



TIODICARBE 350 SC PROVENTIS

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 15924

COMPOSIÇÃO:

3,7,9,13-tetramethyl-5,11-dioxa-2,8,14-trithia-4,7,9,12-tetra-azapentadeca-3,12-diene-6,10-dione
(TIODICARBE) 350g/L (35% m/v)
Outros ingredientes 770g/L (77% m/v)

GRUPO	1A	INSETICIDA
-------	----	------------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Inseticida de contato e ingestão do grupo químico metilcarbamato de oxima.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO(*):

PROVENTIS LIFESCIENCE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.

Endereço: Rua Barão do Triunfo, 427, 2º andar, Conjunto 211

São Paulo/SP – CEP: 04602-001 – CNPJ: 14.497.712/0001-72

Fone: (11) 5049-0260 – Fax: (11) 5041-1683

Número de registro do estabelecimento no Estado: nº 1094 CDA/SP

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTES DO PRODUTO TÉCNICO:

TIODICARBE TÉCNICO PROVENTIS - Registro MAPA nº 11616

YANCHENG SOUTH CHEMICALS CO., LTD.

Chen Jiagang Chemicals District of Xiangshui, Yancheng City, Jiangsu 224631 – China

JIANGSU CHANGLONG AGROCHEMICAL CO., LTD.

Nº 8, Tuanjiehe Road, Economic Development District of Taixing, Jiangsu 225400 - China

FORMULADORES/MANIPULADORES:

HANGZHOU NUTRICHEM COMPANY LIMITED

Nº 9777, Hong-Shiwu Road, Linjiang Industrial Park, Xiaoshan District, Hangzhou City, Zhejiang 311228 - China

JIANGSU CHANGLONG AGROCHEMICAL CO., LTD.

Nº 8, Tuanjiehe Road, Economic Development District of Taixing, Jiangsu 225400 - China

SHANGYU NUTRICHEM CO., LTD.

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

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

Av. Roberto Simonsen, 1459 – Recanto dos Pássaros

CEP: 13140-000 – Paulínia/SP – Brasil – CNPJ: 03.855.423/0001-81

Número de registro do estabelecimento/Estado: 477 CDA/SP

MANIPULADORES:

ADAMA BRASIL S.A.

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Parque Rui Barbosa
CEP: 86031-610 – Londrina/PR – Brasil – CNPJ: 02.290.510/0001-76
Número de registro do estabelecimento/Estado: 003263 ADAPAR/PR

ADAMA BRASIL S.A.

Av. Júlio de Castilhos, 2085
CEP: 95860-000 – Taquari/RS – Brasil – CNPJ: 02.290.510/0004-19
Número de registro do estabelecimento/Estado: 00001047/99 SEAPA/RS

ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.

Avenida Basileia, 590 – Bairro Manejo
CEP: 27521-210 – Resende/RJ – Brasil – CNPJ: 01.789.121/0004-70
Número de registro do estabelecimento/Estado: CRCA IN045738 INEA/RJ

FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Rodovia Presidente Castello Branco, km 68,5, sem número, Bairro Olhos D'Água
CEP: 18120-970 – Mairinque/SP – Brasil – CNPJ: 47.226.493/0001-46
Número de registro do estabelecimento/Estado: 031 CDA/S

NORTOX S.A.

Rodovia BR 369, km 197
CEP: 86.700-970 – Arapongas/PR – Brasil – CNPJ: 75.263.400/0001-99
Número de registro do estabelecimento/Estado: 466 ADAPAR/PR

OURO FINO QUÍMICA S.A.

Av. Filomena Cartafina, 22335, quadra 14, lote 5 – Distrito Industrial III
CEP: 38044-750 – Uberaba/MG – Brasil – CNPJ: 09.100.671/0001-07
Número de registro do estabelecimento/Estado: 8764 IMA/MG

OXIQUÍMICA AGROCIÊNCIA LTDA.

Rua Minervino de Campos Pedroso, 13 – Parque Industrial Carlos Tonanni
CEP: 14871-360 – Jaboticabal/SP – Brasil – CNPJ: 65.011.967/0001-14
Número de registro do estabelecimento/Estado: 101 CDA/SP

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.

Rua Igarapava, 599 – Distrito Industrial III
CEP: 38044-755 – Uberaba/MG – Brasil – CNPJ: 23.361.306/0001-79
Número de registro do estabelecimento/Estado: 2972 IMA/MG

SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.

