



NICHINO DO BRASIL

APPLAUD 250

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 04097

COMPOSIÇÃO:

2-tert-butilimino-3-isopropil-5-fenil-1,3,5-tiadiazin-4-ona

(BUPROFEZINA)..... 250 g/kg (25% m/m)

Outros ingredientes 750 g/kg (75% m/m)

GRUPO	16	INSETICIDA
--------------	-----------	-------------------

CONTEÚDO: Vide rótulo

CLASSE: Inseticida do grupo químico tiadiazinona

TIPO DE FORMULAÇÃO: Pó molhável (WP)

TITULAR DO REGISTRO:

NICHINO DO BRASIL AGROQUÍMICOS LTDA.

Alameda Araguaia, 751, conj. 101, 102, 103 e 106 – Alphaville Industrial

06455-000 - Barueri/SP - Fone: (11) 2424-6464

CNPJ. No 20.664.619/0001-08 - Registro da Empresa no Estado de São Paulo nº 1189

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

APPLAUD TÉCNICO 980 - registro MAPA nº 01297

Nichino Service Co., Ltd. – 19, Sunayama, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0255, Japão

FORMULADOR:

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

Rod. Sorocaba - Pilar do Sul, km 122 - Salto de Pirapora/SP - 18160-000

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

Cadastro da Empresa no Estado de São Paulo - SAA/CDA/SP nº 476

LANXESS INDÚSTRIA DE POLIURETANOS E LUBRIFICANTES LTDA.

Avenida Brasil, 5.333 - Distrito Industrial - 13505-600 - Rio Claro/SP

CNPJ: 68.392.844/0001-69

Cadastro da empresa no Estado de São Paulo - SAA/CDA/SP nº 235

NUFARM INDÚSTRIA QUÍMICA E FARMACÊUTICA S.A.

Av. Parque Sul, 2138 - I Distrito Industrial - 61939-000 - Maracanaú/CE

CNPJ: 07.467.822/0001-26

Cadastro da empresa no Estado do Ceará SEMACE - Nº 856/2012 - DICOP - GECON

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.

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

CNPJ: 47.226.493/0001-46

Cadastro da empresa no Estado de São Paulo SAA/CDA/SP nº 031

FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III - CEP: 38001-970 - Uberaba/MG

CNPJ: 04.136.367/0005-11

Cadastro da empresa no Estado de Minas Gerais IMA/MG nº 210

ULTRAFINE TECHNOLOGIES IND. E COM. DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

Rua Alberto Guizo, 859 - Indaiatuba/SP - CEP: 13347-402 - CNPJ: 50.025.469/0001-53

Cadastro da empresa no Estado de São Paulo SAA/CDA/SP nº 466

IHARABRAS S/A INDÚSTRIAS QUÍMICAS

Av. Liberdade, 1701 - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP

CNPJ: 61.142.550/0001-30

Cadastro da empresa no Estado de São Paulo - SAA/CDA/SP nº 008

IPANEMA INDÚSTRIA DE PRODUTOS VETERINÁRIOS LTDA.

Rodovia Raposo Tavares, km 113 - Barreiro - Araçoiaba da Serra/SP - CEP: 18190-000

CNPJ: 64.687.015/0001-52

Cadastro da empresa no Estado de São Paulo - SAA/CDA/SP nº 572

IQL – Indústrias Químicas Lorena Ltda. – EPP

Rua Hum esq. c/ Rua Seis, s/nº - Lote Industrial - Roseira/SP - CEP: 12580-000

CNPJ: 48.284.749/0001-34

Cadastro da empresa no Estado de São Paulo - SAA/CDA/SP nº 266

MICRO SERVICE - INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA.

Rua Minas Gerais, 310 - Diadema/SP - CEP: 09941-760

CNPJ: 43.352.558/0001-49

Cadastro da empresa no Estado de São Paulo SAA/CDA/SP nº 079

INSTRUÇÕES DE USO:

APPLAUD 250 é um inseticida fisiológico regulador de crescimento de insetos. Atua por contato, principalmente, sobre as ninfas através da inibição da formação de quitina, provocando a morte do inseto quando ocorre a ecdise ou troca de pele.

O produto hidrolisa-se mais rapidamente em condições ácidas do que em condições alcalinas. Apresenta pressão de vapor de $9,4 \times 10^{-6}$ mmHg a 25°C (pouco volátil).

