



NICHINO DO BRASIL

ORTUS 50 SC

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/MAPA sob nº 03893

COMPOSIÇÃO:

Tert - butyl (E) - alpha - (1,3 - dimethyl - 5 - phenoxy)pyrazol
- 4-ylmethyleneamino-oxy)- p-toluate (FENPIROXIMATO).....**50 g/L (5,0% m/v)**
Outros ingredientes **975 g/L (97,5% m/v)**

GRUPO	21A	ACARICIDA
--------------	------------	------------------

CONTEÚDO: Vide rótulo

CLASSE: Acaricida de ação por contato e ingestão, do grupo químico do pirazol.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada - SC

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

PRODUTO TÉCNICO:

ORTUS TÉCNICO 960 – REGISTRO MAPA nº 03793:

SUGAI CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.

1280 Minato Wakayama City, 640-8404 – Japão

POOHUNG PHOTO-CHEMICAL CO., LTD.

11, Sandan-ro 68 Beon-gil, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do, República da Coréia

FUJIMITE TÉCNICO – REGISTRO MAPA Nº 03993:

SUGAI CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.

1280 Minato Wakayama City, 640-8404- Japão

POOHUNG PHOTO-CHEMICAL CO., LTD.

11, Sandan-ro 68 Beon-gil, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do, República da Coréia

FORMULADOR:

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

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

Tel./Fax: (15) 3292-1161 - CNPJ: 02.974.733/0010-43

Cadastro da Empresa no Estado de São Paulo - SAA/CDA/SP nº 4153

INSTRUÇÕES DE USO:**CULTURAS, ALVOS, DOSE, EPOCA, INTERVALO, NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES E VOLUME DE CALDA.**

Cultura	Pragas	Doses	Época de aplicação	Número de aplicações	Volume de calda
Café	Ácaro-da-leprose (<i>Brevipalpus phoenicis</i>)	1,0 – 2,0 L/ha	Iniciar as aplicações quando do aparecimento de ácaros. Realizar no máximo 2 aplicações com intervalo de 30 dias	2	1.000 a 2.500 L/ha
	Ácaro-vermelho (<i>Oligonychus ilicis</i>)	1,5 – 2,0 L/ha	Aplicar nos primeiros sintomas de ataque. Realizar no máximo 2 aplicações com intervalo de 30 dias.	2	500 a 600 L/ha
Citros	Ácaro-da-leprose (<i>Brevipalpus phoenicis</i>)	100 mL/100 L	As aplicações devem ser iniciadas quando em 3% de frutos ou ramos examinados for observada a presença do ácaro-da-leprose. No caso do ácaro-da-falsa-ferrugem quando for observada sua presença em 20% dos frutos ou folhas examinadas. A reaplicação deve ser feita quando atingir o nível estipulado.	3	Utilizar 5 a 12 L de calda por planta. 1000 a 2400 L/ha
	Ácaro-da-falsa-ferrugem (<i>Phyllocoptruta oleivora</i>)				
	Ácaro-branco (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)				
	Psilídeo-dos-citros (<i>Diaphorina citri</i>)	1,6 a 1,8 L/ha*			
	Ácaro Vermelho (<i>Tetranychus mexicanus</i>)	1,5 L/ha	Inspeccionar 1% das plantas do talhão, avaliando 3 folhas maduras por planta. Considerar infestada a folha que apresentar 5 ou mais ácaros presentes. A aplicação deve ser feita quando atingir, no máximo, 30% de folhas infestadas. Realizar, no máximo, 1 aplicação por ciclo da cultura.	1	

