

ARCADIA

VERIFICAR RESTRIÇÕES DE USO CONSTANTES NA LISTA DE AGROTÓXICOS DO PARANÁ

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento sob nº08511.

COMPOSIÇÃO:

methyl(E)-2-methoxyimino[2-(o-tolyloxymethyl)phenyl] acetate
(CRESOXIM-METÍLICO)100 g/L (10,00% m/v)
(RS)-1-p-chlorophenyl-4,4-dimethyl-3-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol
(TEBUCONAZOL)125 g/L (12,50% m/v)
Outros ingredientes828,1 g/L (82,81% m/v)

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO.

CLASSE: Fungicida sistêmico e de contato dos grupos químicos Estrobilurina Cresoxim-metílico) e Triazol (Tebuconazol).

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO:

ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa
CEP: 86031-610 - Londrina/PR
Tel.: (43) 3371-9000 - Fax: (43) 3371-9017
CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Inscrição Estadual: 601.07287-44
Registro Estadual nº 003263 - ADAPAR/PR

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTES DOS PRODUTOS TÉCNICOS:

CRESOXIM-METÍLICO:

ADAMA BRASIL S/A

Av. Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS
Tel.: (51) 3653-9400 - Fax: (51) 3653-1697
CNPJ: 02.290.510/0004-19 - Inscrição Estadual: 142/0047032
Registro Estadual nº 00001047/99 - SEAPA/RS

JINGBO AGROCHEMICALS TECHNOLOGY CO., LTD.

Economic Development Zone Boxing County, Binzhou City, Shandong Province,
256500

TEBUCONAZOL:

ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa
CEP: 86031-610 - Londrina/PR
Tel.: (43) 3371-9000 - Fax: (43) 3371-9017
CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Inscrição Estadual: 601.07287-44

Registro Estadual nº 003263 - ADAPAR/PR

ADAMA BRASIL S/A

Av. Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS
Tel.: (51) 3653-9400 - Fax: (51) 3653-1697
CNPJ: 02.290.510/0004-19 - Inscrição Estadual: 142/0047032
Registro Estadual nº 00001047/99 - SEAPA/RS

FORMULADORES:

ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa
CEP: 86031-610 - Londrina/PR
Tel.: (43) 3371-9000 - Fax: (43) 3371-9017
CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Inscrição Estadual: 601.07287-44
Registro Estadual nº 003263 - ADAPAR/PR

ADAMA BRASIL S/A

Av. Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS
Tel.: (51) 3653-9400 - Fax: (51) 3653-1697
CNPJ: 02.290.510/0004-19 - Inscrição Estadual: 142/0047032
Registro Estadual nº 00001047/99 - SEAPA/RS

INDÚSTRIAS QUÍMICAS LORENA LTDA.

Rua 01 esquina com Rua 06, s/nº - Distrito Industrial - Roseira/SP
CEP: 12580-000 - Tel. (12) 3646-1116 - Fax: (12) 3646-1213
CNPJ: 48.284.749/0001-34 - Registro Estadual nº 266 - CDA/SP

SERVATIS S.A.

Rodovia Presidente Dutra, km 300,5 - Parque Embaixador - Resende/RJ
CEP: 27537-000 - Tel. (24) 3358-1000 - Fax: (24) 3358-1187
CNPJ: 06.697.008/0001-35 - Registro Estadual nº IN 020944 – INEA/RJ

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

Avenida Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros - Paulínia/SP
CEP: 13140-000 - Tel. (19) 3874-7000 - Fax: (19) 3874-7004
CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Registro Estadual nº 477 - CDA/SP

ADAMA MAKHTESHIM LTD.