APPLAUD 250 é indicado para aplicação em pulverização, para o controle das pragas e nas culturas relacionadas a seguir:

Culturas	Pragas	Doses	Volume de calda	Número máximo de aplicações	Época de aplicação
Algodão	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	1,0 - 1,5 kg p.c./ha (250-375 g i.a./ha)	200 L/ha	2	As aplicações devem ser iniciadas quando for constatada a presença das primeiras “ninfas” ou formas jovens das pragas nas culturas indicadas. No controle principalmente da “mosca branca”, a pulverização deve ser feita de modo a atingir as formas jovens, na parte inferior das folhas. É importante observar o índice populacional de “adultos”. Se for alto, recomenda-se aplicar um inseticida que tenha ação sobre os “adultos” e em seguida aplicar Applaud 250.
Begônia	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i>)	100 - 200 g p.c./100 L d’água (25-50 g i.a./100 L d’água)	Volume de calda que permita cobrir uniformemente as folhas, principalmente a superfície inferior das folhas, até o ponto de escorrimento.	3	
Citros (Laranja)	Ácaro da falsa ferrugem (<i>Phyllocoptruta oleivora</i>)	100 g p.c. /100 L d’água (25 g i.a./100 L d’água)	10L / planta ou 2000 L/ha	2	
	Cochonilha (<i>Orthezia praelonga</i>)				
	Cochonilha parda (<i>Saissetia oleae</i>)	200 g p.c./100 L d’água (50 g i.a./ 100 L d’água)			
Feijão	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i>)	1,0 kg p.c./ha (250 g i.a./ha)	200 L/ha	2	
Gérbera	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i>)	100 - 200 g p.c./100 L d’água (25-50 g i.a./100 L d’água)	Volume de calda que permita cobrir uniformemente as folhas, principalmente a superfície inferior das folhas, até o ponto de escorrimento.	3	

Manga, Abacate, Abacaxi, Anonáceas, Cacau, Cupuaçu, Guaraná, Kiwi, Mamão, Maracujá e Romã	Ácaro da falsa ferrugem (<i>Phyllocoptruta oleivora</i>)	100 g p.c./100 L d'água (25 g i.a./100 L d'água)	600 – 800 L/ha	3
	Cochonilha (<i>Orthezia praelonga</i>)			
	Cochonilha parda (<i>Saissetia oleae</i>)	200 g p.c./100 L d'água (50 g i.a./100 L d'água)		
	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	100 - 200 g p.c./100 L d'água (25-50 g i.a./100 L d'água)		
Melão e Melancia	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	100 - 200 g p.c./100 L d'água (25-50 g i.a./100 L d'água)	600 – 800 L/ha	3
Abóbora, Abobrinha, Chuchu, Maxixe e Pepino	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	100 - 200 g p.c./100 L d'água (25-50 g i.a./100 L d'água)	600 L/ha	2
Berinjela, Jiló, Pimenta, Pimentão e Quiabo.	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i> raça B)	100 - 200 g p.c./100 L d'água (25-50 g i.a./100 L d'água)	200 L/ha	3
Soja	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i>)	1,0 kg p.c./ha (250 g i.a./ha)	300 L/ha	3
Tomate	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i>)	100 - 200 g p.c./100 L d'água (25-50 g i.a./100 L d'água)	1000 L/ha	3

p.c. = produto comercial, i.a. = ingrediente ativo.

Obs.: **APPLAUD 250** é um produto que apresenta ação específica sobre as ninfas ou formas jovens dos insetos.

ÉPOCA DE APLICAÇÃO, NÚMERO, INTERVALO DE APLICAÇÕES E VOLUME DE CALDA:

As aplicações com **APPLAUD 250** devem ser iniciadas quando for constatada a presença das primeiras “ninfas” ou formas jovens das pragas nas culturas indicadas.

No controle, principalmente, da “mosca branca”, a pulverização deve ser feita de modo a atingir as formas jovens, na parte inferior das folhas. É importante observar o índice populacional de “adultos”. Se for alto, recomenda-se aplicar um inseticida que tenha ação sobre os “adultos” e em seguida aplicar **APPLAUD 250**. É aconselhável um programa de manejo com a associação de inseticidas dos grupos químicos organofosforados, neonicotinoides e piretroides, quando se notar a presença de adultos da mosca-branca na lavoura.

Algodão: realizar no máximo 2 aplicações no ciclo da cultura com intervalos de 14 dias e um volume de calda de 200 L/ha.

Begônia: realizar no máximo 3 pulverizações no ciclo da cultura, com intervalos de 7 dias, com um volume de calda que permita cobrir uniformemente as folhas, principalmente a superfície inferior das folhas, até o ponto de escorrimento.

Citros: realizar no máximo 2 aplicações no ciclo da cultura com intervalos de 15 dias e volume de calda de 10 L/planta ou 2000 L/ha.