Coco, Dendê, Pupunha, Açaí, Castanha- do-Pará, Macadâmia, Pinhão	Ácaro-do-coqueiro (<i>Aceria guerreronis</i>)	200 mL/100 L	Iniciar as aplicações quando do aparecimento do ácaro, na fase de floração e frutificação. Realizar no máximo 2 aplicações com intervalo de 15 dias	2	600 L/ha
Maçã	Ácaro-vermelho-europeu (<i>Panonychus ulmi</i>)	100 mL/100 L	Iniciar as aplicações quando for observado 3 a 4 ácaros por folha. Reaplicar quando atingir o nível estipulado.	2	1000 L/ha
Mamão, Abacate, Abacaxi, Anonáceas, Cacau, Cupuaçu, Guaraná, Manga, Maracujá, Kiwi, Romã	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>) Ácaro-branco (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)	75 a 100 mL/100 L	Iniciar as aplicações quando do aparecimento dos ácaros. Realizar no máximo 3 aplicações com intervalos de 7 dias.	3	600 L/ha
Morango, Acerola, Amora, Azeitona, Framboesa, Pitanga, Mirtilo, Seriguela	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	100 mL/100 L	Iniciar as aplicações quando do aparecimento de ácaros. Realizar no máximo 3 aplicações com intervalos de 7 dias.	3	700 L/ha
Plantas Ornamentais (1)	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	200 mL/100 L	Iniciar as aplicações quando do aparecimento de ácaros	-	1500 L/ha
Tomate, Abóbora, Abobrinha, Berinjela, Chuchu, Jiló, Maxixe, Pepino, Pimenta, Pimentão, Quiabo	Ácaro-rajado (<i>Tetranychus urticae</i>)	100 mL/100 L	Iniciar as aplicações quando do aparecimento de ácaros	2	1000 L/ha

Obs.: 1 litro de ORTUS 50 SC corresponde 50 g do ingrediente ativo FENPIROXIMATO

(*) Adicionar óleo vegetal a 1% v/v na calda.

Obs.: O ácaro-branco ataca mais no período chuvoso enquanto que o ácaro-rajado mais em época de estiagem.

⁽¹⁾ De acordo com a adoção de agrupamento de culturas em plantas ornamentais, consideram-se plantas ornamentais todos os vegetais não-comestíveis, cultivados com finalidade comercial, podendo incluir mudas, plantas cortadas ou envasadas, herbáceas, arbustivas ou arbóreas, destinadas unicamente para ornamentação ou para revestimento de superfícies de solo (ação protetiva) (INC n° 1, de 08/11/2019).

Devido ao grande número de espécies e variedades de plantas ornamentais que podem vir a ser afetadas pelas pragas indicadas nesta bula, recomenda-se que o USUÁRIO aplique preliminarmente o produto em uma pequena área para verificar a ocorrência de eventual ação fitotóxica do produto, 7 dias antes de sua aplicação em maior escala.

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Vide INSTRUÇÕES DE USO

MODO DE APLICAÇÃO:

ORTUS 50 SC, é diluído em água e aplicado na forma de pulverização, utilizando-se equipamento costal manual, ou motorizado (atomizador), bem como através de tração tratorizada, pulverizadores munidos com barra ou pistola.

Preparo da calda: coloque água limpa no tanque do pulverizador até 3/4 da sua capacidade. Com o sistema de agitação do tanque ou com o retorno acionado, adicione a dose recomendada de ORTUS 50 SC e complete o volume do tanque com água.

A agitação deverá ser constante durante o preparo e aplicação da calda.

Prepare apenas a quantidade de calda necessária para completar o tanque do pulverizador, pulverizando logo após a sua preparação.

Realizar o processo de tríplice lavagem das embalagens durante o preparo da calda.

Aplicação / Equipamentos:

Utilizar pulverizadores equipados com bicos apropriados, que promovam tamanho de gotas, e volume de calda capaz de promover cobertura uniforme das plantas.

A variação do volume de calda está em função da cultura a ser tratada, seu estágio de desenvolvimento, porte ou enfolhamento.