Neot Hovav, Eco-Industrial Park, Beer-Sheva, Israel

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

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E
 CONSERVE-OS EM SEU PODER.
 É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
 PROTEJA-SE.
 É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Corrosivo para alumínio, cobre, ferro e latão.
 Indústria Brasileira

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: III - MEDIANAMENTE TÓXICO
 CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: II -
 MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

INSTRUÇÕES DE USO:

O **ARCADIA** é um fungicida com modo de ação sistêmico e de contato dos grupos químicos Estrobilurina (Cresoxim-metilico) e Triazol (Tebuconazol).

CULTURAS:

ARCADIA é indicado para o controle de doenças nas culturas de algodão, batata, feijão, maçã, melão, soja, tomate e uva.

DOENÇAS CONTROLADAS E DOSES:

CULTURAS	DOENÇAS CONTROLADAS		DOSES		VOLUME DE CALDA L/ha
	Nomes Científicos	Nomes Comuns	g i.a./ha	mL de p.c./ha	
ALGODÃO	<i>Colletotrichum gossypii</i> <i>var. cephalosporioides</i>	Ramulose	80 +100 a 100 + 125	800 a 1.000	200
	<i>Ramularia areola</i>	Ramulária			
BATATA	<i>Alternaria solani</i>	Pinta-preta	80 +100 a 100 + 125	800 a 1.000	600
FEIJÃO	<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>	Antracnose	80 + 100 a 100 + 125	800 a 1.000	400
	<i>Phaeoisariopsis griseola</i>	Mancha-angular			
MAÇÃ	<i>Venturia inaequalis</i>	Sarna-da-macieira	80 + 100 a 100 + 125	800 a 1.000	1.500
MELÃO	<i>Didymella bryoniae</i>	Crestamento-gomoso-do-caule	80 + 100 a 100 + 125	80 a 100 mL/100 L água	1.000
SOJA	<i>Cercospora kikuchii</i>	Crestamento-foliar	100 + 125	1.000	200
	<i>Phakopsora pachyrhizi</i>	Ferrugem-asiática	80 + 100 a 100 + 125	800 a 1.000	

	<i>Septoria glycines</i>	Mancha-parda	100 + 125	1.000	
TOMATE	<i>Alternaria solani</i>	Pinta-preta	80 + 100 a 100 + 125	800 a 1.000	1.000
UVA	<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	Podridão-da-uva-madura	80 + 100 a 100 + 125	80 a 100 mL/100 L	1.000
	<i>Uncinula necator</i>	Oídio		água	

g i.a./ha = gramas de ingrediente ativo por hectare.

mL de p.c./ha = mililitros de produto comercial por hectare.

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Algodão: Realizar no máximo 3 aplicações com intervalos de 15 dias.

As pulverizações devem ser realizadas quando aparecerem os primeiros sintomas.

Batata: Realizar no máximo 4 aplicações com intervalos de 7 dias.

As pulverizações devem ser realizadas quando aparecerem os primeiros sintomas a partir da fase em que as folhas das plantas estiverem no final de seu desenvolvimento, que coincide com o fechamento das linhas e início de desenvolvimento dos tubérculos.

Feijão: Realizar no máximo 3 aplicações com intervalos de 15 dias.

Iniciar as pulverizações a partir do início do florescimento, na ocorrência dos primeiros sintomas das doenças.

Maçã: Realizar no máximo 4 aplicações com intervalos de 15 dias.

Efetuar pulverizações durante o ciclo vegetativo, a partir do início da brotação.

Melão: Realizar no máximo 3 aplicações com intervalos de 15 dias.

Iniciar as pulverizações a partir da ocorrência dos primeiros sintomas da doença.

Soja: Realizar no máximo 2 aplicações com intervalos de 15 dias.

Doenças de final de ciclo (Crestamento-foliar e Mancha-parda): fazer aplicações preventivas a partir do estágio R1 (início do florescimento).

Ferrugem-asiática-da-soja: o controle da ferrugem deve ser preventivo, utilizando a dose de 800 mL/ha, sendo iniciado quando as condições climáticas forem favoráveis: chuvas bem distribuídas com longos períodos de molhamento, presença frequente de orvalho pela manhã e temperatura variando entre 18° a 28°C e quando detectada a ferrugem na região, visto que sua disseminação é feita principalmente através do vento.