Feijão: realizar no máximo 2 pulverizações no ciclo da cultura com intervalos de 15 dias e volume de calda de 200 L/ha.

Gérbera: realizar no máximo 3 pulverizações no ciclo da cultura, com intervalos de 7 dias, com um volume de calda que permita cobrir uniformemente as folhas, principalmente a superfície inferior das folhas, até o ponto de escorrimento.

Manga, Abacate, Abacaxi, Anonáceas, Cacao, Cupuaçu, Guaraná, Kiwi, Mamão, Maracujá, Romã: realizar no máximo 3 pulverizações por ciclo da cultura com intervalos de 10 dias e um volume de calda de 10 L/planta.

Melão e Melancia: realizar no máximo 3 aplicações no ciclo da cultura com intervalos de 10 dias e volume de calda variando de 600 - 800 L/ha.

Pepino, Abóbora, Abobrinha, Chuchu e Maxixe: realizar no máximo 2 aplicações no ciclo da cultura com intervalos de 7 dias e um volume de calda de 600 L/ha.

Pimentão, Berinjela, Jiló, Pimenta, Quiabo: realizar no máximo 3 pulverizações no ciclo da cultura com intervalos de 10 dias e um volume de calda de 200 L/ha.

Soja: realizar no máximo 3 aplicações no ciclo da cultura com intervalos de 10 dias com volume de calda de 300 L/ha.

Tomate: realizar no máximo 3 pulverizações no ciclo da cultura com intervalos de 7 dias e volume de calda de 1000 L/ha.

EQUIPAMENTOS / MODO DE APLICAÇÃO:

As aplicações podem ser feitas em pulverização via terrestre, com equipamento costal manual ou motorizado, pulverizador estacionário ou de barra tratorizado e aérea.

APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO COSTAL MANUAL:

A utilização do pulverizador costal pode ocorrer em pequenas propriedades ou pequenas porções do terreno nas quais equipamentos tratorizados, ou aéreo não tenham acesso. Os equipamentos costais devem ser equipados com pontas de jato cônico, da série "D" ou similares, mantendo uma pressão ao redor de 45 a 60 psi, com cerca de 40 - 60 gotas/cm². Nesta modalidade de pulverização, os parâmetros relacionados à pulverização não são tão precisos, e alguns cuidados devem ser tomados, entre eles:

1. Perfeito ajuste do pulverizador nas costas do aplicador;
2. Nunca começar o preparo da calda e a aplicação sem antes vestir o equipamento de proteção individual;
3. Trabalhar sem fazer movimentos bruscos;
4. Durante as aplicações, manter as passadas e o bombeamento o mais constante possível por que poderá ocorrer uma variação na pressão de trabalho em função deste bombeamento;
5. Manter o bico a uma distância constante das plantas;
6. Verificar a direção do vento e caminhar de forma a não ser atingido pela pulverização;
7. Não caminhar sobre a linha tratada;
8. Fazer aplicações de preferência no início da manhã e no final da tarde;
9. Preparar calda suficiente para evitar sobras.

APLICAÇÃO COM PULVERIZADOR DE BARRAS TRATORIZADO:

O preparo da calda pode ser feito despejando-se o produto diretamente no tanque do pulverizador. Enxaguar a embalagem do produto por três vezes, imediatamente após o uso do conteúdo. A lavagem da embalagem pode ser feita manualmente ou através de equipamento adequado. A água usada para lavagem da embalagem deve ser colocada no pulverizador. No preparo da calda, respeite os seguintes passos:

1. Colocar água limpa no tanque do pulverizador até 3/4 do seu volume;
2. Adicionar o produto na dose indicada e em seguida completar o volume do tanque, mantendo a calda sob agitação contínua;
3. Com o registro fechado, após completo o tanque, manter sob agitação por cerca de 10 minutos antes de iniciar a pulverização;
4. A agitação da calda deve ser contínua durante todo o processo de pulverização;
5. Durante as paradas e manobras com o equipamento, fechar o registro do pulverizador para evitar sobreposição de calda nas áreas tratadas.

Os pulverizadores devem ser adaptados com pontas de jato cônico da série "D" ou similares, ou segundo especificação dos fabricantes para aplicação de inseticidas, operando com uma pressão de trabalho de 80 a 120 psi, calibrados para um volume de calda por ha, conforme descrito anteriormente, produzindo de 40 - 60 gotas/cm², gotas estas que devem ser de finas a médias.

A altura da barra deve estar em torno de 30 a 50 cm do topo da planta e a distância entre os bicos deve ser de 30 a 50 cm.