Tipos de pontas: por se tratar de um produto de contato é recomendável utilizar bicos que promovam boa cobertura das plantas, produzindo, preferencialmente, gotas finas. Observar o potencial de deriva, com gotas de tamanho muito reduzido que poderão atingir culturas vizinhas sensíveis. As pontas de pulverização devem ser escolhidas de acordo com a classe de gotas recomendadas, e os parâmetros operacionais (velocidade, deslocamento, espaçamento entre bicos etc).

As pressões de trabalho, assim como os ajustes do pulverizador, deverão ser selecionadas em função do volume de calda e da classe de gotas recomendadas.

Utilizar pulverizadores tratorizados obedecendo os diferentes tipos de espaçamentos de bicos, assim como a altura da barra, conforme as recomendações dos fabricantes, devendo ser adequada ao estágio de desenvolvimento da cultura, de forma a permitir uma perfeita cobertura das plantas.

IMPORTANTE: Deve-se respeitar os volumes de calda recomendados para que seja possível proporcionar uma boa cobertura da área a ser tratada. Para aplicar este produto, use uma tecnologia de aplicação que ofereça uma boa cobertura dos alvos. Consulte um engenheiro agrônomo.

Condições climáticas: devem ser respeitadas as condições de velocidade do vento, de 3 a 10 km/h, temperatura inferior a 30° C, e umidade relativa superior a 55%, visando reduzir ao máximo as perdas por deriva e evaporação.

Não realizar aplicação em condições de inversão térmica e de corrente ascendentes.

Não aplicar se houver rajadas de ventos, ou condições sem vento.

A critério do Eng. Agr. Responsável, os limites climáticos, acima, podem ser flexibilizados, mediante uso de tecnologia adequada.

Recomendações para evitar a deriva:

Não permita que a deriva, proveniente da aplicação, atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental. Siga as restrições existentes na legislação pertinente. O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para a pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). Para se evitar a deriva aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência. O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar. Evitar a deriva é responsabilidade do aplicador.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Intervalo de Segurança
Café, Citros, Maçã	15 dias
Mamão, Abacate, Abacaxi, Anonáceas, Cacau, Cupuaçu, Guaraná, Kiwi, Manga, Maracujá, Romã	3 dias
Tomate, Abóbora, Abobrinha, Berinjela, Chuchu, Jiló, Maxixe, Pepino, Pimenta, Pimentão, Quiabo	7 dias
Morango, Acerola, Amora, Azeitona, Framboesa, Mirtilo, Pitanga, Seriguela	5 dias
Plantas Ornamentais	U.N.A (Uso Não Alimentar)
Coco, Açaí, Castanha-do-Pará, Dendê, Macadâmia, Pinhão, Pupunha	7 dias

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Recomenda-se aguardar o completo secamento do produto sobre as folhas das plantas tratadas. Aguardar pelo menos 24 horas.

Evitar sempre que possível que pessoas alheias ao trato com a cultura e animais domésticos circulem pela área tratada.

LIMITAÇÕES DE USO:

ORTUS 50 SC é um acaricida para ser usado somente nas culturas para as quais está indicado, observando-se atentamente as instruções de uso do produto.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

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

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide item MODO DE APLICAÇÃO.

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

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

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

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

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

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

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência.

O acaricida ORTUS 50 SC (fenpiroximato), pertence ao grupo 21A (Inibidores do Complexo I da cadeia de transporte de elétrons na mitocôndria – Acaricidas e Inseticidas METI (Pirazol) e o uso repetido deste acaricida 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 ORTUS 50 SC (fenpiroximato), como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência.

Adotar as práticas de manejo, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo 21A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo;
- Usar ORTUS 50 SC (fenpiroximato), ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias;
- Aplicações sucessivas de ORTUS 50 SC (fenpiroximato) podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicações” não exceda o período de uma geração da praga-alvo;
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. O período total de exposição a inseticidas do grupo químico dos Acaricidas e Inseticidas METI, 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 ORTUS 50 SC (fenpiroximato) ou outros produtos do Grupo 21A, 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 e da 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.br), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Incluir outros métodos de controle de pragas (ex. controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa do Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponível e apropriado.

