



# DIFLUCROP

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 31717

## COMPOSIÇÃO:

1-(4-chlorophenyl)-3-(2,6-difluorobenzoyl)urea (DIFLUBENZUROM) ..... 250 g/Kg (25% m/m)  
Outros ingredientes ..... 750 g/Kg (75% m/m)

<b>GRUPO</b>	<b>15</b>	<b>INSETICIDA</b>
--------------	-----------	-------------------

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida fisiológico inibidor da síntese de quitina

**GRUPO QUÍMICO:** Diflubenzurom: Benzoiluréia

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Pó Molhável (WP)

## TITULAR DO REGISTRO:

**AGRO IMPORT DO BRASIL LTDA**

Av. Cristóvão Colombo, 2955 – Salas 703/704 – Bairro Floresta – CEP: 90.560-003 – Porto Alegre/RS – Fone/ Fax: (51) 3343-0388 – CNPJ: 05.625.220/0001-24 - Número de registro do estabelecimento no Estado: 00001448/04 – DCI/DPV/SEAPPA/RS

## IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO:

**AGRO IMPORT DO BRASIL LTDA**

Rodovia BR 386, Km 173,5 – sala 5A – Carazinho – RS – CNPJ: 05.625.220/0009-81 - Número de registro do estabelecimento no Estado: 42/18 – DISA/DDA/SEAPA

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA** – Av. Cristóvão Colombo, 2948 – Floresta – Porto Alegre- RS – CEP: 90.560-002 – CNPJ: 10.486.463/0001-69 – Número de registro do estabelecimento no Estado: 1928/09 – DISA/DDA/SEAPA

**RAINBOW DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA** – Rua das Castanheiras, 200 – Jardim São Pedro – Hortolândia-SP – CEP: 13.187-065 – CNPJ: 10.486.463/0004-01 - Registrada na Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo sob nº 009.021/18

## FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**DIFLUBENZURON TÉCNICO AGROIMPORT – Registro MAPA nº 9313**

● **JIANGYIN SULI CHEMICAL CO. LTD.**

Nº 7, Runhua Road, Ligang Town, Jiangyin – Jiangsu Province – 214444 - China

## FORMULADOR:

● **JIANGYIN SULI CHEMICAL CO. LTD.**

Nº 7, Runhua Road, Ligang Town, Jiangyin – Jiangsu Province – 214444 - China

Nº do lote ou partida :	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação :	
Data de vencimento :	

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA 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 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO  
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



Avenida Cristóvão Colombo, nº 2955, Salas 703 e 704, Bairro Floresta, na cidade de Porto Alegre, RS, CEP: 90.560-003

17.02.2020

**INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:**

**DIFLUCROP** é um inseticida de ação por contato e ingestão do grupo químico Benzoiluréia apresentado formulação sob a forma de pó molhável.

É um inseticida fisiológico, cujo ingrediente ativo DIFLUBENZUROM atua interferindo na deposição de quitina presente na cutícula dos insetos. Após a ingestão de **DIFLUCROP**, as larvas têm dificuldade na ecdise. A cutícula malformada do novo instar não suporta a pressão interna durante a ecdise e/ou não consegue dar suficiente suporte aos músculos envolvidos. Isso resulta na incapacidade de liberar a exúvia e finalmente leva as larvas à morte. O produto não tem efeito sistêmico nas plantas e não penetra nos tecidos vegetais. Desta forma os insetos sugadores não são afetados, conferindo ao produto uma seletividade adicional entre os insetos.