EM CASO DE APLICAÇÃO AÉREA NAS CULTURAS DO ALGODÃO, CITROS, FEIJÃO E SOJA:

Para aplicação via aérea, além dos cuidados normais empregados nas aplicações de inseticidas, utilizar um volume de calda de 20 a 40 L/ha, ângulo dos bicos em relação à linha de voo da aeronave de 45 graus. Aplicar somente com barra e bicos adequados para aplicação aérea e pressão de trabalho de 15 a 30 psi.

Deve-se observar as condições climáticas ideais para a aplicação do produto, tais como: temperatura ambiente até 30°C, umidade relativa do ar no mínimo de 60%; altura de voo, 3 a 4 metros de cultura. A aplicação poderá ser feita fora das condições acima descritas a critério do Engenheiro Agrônomo, evitando sempre a deriva e perdas do produto por evaporação.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:

A velocidade ideal do vento para a aplicação está entre 3 a 7 km/h e o máximo é de 10 km/h. A temperatura influencia na evaporação das gotas, na movimentação das massas de ar e na sustentação de gotas no ar. Por isso as aplicações devem ser realizadas nas horas mais frescas, ou seja, no amanhecer ou no entardecer.

A temperatura máxima para aplicação varia de 27 a 30°C e a umidade relativa do ar (U.R.%) deve ser de mínimo 55%.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Algodão e Feijão	21 dias
Abacaxi, Abacate, Abóbora, Abobrinha, Anonáceas, Berinjela, Cacau, Citros (laranja), Chuchu, Cupuaçu, Guaraná, Jiló, Kiwi, Mamão, Manga, Maracujá, maxixe, Melão, Melancia, Pepino, Pimenta, Pimentão, Quiabo, Romã, Tomate	07 dias
Begônia e Gérbera	UNA
Soja	20 dias

UNA: Uso não alimentar

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Manter afastados das áreas de aplicação, crianças, animais domésticos e pessoas desprotegidas enquanto as plantas estiverem molhadas devido à aplicação do produto.

LIMITAÇÕES DE USO:

Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.

Quando utilizado as recomendações da bula, **APPLAUD 250** não causa fitotoxicidade às culturas indicadas.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA, conforme Avaliação Toxicológica da ANVISA, para cada processo.

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. O Comitê Brasileiro de Ação a Resistência a Inseticidas - IRAC-BR, recomenda as seguintes estratégias de manejo de resistência a inseticidas (MRI), visando prolongar a vida útil dos mesmos:

- 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 no rótulo/bula
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para direcionamento sobre as recomendações locais para o MRI.
- Incluir outros métodos de controle de insetos (ex: Controle Cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponível e apropriado.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Sempre que houver disponibilidade de informações sobre MIP, provenientes da pesquisa pública ou privada, recomenda-se que estes programas sejam implementados.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

PRODUTO PERIGOSO.

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola.**
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas de nitrila.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar poeira.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão 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 químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Aplique o produto de modo a evitar que o aplicador entre na névoa de produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão 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 químico contra

vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe 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.
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

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

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

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

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

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

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

INTOXICAÇÕES POR BUPROFEZIN - INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Tiadizinona
Vias de exposição	Oral, dérmica, ocular e inalatória.
Toxicocinética	Estudos em ratos demonstram que o Buprofezin é rapidamente absorvido, amplamente distribuído nos tecidos e rapidamente eliminado. Embora apenas a metade da dose ingerida seja absorvida, o produto é extensamente metabolizado e prontamente excretado. A maior parte (70-80)% foi excretada nas fezes e apenas (13-21)% pela urina. Aproximadamente 38% da dose administrada foi excretado na bile após 24 horas. A metabolização inclui principalmente hidroxilação do anel fenil, oxidação e conjugação. Buprofezin não é alterado no trato gastrointestinal, mas os metabólitos biliares são posteriormente metabolizados no trato intestinal para formar metabólitos encontrados nas fezes. Foi encontrado nos ovos de galinhas e no leite de bovinos.
Mecanismos de toxicidade	Buprofezin é um regulador do crescimento de insetos com ação de contato que inibe a síntese de quitina e provavelmente de prostaglandinas. Não se conhece o mecanismo de toxicidade em seres humanos.
Sintomas e sinais clínicos	<p><u>Intoxicação aguda</u></p> <p>Buprofezin é leve irritante ocular; não é sensibilizante nem irritante dérmico. Não é primariamente irritante do sistema respiratório, entretanto, se importante quantidade de pó é inalado numa área fechada pode causar irritação e congestão do trato respiratório superior.</p> <p>Em estudos em curto prazo, em ratos e cães, os efeitos principais foram aumento no peso do fígado e da tireoide e diminuição do peso de baço e do ganho de peso, alterações bioquímicas (diminuição do hematócrito e glicose, incremento dos triglicerídeos, colesterol, fosfolípidios, ureia, albumina e globulina, prolongamento do TTP, e metahemoglobinemia).</p> <p>Em cães a administração de Buprofezin causou alterações do comportamento, ataxia, leve distensão abdominal, diminuição do ganho de peso, incremento no peso do fígado (elevação das transaminases e fosfatase alcalina), dos rins e da tireoide.</p> <p><u>Efeitos crônicos</u></p> <p>Em humanos expostos durante a fabricação do Buprofezin não foram constatados efeitos carcinogênicos.</p>
Diagnóstico	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente. • Dosagem de metahemoglobina deve ser feito em todos os pacientes com cianose.
Tratamento	<p>Antídoto: não há antídoto específico.</p> <p>Tratamento: as medidas gerais devem estar orientadas à remoção da fonte de exposição ao produto, descontaminação do paciente, proteção das vias respiratórias, para evitar aspiração de conteúdo gástrico, tratamento sintomático e de suporte. Deve ser evitado o contato do produto com os olhos, pele e roupas contaminadas.</p> <p><u>Exposição Oral:</u></p> <p>Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carvão ativado: se liga à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão. <p>Em geral não atua com metais ou ácidos.</p>