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 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 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 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 DURANTE O MANUSEIO OU PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize Equipamento de Proteção Individual Recomendado (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro de carvão ativado cobrindo o nariz e a boca, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

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 hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, luvas e botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro de carvão ativado cobrindo o nariz e a boca, óculos de segurança com proteção lateral e touca árabe.

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 impermeável com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.



ATENÇÃO

Pode ser nocivo em contato com a pele
Nocivo se inalado
Provoca irritação ocular grave

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

• **Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

• **Olhos: 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

- **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
- ORTUS 50 SC -**

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	FENPIROXIMATO: Pirazol.
Classe toxicológica	Categoria 4 – Produto pouco tóxico.
Vias de exposição	Dérmica e inalatória. Outras vias potenciais de exposição, como oral e ocular, não são esperadas considerando a indicação de uso do produto e dos EPIs apropriados.
Toxicocinética	<u>Fenpiroximato:</u> em ratos, a absorção pelo trato gastrointestinal foi lenta, porém extensiva, com uma pequena fração do composto inalterado sendo identificado nas fezes (6,32-8,68%). O pico de concentração plasmática foi atingido em aproximadamente 7-11 horas após a administração da dose única de 2 mg/kg p.c. e a meia-vida de eliminação plasmática foi de 6,1 e 8,9 horas em machos e fêmeas, respectivamente na dose de 2 mg/kg p.c, mas aumentou para 35,4 e 48,7 horas após administração de 400 mg/kg p.c. A substância foi amplamente distribuída no organismo, com as maiores concentrações observadas no tecido adiposo, fígado, rins e em pequenas quantidades no trato gastrointestinal. O alto número de metabólitos identificados indica que o fenpiroximato foi extensivamente metabolizado por reações de hidrólise, oxidação, isomerização, desmetilação e conjugação. A eliminação foi rápida, com 47-55% da dose administrada excretada em 48 horas predominantemente através da bile, seguida pelas fezes (17-28%) e urina (5-10%). Não foram observadas diferenças entre os sexos no comportamento cinético da substância e também não houve evidência de bioacumulação. Um fator de absorção dérmica para o fenpiroximato foi estimado em 5%, com base nos resultados de estudos de penetração dérmica em ratos.
Toxicodinâmica	<u>Fenpiroximato:</u> não são conhecidos os mecanismos de toxicidade em humanos ou animais.
Sintomas e sinais clínicos	Não são conhecidos sintomas específicos do produto formulado em humanos. Em estudos com animais de experimentação, a aplicação do produto provocou irritação ocular. No entanto, não apresentou irritação ou potencial de sensibilização cutânea. <u>Fenpiroximato:</u> não são conhecidos sintomas específicos em humanos. A substância pode ser tóxica se ingerida ou fatal se inalada. Também pode

	<p>provocar sensibilização dérmica em indivíduos susceptíveis, de acordo com estudos em animais.</p> <p>Exposição cutânea: em contato com a pele, pode causar irritação e/ou reações alérgicas, com coceira e vermelhidão.</p> <p>Exposição respiratória: quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta.</p> <p>Exposição ocular: em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p>Exposição oral: a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia.</p> <p>Efeitos crônicos: não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos.</p>
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	<p><u>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</u> Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. 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>Tratamento geral e estabilização do paciente: As medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência.</p> <p>Proteção das vias aéreas: Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.</p> <p>Medidas de Descontaminação e tratamento: O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p>Exposição Oral:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada. - Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. - Lavagem gástrica: lavagem gástrica geralmente não é recomendada. Considerar a lavagem gástrica somente após ingestão de uma quantidade potencialmente perigosa à vida e se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). - Carvão ativado: os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em caso de intoxicação por fenpiroximato. 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).

