

## Tecal 240 SC

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob no 20720.

### COMPOSIÇÃO:

N-tert-butyl-N'-(3-methoxy-o-toluoyl)-3,5-xylohydrazide (Metoxifenoazida) .....**240,0 g/L (24,00% m/v)**  
Outros Ingredientes.....**801,5 g/L (80,15% m/v)**

<b>GRUPO</b>	<b>18</b>	<b>INSETICIDA</b>
--------------	-----------	-------------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida não sistêmico acelerador de ecdise.

**GRUPO QUÍMICO:** Diacilhidrazina

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada (SC)

**TITULAR DO REGISTRO (\*):**

**ROTAM DO BRASIL AGROQUÍMICA PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua Alexandre Dumas nº 2.220, 7º andar, Conj 73 e 74, Chácara Santo Antônio, São Paulo/ SP, CEP 04717-004 - CNPJ: 05.772.606/0001-69 - Tel./Fax: (11) 4750-3299 - Registro/Estado CDA/SP N° 549.

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**Methoxyfenoazide Técnico Rotam N° Registro MAPA TC00520**

**Jiangsu Huifeng Agrochemical Co., Ltd.** - Weier Road, South Area of Ocean Economic Development Zone, Dafeng, Jiangsu Province, 224145, China

**Yingde Greatchem Chemicals Co., Ltd.** – Shakou Town, Yingde City, Guangdong Province, China

**FORMULADOR:**

**Albaugh Agro Brasil Ltda.** – Avenida Bsileia, 590 - Manejo, CEP: 27521-210, Resende/RJ - CNPJ N° 01.789.121/0004-70 - Registro/Estado CRCA IN045738/INEARJ.

**Jiangsu Rotam Chemistry Co, Ltd**

n° 88 Rotam Road Economic & Technical Development - Zone Kunshan – Jiangsu Province, China.

**MANIPULADORES:**

**Kubix Agroindustrial Ltda** - Rua Bonifácio Rosso Ros, 260 - Bairro Cruz Alta, Cep: 13348-790, Indaiatuba/SP, Brasil. - CNPJ 47.754.052/0001-17 - Cadastro no Estado (CDA/SP): 1248.

**Tagma Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.** - Av. Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP: 13148-030 - Paulínia/SP - CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Registro CDA/SP n° 477.

**IMPORTADOR:**

**Albaugh Agro Brasil Ltda.** - Rua Alexandre Dumas, 2220 - 7º andar, Chácara Santo Antonio, CEP: 04717-004, São Paulo/SP - CNPJ N° 01.789.121/0001-27 - Registro/Estado: 385/CDA-SP.

Rodovia BR 163, Km 116, s/nº, sala 7, bloco D, ruas 50 a 100, Parque Industrial Vetorasso, CEP 78746-055, Rondonópolis/MT - CNPJ N° 01.789.121/0009-84 - Registro/Estado: 23910/INDEA-MT.

Rodovia PR090, s/n - KM 374 Lote 44-C-2 - Módulo J - Parque Industrial Nene Favoretto, CEP: 86.200-000, Ibiporã/PR - CNPJ N° 01.789.121/0002-08- Registro/Estado 3278/ADAPAR-PR.

Avenida Basileia, 590 – Manejo, CEP: 27521-210, Resende/RJ - CNPJ N° 01.789.121/0004-70- Registro/Estado CRCA IN045738/INEARJ.

Rua Adolfo Zieppe Filho, Quadra 17, Setor 13, Anexo 1, Módulo R, Distrito Industrial Carlos Augusto Fritz, CEP 99500-000, Carazinho/RS - CNPJ N° 01.789.121/0007-12. - Registro/Estado 90/17/SEAPA-RS.

Avenida Constante Pavan, 4327 - Edifício Agro II, Setor Rua A 6, Sala E, CEP 13.148-198, Betel, Paulínia/SP – CNPJ n° 01.789.121/0011-07- Registro/Estado 4343/CDA-SP.

Rua Pérola, nº 350, Quadra Galpão - Gleba 06-B, Lotes 19 ao 22, Emp. GRPGP20, Jardim Santa Esmeralda, CEP 13186-546, Hortolândia/SP - CNPJ Nº 01.789.121/0006-31 - Registro/Estado 1292/CDA-SP.

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

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.**

**É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

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

AGITE ANTES DE USAR

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: NÃO CLASSIFICADO - PRODUTO NÃO CLASSIFICADO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE III - PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA**

#### **INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:**

**TECAL 240 SC** é um inseticida não sistêmico acelerador de ecdise que imita o hormônio natural da muda dos insetos, a ecdisona, e que age especificamente sobre larvas de lepidópteros (lagartas). Atua ligando-se fortemente à proteína receptora de ecdisona, ativando-a e iniciando o processo da muda, denominado ecdise. Imediatamente após a ligação do **TECAL 240 SC** com o receptor de ecdisona, as lagartas param de se alimentar e produzem uma nova, porém malformada, cutícula por baixo da antiga, sendo que as lagartas morrem por inanição e desidratação. Por atuar especificamente sobre as larvas de lepidópteros, por seu alto grau de seletividade e segurança para inimigos naturais, predadores e parasitoides, **TECAL 240 SC** é especialmente recomendado para os programas de manejo integrado de pragas. **TECAL 240 SC** é recomendado para as culturas de algodão, feijão, maçã, milho, soja, tomate e trigo.

#### **Culturas, Alvos, Doses, Volume de calda e Número, Época e Intervalo de Aplicações:**

Culturas	Alvos	Dose (p.c.)	Volume de Calda (Modo de aplicação)	Número Máximo de Aplicações	Época e Intervalo de aplicação
<b>Algodão</b>	Curuquerê ( <i>Alabama argillacea</i> )	60 a 90 mL/ha	200 L/ha (Costal) 100 a 200 L/ha (Tratorizada) 40 L/ha (Aérea)	2	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação até o estágio de floração. A partir do florescimento da cultura aplicar quando o nível de infestação atingir de 1 a 2 lagartas pequenas por planta. O intervalo entre as aplicações será determinado em função da reinfestação.

	Lagarta-das-maçãs ( <i>Heliothis virescens</i> )	625 mL/ha			Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação. O intervalo entre as aplicações será determinado em função da reinfestação.
	Lagarta-helicoverpa ( <i>Helicoverpa armigera</i> )	500 a 625 mL/ha			Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto quando o nível de dano econômico for atingido. O intervalo entre as aplicações será determinado em função da reinfestação.
<b>Feijão</b>	Lagarta-falsa-medideira ( <i>Chrysodeixis includens</i> )	120 a 180 mL/ha	100 a 200 L/ha (Costal) 100 a 200 L/ha (Tratorizada) 40 L/ha (Aérea)	2	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto quando o nível de dano econômico for atingido. O intervalo entre as aplicações será determinado em função da reinfestação.
<b>Maçã</b>	Mariposa-oriental ( <i>Grapholita molesta</i> )	60 a 80mL/100L d'água	1000 L/ha (Costal) 1000 L/ha (Tratorizada) 40 L/ha (Aérea)	4	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto quando o nível de dano econômico for atingido. O intervalo entre as aplicações será determinado em função da reinfestação.
<b>Milho</b>	Lagarta-do-cartucho ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	150 a 180 mL/ha	200 L/ha (Costal) 200 a 400 L/ha (Tratorizada)	1	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação, em lagartas até o 3º instar (1,5cm), com no máximo 20% de infestação.
<b>Soja</b>	Lagarta-da-soja ( <i>Anticarsia gemmatalis</i> )	60 a 90 mL/ha	100 a 200 L/ha (Tratorizada) 40 L/ha (Aérea)	2	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação, preferencialmente com predominância de lagartas pequenas. O intervalo entre as aplicações será determinado em função da reinfestação.
	Lagarta-falsa-medideira ( <i>Chrysodeixis includens</i> )	135 a 150 mL/ha			Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação, preferencialmente com predominância de lagartas pequenas. O intervalo entre as aplicações será determinado em função da reinfestação.
<b>Tomate</b>	Broca-pequena-do-tomateiro* ( <i>Neoleucinodes elegantalis</i> )	6,0 a 9,0 mL/100L d'água	400 a 1000 L/ha (Costal) 400 a 1000 L/ha (Tratorizada)	4	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto do início do florescimento até a colheita, sempre antes que as lagartas penetrem no fruto. Intervalo de aplicação de 7 dias.
	Traça-do-tomateiro* ( <i>Tuta absoluta</i> )	50,0 mL/100L d'água			Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto no início da infestação, preferencialmente com predominância de lagartas pequenas, procurando atingir toda a parte aérea da cultura. Intervalo de aplicação de 7 dias.
	Broca-grande-do-fruto* ( <i>Helicoverpa zea</i> )	9,0 mL/100L d'água			Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto do início da frutificação até a colheita, sempre antes que as lagartas penetrem no fruto. Intervalo de aplicação de 7 - 10 dias.
<b>Trigo</b>	Lagarta-do-trigo ( <i>Pseudaletia sequax</i> )	100 a 150 mL/ha	100 a 200 L/ha (Costal) 100 a 200 L/ha (Tratorizada) 40 L/ha (Aérea)	2	Monitorar o cultivo/praga e aplicar o produto quando o nível de dano econômico for atingido. O intervalo entre as aplicações será determinado em função da reinfestação.

\*Adicionar óleo vegetal ou mineral emulsionável na dose de 100mL/100 litros de água.

### **MODO DE APLICAÇÃO:**

**TECAL 240 SC**, por ser um inseticida fisiológico, não tem atividade imediata e apesar de eficiente contra lagartas em todas as fases de desenvolvimento, as aplicações devem ser realizadas no início das infestações e em lagartas de primeiros instares. Doses mais elevadas promovem uma ação mais rápida do produto, devendo ser utilizadas em lagartas em um estágio de desenvolvimento mais avançado.

### **EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:**

TECAL 240 SC é indicado para aplicações terrestres e aéreas. As aplicações terrestres podem ser costais ou tratorizadas. O volume de calda varia de acordo com a cultura, devendo ser aplicado em quantidade de água suficiente para uma cobertura completa e uniforme das plantas.

### **Aplicações Terrestres:**

Os parâmetros de aplicação através de equipamento tratorizado ou costal, como tipo de pontas, pressão de trabalho, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

Pulverizadores costais podem ser empregados nas culturas: **algodão, feijão, maçã, milho, tomate e trigo**. Enquanto pulverizações tratorizadas podem ser conduzidas nas culturas: **algodão, feijão, maçã, milho, soja, tomate e trigo**.

### **Aplicações com Aeronaves Agrícolas:**

Esta modalidade de aplicação pode ser utilizada para as culturas do **algodão, feijão, maçã, soja e trigo**. Recomenda-se a utilização de barras com pontas específicas ou atomizadores rotativos do tipo "Micronair", sempre procurando obter uma boa cobertura na aplicação. Toda aplicação com aeronave agrícola deve ser controlada/monitorada por GPS.

### **CONDIÇÕES CLIMÁTICAS PARA APLICAÇÃO DE TECAL 240 SC:**

Deve-se observar as condições climáticas ideais para a aplicação do produto, tais como:

Temperatura ambiente: igual ou inferior a 30°C

Umidade relativa do ar: acima de 50%

Velocidade do vento: calmo (entre 2 e 10 km/h)

Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação de um engenheiro agrônomo.

### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

<b>Culturas</b>	<b>Intervalo de Segurança</b>
Algodão	7 dias
Feijão	14 dias
Maçã	14 dias
Milho	7 dias
Soja	7 dias
Tomate	1 dia
Trigo	14 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:**

Aplicado de acordo com as instruções de uso, Tecal 240 SC não apresenta fitotoxicidade para as culturas indicadas. Nenhuma limitação de uso é conhecida. Para maiores informações consulte um Engenheiro Agrônomo.

### **INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**

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; touca árabe e luvas de nitrila.

#### **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.

#### **RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:**

O uso repetido de inseticidas do mesmo mecanismo de ação pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas, levando a perda de eficiência do produto e consequente prejuízo.

GRUPO	18	INSETICIDA
-------	----	------------

O inseticida **Tecal 240 SC** pertence ao grupo 18 (Agonistas de receptores de ecdisteroides - Diacilhidrazinas) e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do **Tecal 240 SC** 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 a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo 18. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **Tecal 240 SC** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **Tecal 240 SC** 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. No caso específico do Tecal 240 SC, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico das diacilhidrazinas 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 **Tecal 240 SC** ou outros produtos do Grupo 18 quando for necessário.
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas.
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento, etc., sempre que disponível e apropriado.
- Utilizar as recomendações de dose e 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 Comitê Brasileiro de Ação a Resistência a Inseticidas (IRAC-BR: [www.ircac-br.org](http://www.ircac-br.org)), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

#### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

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.



## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

<b>ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.</b>
---

### PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos de segurança, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

### PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO ou PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- 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.
- 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.

### PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite ao 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; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

### PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entre 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, utilize 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 Equipamentos 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 e luvas de nitrila.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.

**PRIMEIROS SOCORROS:** Procure imediatamente um serviço de emergência, levando a embalagem, o rótulo, a bula, o folheto informativo e/ou receituário agrônômico 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:** 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 TECAL 240 SC INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	Diacilhidrazina
<b>Classe toxicológica</b>	Não Classificado - Produto Não Classificado
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica e inalatória
<b>Toxicocinética</b>	Nos estudos toxicocinéticos, a absorção oral foi estimada em cerca de 60% (a excreção biliar é levada em consideração). Foi extensivamente distribuído entre os tecidos com maior concentração no trato intestinal, estômago, fígado e carcaça. Não houve evidências de acumulação. A excreção de metoxifenoazida foi predominantemente pela via fecal (86-97%) e em menor grau na urina (5-13%). O metabolismo da metoxifenoazida envolve desmetilação, oxidação e/ou conjugação. Estudo de absorção dérmica foi realizado em ratos. A absorção foi de aproximadamente 2% depois de 1, 10 ou 24 horas da exposição.
<b>Toxicodinâmica</b>	Os mecanismos de toxicidade não são conhecidos para humanos.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	Nos estudos de toxicidade aguda, a metoxifenoazida apresenta baixa toxicidade aguda quando administrada por via oral, dérmica ou por inalação em ratos. Não é irritante para a pele ou para os olhos e não é sensibilizante à pele. Em estudos de toxicidade oral a curto prazo com ratos e cães, os órgãos-alvo da toxicidade foram o fígado (aumento de peso e hipertrofia moderada) e o sistema hemopoiético (anemia hemolítica). Efeitos críticos não específicos como ganho de peso corpóreo reduzido foram observados em camundongos. O cão foi a espécie mais sensível. Com base nos estudos de genotoxicidade disponíveis é improvável que a substância seja genotóxica. A substância não mostrou potencial neurotóxico em estudos de neurotoxicidade aguda e a curto prazo em ratos.

<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, devendo ser feito baseado no exame clínico e informações disponíveis.
<b>Tratamento</b>	<p><b>Antídoto:</b> Não existem antídotos específicos conhecidos.</p> <p>O tratamento é sintomático e depende da via de exposição e sintomas.</p> <p>Exposição oral: Administrar carvão ativado na proporção de 50 - 100 g em adultos e 25 - 50 g em crianças de 1 - 12 anos, e 1 g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 ml de água.</p> <p>Exposição dérmica: remover roupas e acessórios e descontaminar a pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos com água corrente e sabão neutro por pelo menos 15 minutos.</p> <p>Exposição ocular: Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Evitar que a água da lavagem contamine o outro olho. Retire lentes de contato quando for o caso.</p> <p>Atenção especial para parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p> <p><b>ADVERTÊNCIA:</b> a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p>
<b>Contraindicações</b>	O vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos efeitos sinérgicos com outras substâncias.
<b>ATENÇÃO</b>	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: <b>0800-722-6001</b> . Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).
	As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).
	TELEFONE DE EMERGÊNCIA DA EMPRESA: <b>0800 0141149 (24 horas) ou (11) 4750-3299</b> ENDEREÇO ELETRÔNICO DA EMPRESA: <a href="http://www.rotambrazil.com">www.rotambrazil.com</a> CORREIO ELETRÔNICO DA EMPRESA: <a href="mailto:registrobrasil@rotam.com">registrobrasil@rotam.com</a>

### MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Vide itens Toxicocinética e Toxicodinâmica no quadro de informações médicas acima.

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

#### AGUDOS

DL<sub>50</sub> oral em ratos: > 5000 mg/kg de peso corpóreo

DL<sub>50</sub> cutânea em ratos: > 5000 mg/kg de peso corpóreo

CL50 inalatória em ratos: Não foi determinada nas condições de teste. Não houve mortalidade.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: não foi observado eritema ou edema em nenhum dos animais testados.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: não foi observado efeitos na conjuntiva, íris ou na córnea de nenhum dos animais tratados.

Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não é sensibilizante.

Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.



### Efeitos Crônicos:

Em estudos de toxicidade e carcinogenicidade a longo prazo com ratos, os órgãos-alvo de toxicidade foram o fígado, a tireoide e o sistema hematopoiético. O rato foi a espécie mais sensível. Nos camundongos, a metoxifenoazida tem baixa toxicidade e não foram observados efeitos adversos relacionados à substância na dose máxima. No estudo realizado em ratos foi observado incidência de adenoma de células C da tireoide e adenoma hepatocelular nos níveis médio e superior de doses, porém os tumores foram considerados como sendo não relacionados ao tratamento. O NOAEL relevante para carcinogenicidade é 10,2 mg/kg pc por dia. A metoxifenoazida não mostrou potencial carcinogênico em camundongos. Nos estudos de toxicidade reprodutiva, não foram observados efeitos nos filhotes, na fertilidade e no desempenho reprodutivo geral em ratos. Não há evidência de toxicidade para o desenvolvimento em ratos e coelhos até a dose limite. Não foi observado potencial de neurotoxicidade nos estudos de toxicidade padrão.

## INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS

### 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)

– **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 vazamentos.
- 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 o meio ambiente, 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 agro agrícolas.

#### 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 placas de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.

- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

### 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ROTAM DO BRASIL AGROQUÍMICA E PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.** - Telefone: (11) 4750-3299 (horário comercial). Para maiores informações contate a empresa **SUATRANS** (24h): 0800-707-7022;
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor 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 derramado 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 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, e 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 CO<sub>2</sub> 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 utilizar os mesmos EPIs - 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 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 da 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 do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 (seis) 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 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 DESTA PRODUTO.**

**EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTE DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS:**

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

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

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

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

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

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

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

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

**FIM**

**ATENÇÃO:** Esta bula deverá, obrigatoriamente, acompanhar o produto.