	<p>1. Dose: 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 do agrotóxico;</p> <p>2. O carvão ativado não deve ser administrado a pacientes que ingeriram ácidos ou bases fortes. O benefício do carvão ativado também não é comprovado em pacientes que ingeriram substâncias irritantes, onde ele pode obscurecer os achados endoscópicos, nos casos em que o procedimento é necessário.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavagem gástrica: na maioria dos casos não é necessário, dependendo da quantidade ingerida, tempo de ingestão e circunstância específica. <p>1. Considere após ingestão de uma quantidade de veneno potencialmente perigosa à vida, caso possa ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração em posição de <i>Trendelenburg</i> e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal. Controlar as convulsões antes.</p> <p>2. Contraindicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não-intubados; após ingestão de compostos corrosivos; hidrocarbonetos (elevado potencial de aspiração); pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidade não significativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. <p>ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fluidos intravenosos e monitorização de eletrólitos. • <u>Metahemoglobinemia:</u> Administre 1 a 2 mg/kg de uma solução de Azul de Metileno a 1% lentamente via intravenosa em pacientes sintomáticos. Doses adicionais podem ser necessárias. <p><u>Exposição Inalatória</u></p> <p>Descontaminação: Remova o paciente para um local arejado. Cheque quanto a alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia.</p> <p>Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com beta-2-agonistas via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.</p> <p><u>Exposição Ocular</u></p> <p>Descontaminação: Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 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><u>Exposição Dérmica</u></p> <p>Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. O paciente deve ser encaminhado para tratamento específico se a irritação ou dor persistir.</p> <p>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EVITAR: aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambú) para realizar o procedimento. • Usar PROTEÇÃO: para evitar contato cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos sinérgicos	Não relatados em humanos.

ATENÇÃO	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
	Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS)
	Centro de Informação Toxicológica - Curitiba/PR: 0800 41 0148
	Telefone de Emergência da empresa: 0800-7010450

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

Vide itens Toxicocinética e Mecanismos de Toxicidade no quadro acima.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos agudos (Resultantes de estudos com animais – produto Applaud 250):

DL₅₀ oral em ratos maior que 5000 mg/kg;

DL₅₀ cutânea em ratos maior que 2000 mg/kg;

CL₅₀ inalatória CL50 (4h) para ratos > 12,462 mg/L

Irritação dermal: não irritante.

Irritação ocular: levemente irritante.

Sensibilização dérmica: não sensibilizante.

Efeitos crônicos

Vide itens sintomas e sinais clínicos no quadro acima.

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)

() Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)

(X) **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, a flora e a saúde das pessoas.

- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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 da 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 **NICHINO DO BRASIL AGROQUÍMICOS LTDA.** - Telefone de Emergência: 0800 707 7022.
- 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 auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser 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, CO₂ ou pó químico ficando a favor do vento para evitar intoxicações.

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.

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 $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água da 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, 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 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 da embalagem vazia, até a sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde 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 a 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 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 da embalagem vazia, até a sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

• DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

• TRANSPORTE:

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

• DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:

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

• É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.

• EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS:

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

• PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

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

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

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 ou outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.