	<p>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).</p> <p><u>Exposição Inalatória:</u> 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.</p> <p><u>Exposição Dérmica:</u> Remover as roupas e acessórios contaminados e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e cabelos. Lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><u>Exposição ocular:</u> Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água ou soro fisiológico à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p>ANTÍDOTO: não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p>
Contraindicações	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.</p> <p>A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidade não significativa.</p>
Efeitos das interações químicas	<p>Não são conhecidos.</p>
ATENÇÃO	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o 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.</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p>Telefone de Emergência da empresa: 0800-701 0450 Centro de Envenenamento do Paraná: 0800-410 148</p>

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

“Vide item Toxicocinética” e “Vide item Toxicodinâmica”.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório

Efeitos agudos:

DL₅₀ oral em ratos: 6789 mg/kg p.c.

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

CL₅₀ inalatória em ratos (4 horas): 2,3 mg/L.

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: o produto causou leve eritema em um animal com reversão total em 24 horas. Nas condições de teste, o produto foi classificado como não irritante.

Corrosão/irritação ocular em coelhos: foi observada opacidade da córnea, inflamação da íris e irritação de leve a moderada na conjuntiva nos animais testados. Todos os sinais de irritação foram completamente revertidos dentro de 7 dias após a aplicação. Nas condições de teste, o produto foi classificado como irritante ocular.

Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante.

Mutagenicidade: o produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em bactérias (teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos.

Efeitos crônicos:

Fenpiroximato: em estudos de toxicidade repetida conduzidos em ratos e cães pela via oral, foram observados principalmente efeitos sistêmicos inespecíficos como diminuição do peso corpóreo, de consumo alimentar e diarreia. Nenhum órgão ou tecido alvo foi identificado. Em ratos, o NOAEL foi de 1,3 mg/kg p.c./dia em estudo de 13 semanas. O cão aparentou ser a espécie mais sensível com NOAEL de 1,5 mg/kg p.c./dia em estudo de 1 ano, com base nos efeitos de diarreia, bradicardia, salivação e emagrecimento excessivo (emaciação). Em estudo de toxicidade subcrônica, conduzido em ratos pela via inalatória durante 4 semanas, foram observados alguns efeitos que mostraram-se ser reversíveis, como dificuldade respiratória, diminuição de peso corpóreo e consumo alimentar, atrofia e metaplasia da mucosa nasal e aumento na contagem de eritrócitos e leucócitos nas maiores doses testadas. O NOAEL foi de 2 mg/m³ (correspondente a 0,54 mg/kg p.c./dia). O NOAEL dérmico do fenpiroximato, quando administrado em ratos por 21 dias, foi de 300 mg/kg p.c./dia, com base na diminuição do peso corpóreo e consumo alimentar, e aumento do peso do fígado.

A substância não apresentou potencial mutagênico com base nos resultados de estudos conduzidos *in vitro* e *in vivo*, nem potencial carcinogênico em estudos em ratos e camundongos.

Não foram observadas alterações nos parâmetros reprodutivos avaliados em estudo de duas gerações em ratos. Os estudos de toxicidade para o desenvolvimento conduzidos em ratos e coelhos, não apresentaram evidências de efeitos teratogênicos ou no desenvolvimento pré-natal na ausência de toxicidade materna.

EFEITOS ADVERSOS CONHECIDOS:

Por não ser produto com finalidade terapêutica, não há como caracterizar efeitos adversos em humanos.

SINTOMAS DE ALARME:

Não são conhecidos.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

Este produto é:

() Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

(X) **MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**

() Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)

() Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE BIOCONCENTRÁVEL** em peixes.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para minhocas.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos e peixes).
- 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 embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque 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, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
 - **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, 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, CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

• LAVAGEM DA EMBALAGEM

Durante o procedimento de lavagem o operador 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, 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, 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 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, 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 EMBALAGEM VAZIA.**

• EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADE-QUADA 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 esse 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

Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes as atividades agrícolas.