Av. Parque Sul, 2138 – Distrito Industrial I
CEP: 61939-000 – Maracanaú/CE – Brasil – CNPJ: 07.467.822/0001-26
Número de registro do estabelecimento/Estado: 358/2021 SEMACE/CE

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

Rodovia Sorocaba – Pilar do Sul, km 122
CEP: 18160-000 – Salto de Pirapora/SP – Brasil – CNPJ: 02.974.733/0010-43
Número de registro do estabelecimento/Estado: 4153 CDA/SP

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.

Culturas	Pragas		Doses do produto	Número máximo de aplicações
	Nome científico	Nome comum		
			(52,5 a 70 g i.a./ha)	
	<i>Helicoverpa armigera</i>	Lagarta Helicoverpa	1,2 a 1,5 L/ha (420 a 525 g i.a./ha)	2
	<i>Epinotia aporema</i>	Broca-das-axilas	1 a 1,5 L/ha (350 a 525 g i.a./ha)	2
Sorgo	<i>Elasmopalpus lignosellus</i>	Lagarta-elasmo	1,7 L/100 Kg sementes (595 g i.a./100 Kg sementes)	Aplicar uma única vez, antes da semeadura
	<i>Spodoptera frugiperda</i>	Lagarta-do-cartucho		
Trigo	<i>Diloboderus abderus</i>	Pão-de-galinha	430 mL/100 Kg sementes (150,5 g i.a./100 Kg sementes)	Aplicar uma única vez, antes da semeadura

ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÕES:

Algodão:

Curuquerê: Aplicar quando a infestação atingir duas lagartas por planta.

Lagarta-das-maçãs: Iniciar as aplicações quando constatado 10% de infestação, ou seja, uma lagarta por 10 plantas. **TIODICARBE 350 SC PROVENTIS** apresenta também ação ovicida contra ovos de lagarta-das-maçãs (*Heliothis virescens*).

Lagarta-das-folhas: O controle deve ser feito no estágio inicial de desenvolvimento das lagartas (do 1º ao 3º instares).

Lagarta Helicoverpa: Iniciar a aplicação quando o nível de infestação for de 3 – 6 lagartas menores que 1,0 cm em 100 plantas. O monitoramento da entrada dos adultos (mariposas) na área é fundamental para aplicação na época correta, ou seja, com lagartas no início do desenvolvimento (lagartas pequenas). Intervalo entre as aplicações: 10 dias

Soja:

Lagarta-da-soja: Deve-se levar em consideração os seguintes níveis de controle, de acordo com a época de ataque da praga:

- Antes da floração – quando for verificado o número de 40 lagartas por metro linear ou 30% de desfolha.
- Após a floração – quando for verificado o número de 40 lagartas por metro linear ou 15% de desfolha.

Broca-das-axilas: controlar até a formação das vagens quando 30% das plantas estiverem com ponteiros atacados.

Utilizar a dose menor nas culturas menos desenvolvidas.

Helicoverpa: O tratamento deve ser iniciado quando as lagartas estiverem nos primeiros estádios larvais (1º ao 3º instar). O monitoramento da entrada dos adultos (mariposas) na área é fundamental para aplicação na época correta, ou seja, com lagartas no início do desenvolvimento (lagartas pequenas).

Intervalo entre as aplicações: 10 dias

Arroz, feijão, milho, sorgo e trigo: O controle de pragas nestas culturas é feito através de tratamento de sementes. Aplicar o produto uma única vez, antes da semeadura.

MODO DE APLICAÇÃO:

PULVERIZAÇÃO FOLIAR:

TIODICARBE 350 SC PROVENTIS deve ser diluído em água e aplicado em pulverização sobre as plantas a proteger. Procurar sempre obter uma cobertura uniforme na parte aérea da cultura. Este produto pode ser aplicado com equipamentos costais, manuais ou motorizados, tratorizados e aeronaves agrícolas.

Bicos: Deverão ser utilizados bicos de jato cônico vazio com a combinação adequada de ponta e difusor para termos uma deposição mínima de 40 gotas/cm² e um VMD = 110 a 120 micrômetros. Deverão ser utilizados no avião Ipanema (qualquer modelo), de 40 a 42 bicos na barra de pulverização com os bicos das extremidades da asa em número de 4 a 5, fechados para ser evitado o arraste das gotas pelos vórtices da ponta da asa. Os bicos da barriga em número de oito deverão estar funcionando e na mesma angulação dos existentes nas asas do avião. Poderão também ser utilizados bicos rotativos do tipo micronair (AU 3000 a AU 5000), trabalhando-se com as lâminas no ângulo adequado para se obter uma deposição mínima de 40 gotas/m² com um VMD = 110 a 120 micrômetros.

Faixa de deposição: Em equipamentos terrestres a faixa de deposição ficará limitada ao comprimento da própria barra. Nas aeronaves do tipo Ipanema (qualquer modelo) a faixa será de 20 metros.

Volume de aplicação:

- Equipamentos terrestres: 200-400 L de calda/ha, procurando-se evitar o escoamento do produto nas folhas.
- Aeronaves: Aplicar volumes de 20-30 L de calda/ha.

Altura da barra: Em equipamentos terrestres o bico ou barra de pulverização deverá estar posicionada a uma altura de 50 cm em relação ao alvo de deposição. Em aviões do tipo Ipanema (qualquer modelo) a altura do vôo deverá ser de 4-5 metros em relação ao alvo da deposição.

Pressão de trabalho:

- Equipamentos costais: 40-60 psi
- Equipamentos tratorizados: 80-100 psi
- Aeronaves: 15-30 psi

Condições climáticas: Temperatura máxima de 27°C, umidade relativa do ar de no mínimo 55% e velocidade máxima do vento de 10 Km/hora (3m/seg).

Observar que a condição mais importante é a umidade relativa do ar, pois será o principal influenciador na maior ou menor evaporação das gotas de pulverização. Gotas grandes ocasionarão deposição irregular, faixa mais estreita e escoamento do produto nas folhas. Gotas finas terão deriva maior ou não atingirão o alvo ocasionando perdas do produto e poluição do meio ambiente.

Preparo da calda:

TIODICARBE 350 SC PROVENTIS deve ser adicionado ao tanque do pulverizador quando este estiver com pelo menos ¼ de sua capacidade com água limpa e o sistema de agitação ligado. Após adição do inseticida deve-se completar com água o volume final necessário do tanque do pulverizador. O sistema de agitação do tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda a preparação da calda e aplicação. Seguir estas condições de aplicação ou consultar um Engenheiro Agrônomo.

Lavagem do equipamento de aplicação:

Após a aplicação do **TIODICARBE 350 SC PROVENTIS** proceda com a limpeza de todo o equipamento utilizado e imediatamente após a aplicação. A demora na limpeza do equipamento de pulverização, mesmo que por algumas horas, pode implicar na aderência do inseticida nas paredes do tanque do pulverizador o que dificultará a sua limpeza completa.

Além de seguir as recomendações de limpeza do fabricante do equipamento, seguir os seguintes passos durante a limpeza do pulverizador:

1. Esvaziar completamente o equipamento de pulverização utilizado;
2. Remover fisicamente os eventuais depósitos visíveis de produto;
3. Fechar a barra, encher o tanque com água limpa, circular pelo sistema de pulverização por 5 minutos e, em seguida, esvaziar o tanque de forma que a água passe através das mangueiras, barras, filtros e bicos;
4. Repetir o passo 3 por no mínimo 3 vezes.

Limpar também tudo o que estiver associado ao equipamento de aplicação e manuseio do inseticida. Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento próximo às nascentes, fontes de água ou plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual e/ou Municipal vigente na região da aplicação.

TRATAMENTO DE SEMENTES:

Aplicar o produto diretamente sobre as sementes, antes da semeadura. Colocar as sementes no tambor rotativo ou outro equipamento específico para tratamento de sementes. Adicionar a metade da dose, misturar bem e acrescentar o resto do produto. Retirar as sementes e deixá-las secar à sombra. Para a cultura do feijão proceder a semeadura no mesmo dia em que foi efetuado o tratamento de sementes.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Algodão: 7 dias

Arroz, feijão, milho, sorgo e trigo: Não determinado devido à modalidade de emprego.

Soja: 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 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:

Fitotoxicidade:

- O produto não é fitotóxico quando utilizado de acordo com as doses recomendadas.

Outras restrições a serem observadas:

- Uso exclusivamente agrícola.
- Não aplicar através de sistemas de irrigação.
- O produto deve ser utilizado somente para as indicações de uso indicadas no rótulo e bula, observando o intervalo de segurança para cada cultura.
- Este produto é incompatível com produtos fortemente alcalinos, ácidos ou que contenham sais metálicos.
- O controle do pão-de-galinha (*Diloboderus abderus*) na cultura do trigo é inicial e limitado às larvas pequenas (primeiros instares), sendo que para o controle de larvas mais desenvolvidas (final de ciclo) o produto não apresenta controle satisfatório.
- Não utilizar herbicidas à base de Propanil até 30 dias após a germinação do arroz cuja semente tenha sido tratada com **TIODICARBE 350 SC PROVENTIS**.
- As sementes tratadas destinam-se exclusivamente ao plantio. Não utilizar sementes tratadas para o consumo humano e animal.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM UTILIZADOS:

Vide Modo de Aplicação.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

GRUPO	1A	INSETICIDA
-------	----	------------

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 inseticida **TIODICARBE 350 SC PROVENTIS** pertence ao grupo 1A (inibidores de acetilcolinesterase - Carbamatos) 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 **TIODICARBE 350 SC PROVENTIS** 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:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo 1A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo;
- Aplicações sucessivas de **TIODICARBE 350 SC PROVENTIS** 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 **TIODICARBE 350 SC PROVENTIS**, o período total de exposição (número de dias) a

inseticidas do grupo químico Metilcarbamato de Oxima 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 **TIODICARBE 350 SC PROVENTIS** ou outros produtos do Grupo 1A 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 modo 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 e Pecuária (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das pragas, 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, inseticidas, controle biológico, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.

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, 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 PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize Equipamento de Proteção Individual Recomendado (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico P2 ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, 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 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 com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico P2 ou P3 quando necessário), óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA.” e manter os avisos até o final do período de reentrada;
- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre 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 hidrorrepelente 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, 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.



PERIGO

**Tóxico se ingerido
Pode ser nocivo em contato com a pele
Nocivo se inalado**

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.

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

• **Pele:** em caso de contato, tire 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.

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

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

INTOXICAÇÕES POR - TIODICARBE 350 SC PROVENTIS -

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	TIODICARBE: Metilcarbamato de oxima.
Classe toxicológica	Categoria 3 – Produto Moderadamente 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	Tiodicarbe: o ingrediente ativo tiodicarbe é bem absorvido pelas vias oral, dérmica e inalatória. Estudos metabólicos foram realizados em ratos usando doses únicas (baixas e altas) de tiodicarbe radiomarcado. As principais vias de eliminação foram a expiração (CO ₂ e acetonitrila) e a urinária (USEPA). Em ratos que receberam tiodicarbe radiomarcado como uma dose oral única de 40 mg/kg p.c., 80% da dose foi eliminada dentro de 48 horas. Após 4 dias, 48% da dose foi eliminada nos gases respiratórios, 32% na urina e 4,5% nas fezes; 11% da dose permaneceu na carcaça devido à incorporação de metabólitos de dióxido de carbono e ácido acético radiomarcados em produtos naturais. O tiodicarbe é degradado no estômago não apenas em metomil, mas também em alguns outros intermediários instáveis, incluindo metomil metilol, metomil oxima, metomil sulfóxido e metomil sulfóxido oxima, que são posteriormente convertidos em acetonitrila e dióxido de carbono e eliminados principalmente pela respiração e na urina.
Toxicodinâmica	Tiodicarbe: o tiodicarbe é um inibidor rapidamente reversível da acetilcolinesterase.
Sintomas e sinais clínicos	Os sinais e sintomas dependem da intensidade da exposição podendo variar desde sintomas leves como cefaleia, náuseas, mal estar, sudorese e diarreia até sintomas mais graves como a síndrome colinérgica (miose, bradicardia, hipersecreção pulmonar, sialorreia, diarreia, convulsões e coma) em doses muito elevadas como aquelas observadas nas ingestões intencionais dos carbamatos.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição, de quadro clínico compatível e da inibição das atividades das colinesterases (plasmática e eritrocitária) no exame de sangue.
Tratamento	O tratamento inicial consiste na descontaminação e prevenção da absorção. Em caso de exposição inalatória leve o paciente para um local ventilado e fora da exposição, exposições cutâneas e oculares proceda a lavagem local com água em abundância. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades (até 1 hora) a lavagem gástrica poderá ser realizada. A indução de vômito não deverá ser realizada, entretanto em caso de vômitos espontâneos estes não devem ser inibidos. Deite o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. O tratamento deve incluir medidas de suporte, monitorização cardíaca e de pressão arterial, com correção de distúrbios hidroeletrólitos e metabólicos. ANTÍDOTO/ANTAGONISTA: Sulfato de Atropina é o antagonista dos efeitos muscarínicos. A dose e o intervalo de administração da atropina devem ser

	calculados para a reversão da sintomatologia apresentada, sendo administrada por via endovenosa e em “bolus”. Nunca administre atropina antes do aparecimento dos sintomas de intoxicação.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. Não administrar aminofilina e benzodiazepínicos.
Efeitos das interações químicas	A exposição simultânea com outros pesticidas inibidores das colinesterases como organofosforados e carbamatos podem agravar o quadro.
ATENÇÃO	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). 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: (11) 5049-0260

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

Vide itens “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório

Efeitos agudos:

DL₅₀ oral em ratos: > 50 mg/kg p.c.

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

CL₅₀ inalatória em ratos (4 horas): 4,72 mg/L).

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: o produto aplicado na pele de coelhos não causou sinais de irritação durante o período de avaliação. Nas condições do teste, o produto foi classificado como não irritante para a pele.

Corrosão/irritação ocular em coelhos: o produto aplicado nos olhos dos coelhos causou hiperemia leve na conjuntiva em 3/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação foram revertidos em até 24 horas após a aplicação. Não foram observados efeitos na córnea ou na íris dos animais. Nas condições do teste, o produto foi classificado como não irritante para os olhos.

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: exposições repetidas resultaram em diminuição do peso corporal e do consumo alimentar, alterações nos parâmetros hematológicos, anemia hemolítica, hemossiderose e hematopoiese extramedular, bem como sinais de efeitos colinérgicos (EFSA, 2005). O NOAEL para toxicidade crônica em ratos foi de 3 mg/kg pc/dia, sendo que nestes estudos o tiodicarbe não apresentou potencial genotóxico ou carcinogênico.

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 TÓXICO** para microcrustáceos;

- 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 embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.

- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.

- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.

- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.

- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.

- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.

- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**

- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.

- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.

- Em caso de armazéns, devem 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 PROVENTIS LIFESCIENCE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA. – Telefone de Emergência: (11) 5049-0260.

- Utilize o 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 a seguir:

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 deve mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo 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 recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.

Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas

dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- Em caso de incêndio, use extintores de ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, de CO₂ ou PÓ QUÍMICO, 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.

Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-o 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 da lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça essa 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 d'água;
- Direcione o jato d'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 d'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 tríplice lavagem ou lavagem sob pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

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

TRANSPORTE:

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Esta 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 SACARIAS (UTILIZADAS PARA ACONDICIONAR SEMENTES TRATADAS COM TIODICARBE 350 SC PROVENTIS):

AS EMBALAGENS – SACARIAS - NÃO PODEM SER REUTILIZADAS PARA OUTROS FINS.

AS EMBALAGENS – SACARIAS - NÃO PODEM SER LAVADAS.

ARMAZENAMENTO DAS EMBALAGENS VAZIAS

- O armazenamento das embalagens – **SACARIAS** - vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio das **SACARIAS**.
- As embalagens – **SACARIAS** - vazias devem ser armazenadas separadamente, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

DEVOLUÇÃO DAS EMBALAGENS – SACARIAS – VAZIAS

- Devem ser devolvidas em conjunto com a embalagem do agrotóxico **TIODICARBE 350 SC PROVENTIS** ou no local onde foram adquiridas as sementes tratadas.
- Terceiros que efetuarem o manuseio do agrotóxico devem descrever nas sacarias que as sementes foram tratadas com o agrotóxico **TIODICARBE 350 SC PROVENTIS** e informar que as mesmas devem ser devolvidas no local em que foram tratadas ou adquiridas.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde 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 DESTES PRODUTOS.
- 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 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 pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita pela incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

- O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

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

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

O engenheiro agrônomo deve se atentar às restrições decorrentes de legislação municipal e estadual antes de emitir o receituário agrônomo para se certificar que o produto, o modo de aplicação, o alvo e/ou a cultura são permitidos localmente.

É vedada a pulverização aérea de agrotóxicos na agricultura no Estado do Ceará, salvo se realizada por meio de Aeronaves Remotamente Pilotadas – ARPs, Veículo Aéreo Não Tripulado – VANT ou Drones, conforme determinações e orientações constantes na Lei estadual 19.135 de 19 de dezembro de 2024.