**CULTURAS, PRAGAS, DOSES, INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

CULTURA	PRAGAS CONTROLADAS	DOSES		VOLUME DA CALDA*	ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO
	Nome Comum (Nome Científico)	g/ha	g/100 L		
ALGODÃO	<b>Curuquerê</b> ( <i>Alabama argillacea</i> )	60	-	Terrestre: 150 L/ha  Aérea: 15 a 20 L/ha	Em regiões onde o Curuquerê ataca na fase inicial da cultura, efetuar duas aplicações sequenciais de 30g com intervalo de 10 dias. Nos demais casos, efetuar a aplicação no início da infestação e repetir, se necessário, <u>realizando no máximo 3 aplicações com intervalos de 10 a 15 dias.</u>
CITROS	<b>Bicho- furão</b> ( <i>Ecdytoplopha aurantiana</i> )	500	25	Terrestre: 2000 L/ha	Efetuar o tratamento no início da infestação antes que a larva penetre no fruto. <u>Efetuar no máximo 1 aplicação.</u>
MILHO	<b>Lagarta -do -cartucho</b> ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	100	25	Terrestre: 200 – 400 L/ha  Aérea: 15 a 20 L/ha	Efetuar amostragens selecionando 5 a 10 pontos de amostragem, considerando-se 100 plantas por cada ponto, contando-se o número de folhas raspadas. Quando ocorrer o início de sintomas de ataque, efetuar a aplicação com jato dirigido para o cartucho da planta. O tratamento deve ser efetuado antes que as lagartas penetrem no cartucho. <u>Efetuar no máximo 2 aplicações com intervalos de 14 dias.</u>
SOJA	<b>Lagarta -da -soja</b> ( <i>Anticarsia gemmatilis</i> )	30 - 60	-	Terrestre: 150 L/ha  Aérea: 15 a 20 L/ha	Iniciar as aplicações no início do ataque da praga, quando as lagartas estiverem na fase jovem (1º e 2º instar). <u>Efetuar no máximo 2 aplicações com intervalos de 14 dias.</u> Caso a cultura encontre-se em estágios com alto grau de enfolhamento, utilizar 60g/ha, reaplicando 15 a 20 dias após a primeira (caso necessário), sempre com lagartas jovens (1º e 2º instar), de acordo com o preconizado no manejo integrado de pragas.
TOMATE	<b>Traça -do- tomateiro</b> ( <i>Tuta absoluta</i> )	500	50	Terrestre: 1000 L/ha	Efetuar o tratamento entre o começo do voo dos adultos e a oviposição. <u>Efetuar no máximo 2 aplicações, com intervalos de 7 a 14 dias,</u> evitando reinfestação.
	<b>Broca- grande- do- tomate</b> ( <i>Helicoverpa zea</i> )				
	<b>Broca -pequena -do -tomateiro</b> ( <i>Neoleucinodes elegantalis</i> )				

	<b>Traça -da -batatinha</b> ( <i>Phthorimaea operculella</i> )				
<b>TRIGO</b>	<b>Lagarta- do- trigo</b> ( <i>Pseudaletia sequax</i> )	100	-	<u>Terrestre:</u> 150 L/ha  <u>Aérea:</u> 15 a 20 L/ha	Efetuar a aplicação no início da infestação, realizando no <u>máximo 2 aplicações com intervalos de 14 dias.</u>
	<b>Gafanhoto</b> ( <i>Rhammatocerus spp</i> )	100	-	<u>Terrestre:</u> 150 – 200 L/ha  <u>Aérea:</u> 15 a 20 L/ha	Efetuar o tratamento sobre os insetos na fase jovem (saltão) propiciando uma cobertura adequada inclusive das áreas subsequentes, observando-se o sentido de deslocamento da praga.
	<b>Gafanhoto</b> ( <i>Rhammatocerus schistocercoides</i> )				
<p>*O volume indicado poderá ser alterado considerando as especificações técnicas do equipamento de aplicação ou a critério do Engenheiro Agrônomo responsável pela recomendação.  <b>DIFLUCROP</b> não tem ação de choque, e a morte das pragas ocorre poucos dias após um tratamento. Por isso não se deve esperar que a infestação atinja o nível de controle.</p>					

### **ADIÇÃO DE ADJUVANTE:**

A adição de adjuvante oleoso na dose de 0,5 L/ha nas aplicações aéreas tende a melhorar a eficácia do produto.

### **MODO DE APLICAÇÃO / EQUIPAMENTOS:**

**DIFLUCROP** deve ser preparado em mistura com água, e aplicado em pulverização, usando o volume de calda suficiente para dar cobertura uniforme.

### **PREPARO DA CALDA:**

Encher metade do tanque do pulverizador com água e adicionar **DIFLUCROP**, mantendo o misturador mecânico ou o retorno em funcionamento e completar o volume do tanque com água. A agitação de calda deve ser contínua durante o preparo da calda e durante a operação de aplicação da calda.

### **PULVERIZAÇÃO VIA TERRESTRE:**

• **Costal:** utilizar bicos cônicos das séries D, X ou equivalente com pressão de 40 a 60 lb/pol<sup>2</sup> (p.s.i.).

**No caso específico do tomate aplicar de 400 a 1000 litros de calda por hectare, de acordo com o estágio da cultura.**

• **Tratorizado:** quando aplicar com barra, usar bico cônico das séries D, X ou equivalente com pressão de 40 a 60 lb/pol<sup>2</sup> (p.s.i.) nos bicos.

### **Condições climáticas:**

- Não aplicar o produto com ventos superiores a 6 km/h, nem sob chuva.

### **PULVERIZAÇÃO VIA AÉREA:**

Nas culturas de algodão, milho, soja, trigo ou combate de gafanhotos, o avião deverá ser equipado com micronair AU 5000.

**Largura da faixa:** a ser definida por teste, dependendo da altura do vôo.

**Volume da calda:** 15 a 20 litros por hectare.

Calcular a dose do produto de forma a manter a dose indicada por hectare.

Manter a calda de pulverização sob agitação contínua e o registro do pulverizador fechado durante as paradas e manobras como equipamento de tal forma a se evitar sobreposição nas áreas tratadas.

### **Condições climáticas:**

- O produto não deve ser aplicado com Umidade Relativa (UR) abaixo de 70%.
- Não aplicar o produto com ventos superiores a 6 km/h, nem sob chuva.

### **LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

Antes da aplicação, verifique e inicie somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, proceda a uma completa limpeza de todo o equipamento para reduzir o risco da formação

de depósitos sólidos que possam se tornar difíceis de serem removidos. O adiamento, mesmo por poucas horas, somente torna a limpeza mais difícil.

1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxágüe completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores, removendo fisicamente, se necessário, os depósitos visíveis de produto. O material resultante desta operação deverá ser pulverizado na área tratada com o respectivo produto.

2. Complete o pulverizador com água limpa. Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pela mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque na área tratada com o respectivo produto.

3. Complete o pulverizador com água limpa e adicione amônia caseira (3% de amônia) na proporção de 1% (1 litro por 100 litros). Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pela mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque evitando que este líquido atinja corpos d'água, nascentes ou plantas úteis.

4. Remova e limpe os bicos, filtros e difusores em um balde com a solução de limpeza.

5. Repita o passo 3.

6. Enxágüe completamente o pulverizador, mangueiras, barra, bicos e difusores com água limpa no mínimo 2 vezes.

Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis. **Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.**

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

<b>Culturas</b>	<b>Intervalo de Segurança (dias)</b>
Algodão	28
Citros	30
Milho	60
Soja	21
Tomate	4
Trigo	30

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

Não entrar nas áreas tratadas sem o equipamento de proteção individual por um período mínimo de aproximadamente 24 horas ou até que a calda pulverizada nas plantas esteja seca. Caso haja necessidade de reentrar nas lavouras ou áreas tratadas antes desse período, usar os EPIs recomendados.

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

**DIFLUCROP** não apresenta restrições de uso desde que seja utilizado de acordo com as recomendações constantes na bula do produto.

**DIFLUCROP** não deve ser aplicado com Umidade Relativa (UR) abaixo de 60%.

#### **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".

#### **DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE;**

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A 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 UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO.**

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

## INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

GRUPO	15	INSETICIDA
-------	----	------------

O inseticida DIFLUCROP pertence ao grupo 15 (Inibidores da biossíntese de quitina, tipo 0, Lepidóptera – Benzoiluréia) segundo classificação do IRAC, e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas. Para manter a eficácia e longevidade do DIFLUCROP como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência. Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismos de ação distinto do Grupo 15. Sempre Rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo;
- Usar DIFLUCROP ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias;
- Aplicações sucessivas de DIFLUCROP podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicações” exceda o período de uma geração da praga-alvo;
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do DIFLUCROP, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico das Benzoiluréia não deve exceder 50% do ciclo da cultura ou 50% do número total de aplicações recomendadas na bula;
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do DIFLUCROP ou outros produtos do Grupo 15 quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações de dose e de modalidade 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 para a orientação técnica na aplicação de inseticidas; - Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR ([www.irac-br.org](http://www.irac-br.org)), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

## INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Incluir outros métodos de controle de doenças (ex. controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa do Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriados.

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

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

**PRODUTO PERIGOSO**

**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 a 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 animais.

- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

#### **PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira.

#### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

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

#### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA.” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa 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 impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os equipamentos de proteção individual devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



## ATENÇÃO

Provoca irritação ocular grave

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

**OLHOS: ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE.** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

**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.

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

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

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

### - INTOXICAÇÕES POR DIFLUCROP-

#### INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	<u>Diflubenzurom: Benzoiluréia</u>
<b>Classe toxicológica</b>	<u>CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO</u>
<b>Vias de exposição</b>	<u>Oral, dérmica e ocular</u>
<b>Toxicocinética</b>	Inseticidas do grupo benzoiluréia podem ser absorvidos pelos humanos, devido à exposição ocupacional, por via dérmica ou via inalatória durante a pulverização de inseticidas. Em animais experimentais, podem ser absorvidos através do trato digestivo e, em grau menor, através da pele. Sofrem rápida distribuição pelos tecidos, e metabolização através da hidroxilação e hidrólise, sem tendência à bioacumulação tissular. Os principais produtos de degradação encontrados são: 4-clorofenil uréia e ácido 2,6 diflubenzóico. Testes realizados com ratos demonstram que 85% do produto administrado foi eliminado pelas fezes e 2% pela urina, num período de 48 horas.
<b>Mecanismos de toxicidade</b>	Não são conhecidos mecanismos de toxicidade em humanos.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	Em humanos saudáveis, os inseticidas do grupo benzoiluréia, não parecem oferecer risco toxicológico significativo, contudo os dados em humanos são limitados. A maioria dos casos de exposição é por via dérmica ou inalatória. A exposição oral pode ocorrer, mas não há dados relatados de ingestão acidental ou exposição intencional destes agrotóxicos. Alguns estudos em animais mostram que a exposição a inseticidas benzoiluréticos pode causar metemoglobinemia. <b>Respiratório:</b> Dificuldades respiratórias foram observadas em experimentos com ratos Wistar. Alguns animais apresentam dificuldades de locomoção 2 horas após a administração da substância. Em testes inalatórios não foram constatadas lesões macroscópicas nos pulmões, fígado e rins. <b>Gastrintestinal:</b> Podem ocorrer náusea e vômito após a ingestão destes agrotóxicos. <b>Hematológico:</b> Foi relatada metemoglobinemia em vários estudos com animais

	de laboratório.
<b>Diagnóstico</b>	A ocorrência dos sintomas acima descritos, associados à confirmação de exposição ao produto, sugerem intoxicação.
<b>Tratamento</b>	<p><b>ADVERTÊNCIA:</b> a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p> <p><b>ANTÍDOTO:</b> não existe antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p> <p><u>Exposição oral:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O tratamento é sintomático e de suporte. Não há antídoto específico.</li> <li>- Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada.</li> <li>- Carvão Ativado: avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade).</li> <li>- Lavagem gástrica: considerar a lavagem gástrica somente após ingestão da substância em uma quantidade potencialmente perigosa à vida, se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora).</li> <li>- Em casos de metahemoglobinemia administrar de 1 a 2 mg/kg de azul de metileno a 1% lentamente intravenoso em pacientes sintomáticos. Doses adicionais podem ser necessárias e não devem exceder a 4 mg/kg. Nos casos em que não há resposta ao azul de metileno ou quando o mesmo estiver contraindicado (deficiência de G6PD) as seguintes medidas devem ser consideradas: exsanguineotransfusão e oxigenação hiperbárica.</li> <li>- Avaliar a necessidade de controle das convulsões e/ou agitação extrema com benzodiazepínicos.</li> <li>- Fluidos intravenosos podem ser úteis no restabelecimento do volume de fluido extracelular após vômito severo e diarreia.</li> <li>- Monitorar a função hepática e a função neurológica (atentar para o nível de consciência).</li> <li>- Contraindicação: a indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. Não realizar lavagem gástrica em caso de perda dos reflexos protetores das vias respiratórias, nível diminuído de consciência; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidades pouco tóxicas.</li> </ul> <p><u>Exposição inalatória:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário.</li> </ul> <p><u>Exposição ocular:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descontaminação: lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</li> </ul> <p><u>Exposição dérmica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descontaminação: remover as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. Se a irritação ou dor persistir, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</li> </ul>
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração. O uso do azul de metileno para hipóxia está contraindicado para pacientes que possuem deficiência da glucose-6-fosfato desidrogenase (G6PD).



<b>Efeitos sinérgicos</b>	Não se conhecem informações a respeito de efeitos aditivos, sinérgicos e/ou potencializadores relacionados ao produto.
<b>ATENÇÃO</b>	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> . Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS) As Intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS) Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa) <b>Telefone de Emergência da empresa: (51) 3343-0388</b>

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

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

#### **Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:**

##### **Efeitos Agudos:**

- DL<sub>50</sub> oral em ratos: > 2000 mg/Kg p.c. (fêmeas)
- DL<sub>50</sub> dérmica em ratos: > 2181 mg/Kg p.c. (machos e fêmeas)
- CL<sub>50</sub> inalatória em ratos: Não foi determinada nas condições do teste.
- Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: A substância teste produziu irritação leve a moderada na pele de dois animais testados, com formação de eritema, escaras e edema em um animal, e apenas eritema em outro, ambos reversíveis em 7 dias.
- Corrosão/Irritação ocular em coelhos: A substância teste provocou opacidade de córnea e irritação na conjuntiva, as quais foram totalmente revertidas em 7 dias.
- Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não é sensibilizante.
- Mutagenicidade: O produto não é mutagênico (Teste de Ames e Micronúcleos).

##### **Efeitos crônicos:**

Em estudos realizados com animais de laboratórios (ratos) expostos a doses que variaram de 156 ppm à 10000 ppm de Diflubenzurom, foi observada redução no ganho de peso corpóreo das fêmeas submetidas as doses mais altas assim como redução no nível de hemoglobina do sangue de machos e fêmeas, após um ano de teste, nos tratamentos a partir de 625 ppm.

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

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

- Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)  
 - **MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**  
 - Perigoso Ao Meio Ambiente (CLASSE III)  
 - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- 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, flora e a saúde das pessoas.
- Não execute a aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.

- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades agroagrícolas.

### **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 legislação estadual e municipal.

### **PRECAUÇÕES EM CASO DE ACIDENTE:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **AGRO IMPORT DO BRASIL LTDA.** – Telefone de Emergência: (51) 3343-0388.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtro).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, impedindo que o produto atinja bueiros, drenos ou corpos d'água e siga as instruções abaixo:

**Piso pavimentado:** recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa 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, CO<sub>2</sub> ou pó químico, 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 RÍGIDA LAVÁVEL**

##### **- LAVAGEM DA EMBALAGEM**

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

- **TRÍPLICE LAVAGEM (Lavagem Manual):**

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

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

- **LAVAGEM SOB PRESSÃO:**

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

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

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

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

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

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

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

#### **- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

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

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

#### **- TRANSPORTE**

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

### **EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

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

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

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia 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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa 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 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 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, 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 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 DECORRENTE DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS:**

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

#### **- PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

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

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

**- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

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

**RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ORGÃO COMPETENTE ESTADUAL, DO DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:**

No Estado do Paraná, o produto apresenta restrições de uso para **Gafanhoto** (*Rhammatocerus spp*) e **Gafanhoto** (*Rhammatocerus schistocercoides*).