**
- Telefone de emergência da empresa: **0800 110 8270 (Pró-Química)**.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtro).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

**Piso pavimentado:** recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente

lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para a 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.

**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 CO<sub>2</sub> 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 deve estar utilizando 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 os seguintes procedimentos:**

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até  $\frac{1}{4}$  do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça essa 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;
- Mantenha 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, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo da 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 do 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 LAVAVEL**

### **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 são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

## **TRANSPORTE**

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

## **EMBALAGEM 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 são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio desta embalagem.
- Esta embalagem deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

- No prazo de até um ano da data da compra, e 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**

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.
- 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 SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuada 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, ao estabelecimento 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 pode 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 EMBALAGEM VAZIA.
- 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 pelo telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita pela incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

## **5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

- O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

## **6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:**

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis