



COPA

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 6017

COMPOSIÇÃO:

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

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

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Inseticida fisiológico inibidor da síntese de quitina

GRUPO: Benzoiluréia

TIPO DE FORMULAÇÃO: Pó Molhável (WP)

TITULAR DO REGISTRO (*):

NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Fidêncio Ramos, 308, Torre A, conjuntos 91 a 94 – Vila Olímpia – CEP 04551-902

São Paulo/SP – Telefone: (11) 3047-1140 – CNPJ 88.305.859/0001-50

Número de registro do estabelecimento no Estado: 4292 - CDA/SP

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

DIFLUBENZUROM TÉCNICO LOVELAND (Registro MAPA nº 9016)

DEZHOU LUBA FINE CHEMICAL CO., LTD.

Nº 288, Hendong Road Tianqu, Industrial Park, Dezhou, Shandong Province – China

DIFLUBENZURON TÉCNICO UPL (Registro MAPA nº 9110)

JIANGYIN SULI CHEMICAL CO., LTD.

Nº 7, Runhua Road Tianqu, Ligang Town, 21444, Jiangyin City, Jiangsu Province – China

DIFLUBENZURON TÉCNICO (Registro MAPA nº 1608300)

LANXESS MANUFACTURING NETHERLANDS B.V.

Ankerweg 18 – 1041 AT Amsterdam, Holanda

TAIXHOU BAILLY CHEMICAL CO., LTD.

Nº 9 Zhonggang Road, Taixing City, 225404, Jiangsu, China

DIFLUBENZUROM TÉCNICO ME2 (Registro MAPA nº 17518)

SHANGYU NUTRICHEM CO., LTD.

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

FORMULADORES:

DEZHOU LUBA FINE CHEMICAL CO., LTD.

Nº 288, Hendong Road Tianqu, Industrial Park, Dezhou, Shandong Province – China

JIANGYIN SULI CHEMICAL CO., LTD.

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

ZHUOCHEN INDUSTRIES (SHANGHAI) CO., LTD.

Room 907, Longyu International Plaza, Nº 329, Hengfeng Road, Shanghai, China

JIANGSU CORECHEM CO., LTD.

18 Shilian Avenue, 223000 Huaian, Jiangsu, China

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.

Rodovia Presidente Castelo Branco, km 68,5 - CEP: 18120-970 - Mairinque/SP

CNPJ: 47.226.493/0001-46

Número de registro do estabelecimento no Estado: 031 - CDA/SP

SUZHOU GREENLANDS CHEMICAL CO., LTD.

East Renmin Road, Zhangjiagang City, Jiangsu Province, China

SHANDONG HAILIR CHEMICAL CO., LTD.

Lingang Industrial Zone, Coastal Econ. Development Zone, Weifang, Shandong, China

HEBEI VEYONG BIO-CHEMICAL CO., LTD.,

Nº 6, Middle Huagong Road, Circulation Chemical Industry Park, Shijiazhuang City, Hebei, China.

OURO FINO QUÍMICA S.A.

Av. Filomena Carta Fina, 22335 – Quadra 14 – Lote 4 – Distrito Industrial III, CEP: 38044-750

Uberaba /MG - CNPJ: 09.100.671/0001-07

Número de registro do estabelecimento no Estado: 8764/IMA/MG

QINGDAO AUDIS BIO-TECH CO., LTD.

Changyang Industrial Zone, Laixi City, Qingdao, China

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III, CEP: 38044-755 - Uberaba /MG

CNPJ: 23.361.306/0001-79

Número de registro do estabelecimento no Estado: 2972/IMA/MG

NINGBO SUNJOY AGROSCIENCE CO., LTD.

Beihai Road 1165, Ningbo Chemical Industry Zone, 315040, Xiepu Town, Zhenhai, China

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

Avenida Roberto Simonsen, 1459, Recanto dos Pássaros, Paulínia – SP – CNPJ: 03.855.423/0001-81.

Número de registro do estabelecimento no Estado: 477 - CDA/SP

XI'AN MTI CO., LTD.

Nº 12 South Jingwei Road, Jinghe Industry Park, Xi'an, Shaanxi Province, China

ZHEIJANG ZHONGSHAN CHEMICAL INDUSTRY GROUP CO., LTD.

Zhongshan, Xiaopou, Changxing, Zhejiang, 313116, China

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

Rodovia Sorocaba-Pilar do Sul, km 122, Campo Largo, Salto de Pirapora/SP

CNPJ: 02.974.733/0010-43.

Número de registro do estabelecimento no Estado: 4153 - CDA/SP

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

Avenida Maeda, S/N, Distrito Industrial – Ituverava/SP - CEP: 14500-000

CNPJ: 02.974.733/0003-14

Número de registro do estabelecimento no Estado: 1049 - CDA/SP

Nº do lote ou da 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.

Indústria Brasileira (Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto N° 7.212, de 15 de junho de 2010)

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR
DANO AGUDO**

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



COR DA FAIXA: AZUL (Azul PMS Blue 293 C)

INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

COPA é um inseticida fisiológico, cujo ingrediente ativo DIFLUBENZUROM atua interferindo na deposição de quitina presente na cutícula dos insetos. Após a ingestão de **COPA** as larvas têm dificuldade na ecdise. A cutícula mal formada 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.

COPA atua principalmente por ingestão. 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 / VOLUME DE CALDA/ NÚMERO E ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Culturas	PRAGAS		Doses					Número de aplicação	Época de aplicação
	Nome Comum	Nome Científico	g/ha	g i.a/ha	g/100 L	Volume de calda (L/ha)			
						Terrestre	Aérea		
Algodão	Curuquerê	<i>Alabama argillacea</i>	60	15	-	150	15 a 20 *A adição de adjuvante oleoso na dose de 0,5 L/ha tende a melhorar a eficácia do produto	No máximo 3 (três) aplicações	Iniciar os tratamentos antes que o nível de desfolha ou a contagem de lagartas atinja os níveis preconizados nas tabelas tradicionais. Em regiões onde o curuquerê ataca na fase inicial da cultura, efetuar duas aplicações sequenciais de 30 g com intervalo de 10 dias. Efetuar no máximo 3 aplicações com intervalo de 10 a 15 dias.
Citros	Bicho-furão	<i>Ecdytolopa aurantiana</i>	500	125	25	2000	15 a 20	No máximo 1 (uma) aplicação.	Efetuar o tratamento no início da infestação antes que a larva penetre no fruto. Efetuar no máximo uma aplicação por ciclo da cultura.
Milho	Lagarta-do-cartucho	<i>Spodoptera frugiperda</i>	100	25	-	200-400	15 a 20 *A adição de adjuvante oleoso na dose de 0,5 L/ha tende a melhorar a eficácia do produto	No máximo 2 (duas) aplicações	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 sempre efetuado antes que as lagartas penetrem no cartucho. Efetuar no máximo 2 aplicações com intervalos de 14 dias.
Soja	Lagarta-da-soja	<i>Anticarsia gemmatalis</i>	30-60	7,5-15	-	150	15 a 20	No máximo 2 (duas) aplicações	Iniciar as aplicações de 30 g/ha de COPA no início do ataque da praga, com lagartas no 1º e 2º instar (fase jovem), repetindo a aplicação 15 dias após a primeira. Caso a cultura encontre-se em estágios com alto grau de enfolhamento, utilizar 60 g/ha, reapplicando 15 a 20 dias após a primeira

									(caso necessário), sempre com lagartas no 1º e 2º instar, de acordo com o preconizado no manejo integrado de pragas. Efetuar no máximo duas aplicações durante o ciclo da cultura.
Tomate	Traça-do-tomateiro	<i>Tuta absoluta</i>	500	125	50	1000	15 a 20	No máximo 3 (três) aplicações	Efetuar o tratamento entre o começo do voo dos adultos e a oviposição; repetir com intervalos de 7 a 14 dias, evitando reinfestação
	Broca-grande-do-tomateiro	<i>Helicoverpa zea</i>							
	Broca-pequena-do-tomateiro	<i>Neoleucinodes elegantalis</i>							
	Traça-da-batatinha	<i>Phthorimaea operculella</i>							
Trigo	Lagarta-do-trigo	<i>Pseudaletia sequax</i>	100	25	-	150	15 a 20	No máximo 2 (duas) aplicações	Efetuar o tratamento no início da maturação fisiológica (grão leitoso) quando do início da infestação da praga. Efetuar no máximo 2 aplicações com intervalo de 14 dias.
	Gafanhoto	<i>Rhammatocerus spp</i>	100	25	-	150-200	15 a 20	-	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.
		<i>Rhammatocerus schistocercoides</i>							

COPA 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.

MODO DE APLICAÇÃO / EQUIPAMENTOS:

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

Pulverização via terrestre:

• **Costal:** utilizar bicos cônicos das séries D, X ou equivalente com pressão de 40 a 60 lb/pol² (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/pol² (p.s.i.) nos bicos.

Pulverização via aérea:

Nas culturas de algodão, milho, soja 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 voo.

Volume da calda: 15 a 20 litros por hectare.

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

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

COPA não deve ser aplicado com equipamento de ultra-baixo-volume (UBV).

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, enxágue 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 pelas 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 pelas 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. Enxágue 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:

Algodão.....	28 dias
Citros	30 dias
Milho	60 dias
Soja	21 dias
Tomate.....	4 dias
Trigo	30 dias

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:

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

COPA 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:

Qualquer agente de controle de inseto pode ficar menos efetivo ao longo do tempo se o inseto alvo desenvolver algum mecanismo de resistência. Implementando as seguintes estratégias de manejo de resistência a inseticidas (MRI) poderíamos prolongar a vida útil dos inseticidas:

- Qualquer produto para controle de inseto da mesma classe ou modo de ação não deve ser utilizado em gerações consecutivas da mesma praga.
- Utilizar somente as doses recomendadas na bula.
- Sempre consultar em Engenheiro Agrônomo para direcionamento sobre as recomendações locais para o MRI.

INFORMAÇÕES SOBRE O 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.

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) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão 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 descartável do tipo PFF (Peça Facial Filtrante), viseira facial, touca árabe e luvas de nitrila.
- 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 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 descartável do tipo PFF (Peça Facial Filtrante), viseira facial 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 em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão impermeável ou hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara descartável do tipo PFF (Peça Facial Filtrante); viseira facial, touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA, ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.

- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), 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 com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, viseira facial, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza dos EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

Sem símbolo	ATENÇÃO	<p>Pode ser nocivo se ingerido.</p> <p>Pode ser nocivo em contato com a pele.</p> <p>Pode ser nocivo se inalado</p>
-------------	----------------	---

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

Ingestão: PODE SER NOCIVO SE INGERIDO. 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 a pessoa beber ou comer.

Pele: PODE SER NOCIVO EM CONTATO COM A 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: PODE SER NOCIVO SE INALADO. Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

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

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

**INTOXICAÇÕES POR COPA (Diflubenzurom 250 g/kg)
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

Grupo Químico	Benzoilureia
Classe toxicológica	CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
Vias de exposição	Oral (digestiva), dérmica, ocular e inalatória.
Toxicocinética	<p>Absorção:</p> <p>1) Inseticidas do grupo benzoilureia podem ser absorvidos pelos humanos, devido à exposição ocupacional, por via dérmica ou via inalatória durante a pulverização de inseticidas.</p> <p>2) Em animais experimentais, podem ser absorvidos através do trato digestivo e, em um grau menor, através da pele.</p> <p>Distribuição:</p> <p>1) Inseticidas do grupo benzoilureia parecem ser amplamente distribuído nos tecidos, sem acumular.</p> <p>Metabolismo:</p> <p>1) Não há estudos disponíveis em humanos.</p> <p>2) Os estudos em animais com diflubenzurom mostraram que a principal rota de metabolismo em animais é pela hidroxilação e que altas doses orais não foram completamente absorvidas, mas o que foi absorvido pareceu ser rapidamente e completamente metabolizado por hidroxilação e hidrólise.</p> <p>Excreção:</p> <p>1) Em ratos e camundongos, a excreção urinária diminuiu proporcionalmente ao aumento do nível da dose.</p> <p>2) Em gatos, porcos e gado, 70 a 80% do diflubenzurom são eliminados nas fezes. A absorção intestinal do diflubenzurom é altamente relacionada à dose administrada.</p> <p>Quanto maior a dose, maior é a excreção nas fezes.</p>
Toxicodinâmica	Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos. Não existem dados disponíveis com relação a incidentes ou casos clínicos de envenenamento com diflubenzuron.
Sintomas e sinais clínicos	<p>Em humanos saudáveis, os inseticidas do grupo benzoilureia, 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.</p> <p>Alguns estudos em animais mostram que a exposição a inseticidas benzoilureicos pode causar metemoglobinemia.</p> <p>Respiratório: 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 constatados lesões macroscópicas nos pulmões, fígado e rins.</p> <p>Gastrintestinal: Podem ocorrer náusea, e vômito após a ingestão destes agrotóxicos.</p> <p>Hematológico: Foi relatada metemoglobinemia em vários estudos com animais de laboratório.</p>

Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	<p>Prevenção da absorção:</p> <p>A) Não há dados em humanos a respeito da exposição a inseticidas do grupo químico benzoilureia. Não há antídoto conhecido.</p> <p>B) Observe os pacientes que ingeriram grandes quantidades da substância quanto ao desenvolvimento de sintomas sistêmicos e administre tratamento sintomático quando necessário.</p> <p>C) A descontaminação intestinal geralmente não é necessária. Não se sabe se o carvão ativado é útil no tratamento das ingestões.</p> <p>Monitoramento:</p> <p>A) Monitore os sinais vitais e o estado mental após exposição significativa.</p> <p>B) Monitore a contagem de células sanguíneas, testes de função hepática e nível de metemoglobina após exposições significativas ou em pacientes sintomáticos.</p> <p>C) Se ocorrer vômito severo ou diarreia após a ingestão de agrotóxico monitore os níveis hidroeletrólíticos.</p> <p>Exposição Oral / Parenteral:</p> <p>A) O tratamento é sintomático e de suporte.</p> <p>B) A descontaminação gastrointestinal geralmente não é necessária.</p> <p>C) Carvão ativado: Considere a administração de carvão ativado após ingestão potencialmente tóxica.</p> <p>Administre uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/ 30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças com menos de 1 ano. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão de agrotóxico. O uso de um catártico com o carvão ativado não é recomendado uma vez que não há evidência de que catárticos reduzem a absorção da droga e é sabido que eles causam efeitos adversos tais como náusea, vômito, espasmos abdominais, desequilíbrio eletrólítico e, ocasionalmente, hipotensão.</p> <p>COMPLICAÇÕES:</p> <p>Êmese, aspiração. A aspiração pode ser complicada por falência respiratória aguda, síndrome da angústia respiratória do adulto ou bronquiolite obliterante.</p> <p>D) Foi relatada metemoglobinemia em estudos em animais.</p> <p>E) Metemoglobinemia: determine a concentração de metemoglobina e avalie o paciente quanto aos efeitos clínicos da metemoglobinemia (dispneia, dor de cabeça, fadiga, depressão do SNC, taquicardia, acidose, etc.).</p> <p>Trate os pacientes sintomáticos com azul de metileno (isso geralmente ocorre com níveis de metemoglobinemia acima de 20-30%, mas pode ocorrer com níveis mais baixos de metemoglobina em pacientes com anemia, desordens pulmonares ou cardiovasculares).</p> <p>Dose inicial/ adulto ou criança: 1 a 2 mg/kg/dose (0,1 a 0,2 mL/kg/dose) via intravenosa acima de 5 minutos, conforme necessário, a cada 4 horas. A melhora é observada rapidamente após a administração se o diagnóstico estiver correto. O azul de metileno também pode ser administrado por infusão intraóssea se o acesso intravenoso não puder ser estabelecido. Neonatos: 0,3 a 1 mg/kg.</p>

Tratamento	<p>Doses adicionais podem ser necessárias, especialmente para substâncias com absorção prolongada, baixa eliminação, ou aquelas que originam metabólitos que produzem metemoglobinemia. Doses elevadas de azul de metileno podem causar metemoglobinemia ou hemólise.</p> <p>Contraindicações: Deficiência de G-6-PD (desidrogenase de 6 fosfato de glicose): o azul de metileno pode causar hemólise.</p> <p>Exposição inalatória:</p> <p>A) Observe cuidadosamente os pacientes com exposição inalatória para desenvolvimento de algum sinal de toxicidade sistêmica e institua tratamento sintomático conforme necessário.</p> <p>B) Remova o paciente para um local arejado. Cheque as alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritação no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com agonistas beta 2 via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.</p> <p>C) Se a irritação do trato respiratório ou depressão respiratória são evidentes, monitore os gases sanguíneos arteriais, raio-X do tórax e testes de função pulmonar.</p> <p>Exposição ocular:</p> <p>A) Descontaminação: lave os olhos expostos água em abundância ou soro fisiológico (0,9%) à temperatura ambiente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p>Exposição dérmica:</p> <p>A) Descontaminação: remova as roupas contaminadas e lave até a área exposta com água e sabão.</p> <p>B) O tratamento é sintomático e de suporte.</p>
Contraindicações	A indução de vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração.
Efeitos das interações químicas	Não são conhecidos materiais incompatíveis.
Atenção	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque intoxicação: 0800-722-6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).</p> <p>As intoxicações por Agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p>Telefones de Emergência da empresa: 0800 892 0479 / (11) 4349-1359 / (21) 3958-1449</p>

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

Estudos realizados com animais de laboratório demonstraram que o Diflubenzurom é absorvido e metabolizado principalmente no fígado e rins, sendo rapidamente excretado pelas fezes e urina. Os principais produtos de degradação encontrados são: 4-clorofenil ureia e ácido 2,6 diflubenzóico. O diflubenzurom não apresenta potencial de bioacumulação. Testes realizados com ratos demonstram que 85% do produto administrado foi eliminado pelas fezes e 2% pela urina, num período de 48 horas.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos agudos (resultantes de ensaios com animais – Produto formulado):

- DL₅₀ oral em ratos: > 2000 mg/kg.
- DL₅₀ dérmica em ratos > 2000 mg/kg.
- CL₅₀ inalatória em ratos (4h): não determinado nas condições do teste.
- Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Os animais de experimentação apresentaram edema e eritema em 3/3 animais. Todos os sinais retornaram ao normal na leitura de 72 horas para 1/3 dos animais e em 7 dias para 2/3 dos animais. Alteração adicional observada: descamação na pele de 1/3 dos animais.
- Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Os animais de experimentação apresentaram: irite; hiperemia e quemose. As reações regrediram na avaliação de 72 horas. Não houve opacidade da córnea.
- Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante.
- Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

Efeitos crônicos:

Em estudos realizados com animais de laboratórios (ratos) expostos a doses que variaram de 156 ppm à 10.000 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 À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

- () 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 TÓXICO** para microcrustáceos;
- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamentos 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 agroagrícolas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não 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 na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **NUTRIEN SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA.** pelo telefone da empresa **(11) 3047-1140 (horário comercial)** ou pelos telefones de emergência **0800 892 0479 / (11) 4349-1359 / (21) 3958-1449.**
- Utilize o 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 o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do 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 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 ou PÓ QUÍMICO etc., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

• LAVAGEM DA EMBALAGEM:

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

• Tríplex Lavagem (Lavagem Manual):

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

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

• Lavagem sob Pressão:

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

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato 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 de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

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

• TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

• ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

• ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, 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, 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. 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 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 DESTES PRODUTOS.

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 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.

5. 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 e outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pela Agência de Defesa Agropecuária do Paraná – ADAPAR, o produto COPA possui restrição de uso para os seguintes alvos: *Rhammatocerus spp* e *Rhammatocerus schistocercoides*.