O monitoramento da doença é recomendado a partir da emissão das primeiras folhas no estágio vegetativo, uma vez que a doença pode ocorrer em qualquer estágio fenológico da cultura.

Deve-se intensificar o monitoramento nas semeaduras mais tardias, nos estádios críticos de pré-florada, no início dos estádios reprodutivos e quando detectada a ferrugem na região.

Tomate: Realizar no máximo 4 aplicações com intervalos de 7 dias.

O controle deve ser realizado a partir do início do florescimento, no aparecimento dos primeiros sintomas.

Uva: Realizar no máximo 3 aplicações com intervalos de 15 dias.

O controle deve ser realizado a partir do surgimento dos primeiros sintomas.

MODO DE APLICAÇÃO:

Para as culturas de **algodão, batata, feijão, melão, soja e tomate** o produto deve ser aplicado através de pulverizadores costais ou tratorizados, equipados com pontas de pulverização que proporcionem uma vazão apropriada para cada cultura.

Para **maçã e uva**, usar pulverizador tipo pistola ou turbo atomizador acoplado ao trator ou costal, equipado com pontas de pulverização que proporcionem uma vazão apropriada para cada cultura.

Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, consulte um Engenheiro Agrônomo.

Aplicação Terrestre:

Bicos: pontas de pulverização de jato cônico.

Pressão: 30 lb/pol².

Tamanho de gotas: 100-200 micrômetros.

Densidade de gotas: maior que 70 gotas/cm².

- Agitar a embalagem do produto antes de usar;
- Colocar 1/3 do volume do pulverizador com água;
- Colocar a dose recomendada do produto;
- Completar com água até o volume desejado de calda;
- Manter sempre a calda em agitação durante o preparo e aplicação do produto, devido às características da formulação (suspensão concentrada).

Condições climáticas:

Não aplicar com temperaturas altas (maiores que 27°C);

Velocidade do vento entre 3 e 5 km/h;

Umidade relativa do ar mínima de 50%.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Algodão	30 dias
Batata	30 dias
Feijão.....	14 dias
Maçã	35 dias
Melão	14 dias
Soja	30 dias
Tomate	7 dias
Uva	21 dias

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

LIMITAÇÕES DE USO:

Para as culturas, doses e recomendações técnicas sugeridas, o produto não apresenta limitação de uso.

Fitotoxicidade: para as culturas e doses recomendadas não há fitotoxicidade.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana - ANVISA/MS.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide item 1.4 MODO DE APLICAÇÃO.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

Qualquer agente de controle de doenças pode ficar menos efetivo ao longo do tempo devido ao desenvolvimento de resistência. O Comitê Brasileiro de Ação a Resistência a Fungicidas (FRAC-BR) recomenda as seguintes estratégias de manejo de resistência visando prolongar a vida útil dos fungicidas:

- Utilizar a rotação de fungicidas com mecanismos de ação distintos.
- Utilizar o fungicida somente na época, na dose e nos intervalos de aplicação recomendados no rótulo/bula.
- Incluir outros métodos de controle de doenças (ex. resistência genética, controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Doenças (MID) quando disponíveis e apropriados.

- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das doenças, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle.

O uso de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, fungicidas, manejo da irrigação e outros, visam ao melhor equilíbrio do sistema.

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 e luvas.
- 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 respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

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.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do 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 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; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- 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 (EPIs), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: óculos, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separadas 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 agrônomo 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 CRESOXIM-METÍLICO E TEBUCONAZOL - INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico: Estrobilurina (cresoxim-metílico) / Triazol (tebuconazol)

Classe toxicológica: III - MEDIANAMENTE TÓXICO

Vias de exposição: Oral, inalatória, ocular e dérmica.

Toxicocinética Cresoxim-Metílico:

Absorção e Excreção: Em animais de laboratório o cresoxim-metílico é absorvido pelo trato gastrointestinal, metabolizado pelo fígado e seus metabólitos são excretados através da urina, bile e das fezes. Não há acúmulo da substância nos tecidos e órgãos.

Tebuconazol:

Após a administração oral do tebuconazol em ratos, 65-80% da dose foi eliminada pela via biliar e fecal. A eliminação pela via urinária atingiu aproximadamente 16-35% da dose administrada. Os machos apresentaram eliminação biliar e fecal maior do que das fêmeas. A biotransformação ocorreu por reações de oxidação, tendo como resultado metabólitos hidroxí, carboxí, triol, cetoácidos e conjugados como o triazol. A permeabilidade cutânea do Tebuconazol foi testada *in vitro*, 37% da dose administrada foi absorvida pela pele humana.

Mecanismos de Toxicidade

Cresoxim-metílico: Mecanismos de ação: Atua como inibidor do transporte de elétrons nas mitocôndrias das células dos fungos inibindo a formação de ATP.

Tebuconazol: atua na inibição da desmetilação de esteróides. Não há mecanismo de ação descrito para humanos.

Sintomas e sinais clínicos

Cresoxim-metílico:

Exposição Aguda: Ainda não foi preparada uma publicação específica acerca dos efeitos clínicos de indivíduos expostos a esse agente. As recomendações seguintes pertencem à avaliação geral de indivíduos expostos a compostos químicos potencialmente tóxicos.

Avaliação Geral:

A) Indivíduos expostos devem ser submetidos a uma avaliação minuciosa do histórico clínico e exames físicos que identifiquem qualquer anormalidade.

B) A exposição a substâncias químicas com odor forte frequentemente resulta em sintomas não específicos: dor de cabeça, vertigem, fraqueza e náusea.

C) Irritação – Muitas substâncias químicas causam irritação dos olhos, pele e trato respiratório. Também é possível a ocorrência de irritação ou queimaduras do esôfago ou trato gastrointestinal após ingestão de compostos irritantes ou cáusticos.

D) Hipersensibilidade - Vários

agentes químicos produzem reações de hipersensibilidade alérgica: dermatite ou asma com broncoespasmo e respiração ruidosa após exposição crônica.

Tebuconazol:

Em humanos há irritação dérmica leve. Pode ocorrer irritação ocular após exposição ao triazol. Baseado nos estudos de toxicidade animal do ingrediente ativo tebuconazol, pode haver efeitos tóxicos nos seguintes órgãos: baço, fígado, adrenal e cristalino dos olhos. O produto é irritante em contato com os olhos e com a pele. Os sinais observados em ratos após administração de doses agudas de tebuconazol foram: sedação, incoordenação motora e emagrecimento.

Diagnóstico:

O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial. Não existem exames laboratoriais específicos.

Tratamento O profissional de saúde deve utilizar avental e botas impermeáveis, e luvas, para o atendimento médico.

O tratamento é sintomático e deve ser instituído a critério médico. As ocorrências clínicas devem ser tratadas segundo seu surgimento e gravidade.

Em caso de ingestão, fazer lavagem gástrica, até 1 hora após a exposição e/ou o aparecimento dos sintomas de intoxicação.

Em caso de exposição por contato, higienizar as áreas do corpo do paciente atingidas, dando atenção especial às regiões que sofreram maior depósito ou que podem reter o produto (cabelo, ouvido, axilas, umbigo, unhas e genitais).

Avaliações especializadas do trato respiratório, ocular e dermal podem ser requeridas.

Não há um antídoto específico. A critério médico, utilizar medicamentos de ação ampla, que modifiquem a toxicocinética e/ou a toxicodinâmica do produto, como o Carvão Ativado (adsorção digestiva) e Purgativos Salinos (catarse).

Contraindicações

A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.

Efeitos sinérgicos: Não existem efeitos sinérgicos

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)

Telefone de Emergência da empresa: 0800-200-2345.

Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório**Cresoxim-Metílico:**

Em animais de laboratório o cresoxim-metílico é absorvido pelo trato gastrintestinal, metabolizado pelo fígado e seus metabólitos são excretados pela urina, bile e fezes. Não há acúmulo da substância nos tecidos e órgãos. Um total de 32 diferentes metabólitos foi identificado na urina, fezes, bile, plasma, fígado e rins dos ratos.

Tebuconazol:

Não são conhecidos mecanismos de toxicidade específicos para o ingrediente ativo. Após a administração oral do tebuconazol em ratos, cerca de 70 a 80% da dose administrada foi excretada pela via biliar e fecal, por volta de 25% da dose foi excretada na urina. A maior concentração plasmática foi atingida 0,5 - 2h após a administração do Tebuconazol. Menos de 1% da dose administrada foi encontrada nos tecidos dos animais 2 - 3 dias após o tratamento,

principalmente no fígado. Os principais metabólitos encontrados em machos foram os produtos de oxidação do grupo metil, grupos do butil terciário, do álcool e do ácido carboxílico. Grupos de ratos foram tratados por via tópica com tebuconazol diluído em etanol, em uma dose intermediária cerca de 60% da dose administrada foi absorvida pela pele em 24h e na maior dose testada apenas 12% da dose foi absorvida pela pele.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos agudos: A DL50 oral para ratos é >2.000 mg/kg e a DL50 dérmica para ratos é > 4.000 mg/kg. O produto não é irritante para a pele e para os olhos de coelhos. CL50 inalatória foi > que 3,325 mg/L de ar em 4 horas de exposição. O produto **ARCADIA** não é sensibilizante, nem mutagênico.

Efeitos crônicos

Cresoxim-metílico:

Nos estudos realizados em ratos de laboratório não foram observadas alterações clínicas e mortes relacionadas ao tratamento. Na necropsia e histopatologia não foram encontradas lesões relacionadas ao tratamento. Houve aumento na concentração sérica de Gama-glutamyltransferase (G-GT) e elevação no peso absoluto e relativo do fígado dos machos expostos a maior dose da substância teste. O produto não é mutagênico, carcinogênico e não causa efeitos relacionados à reprodução.

Tebuconazol:

No estudo crônico com ratos que receberam tebuconazol na dieta por de 2 anos, as fêmeas apresentaram uma leve redução de peso quando testadas na dose mais alta e intermediária, diminuição da hemoglobina, hematócrito, metahemoglobina e volume corpuscular média associado a um aparente aumento da liberação de RBCs no baço (maior dose). O NOEL foi de 100 ppm, baseado na redução de ganho de peso dos animais. Em um estudo de duas gerações em ratos os sinais observados após a administração do tebuconazol foram: redução do ganho de peso na geração parental e diminuição do tamanho médio da ninhada, redução da taxa de sobrevivência até o quinto dia após o nascimento e até a lactação e diminuição do ganho de peso nas ninhadas expostas a maior dose testada. O produto é não mutagênico, não teratogênico e não carcinogênico. Em estudo crônico de alimentação de dois anos de duração em ratos, nível sem efeito observado (NOEL) 100 ppm.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

- Este produto é:
- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
- 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 organismos aquáticos.
- 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 e restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas

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.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa: **ADAMA BRASIL S/A** - Telefone da empresa: **0800-400-7070**.
- Utilize 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 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 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: Interromper imediatamente a captação para o consumo humano e 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.

PROCEDIMENTO 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 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 da 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 da lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são 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 (EMBALAGENS DE GRANDE VOLUME RETORNÁVEIS)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio dessa embalagem. Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

**EMBALAGEM FLEXÍVEL
ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio dessa embalagem. Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS

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