

TIODICARBE CCAB 800 WG®

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 16317

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)..... **800 g/kg (80% m/m)**

Outros ingredientes **200 g/kg (20% m/m)**

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

PESO LÍQUIDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Inseticida de contato e ingestão

GRUPO QUÍMICO: Metilcarbamato de oxima.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Granulado dispersível em água (WG)

TITULAR DO REGISTRO (*):

CCAB AGRO S.A.

Alameda Santos, 2159 – 6º andar – Cerqueira César

CEP: 01419-100

São Paulo – SP

CNPJ: 08.938.255/0001-01

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: CDA/SP sob nº 820 e sob nº 4773

(*) IMPORTADOR PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

TIODICARBE TÉCNICO CCAB – Registro no MAPA nº 13916

YANCHENG SOUTH CHEMICALS CO., LTD.

Chenjiagang Chemicals District of Xiangshui, 224631 Yancheng, Jiangsu, China.

SINOCHEM LIANYUNGANG CHEMICALS COL., LTD.

Dui Gou Gang Town (Chemical Industry Zone), Guan Nan County, Lian Yun Gang, Jiangsu, China.

TIODICARBE TÉCNICO AGROLEAD – Registro no MAPA nº TC22022

HENAN JINPENG CHEMICALS CO., LTD.

West Side of Jingwu Rd – Chemical Industry Park Kaifeng, Henan, China.

FORMULADORES:

NINGBO SUNJOY AGROSCIENCE CO., LTD.

BeiHai Road, nº 1165, Ningbo Chemical Industry zone, Xiepu Town, 315040, Zhenhai District, Ningbo, Zhejiang Province, China.

SHANGYU NUTRICHEM CO., LTD.

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

TECNOMYL S.A.

Parque Industrial Avay - Villeta Paraguai.



SULPHUR MILLS LIMITED.

1904, A-18/08, G.I.D.C., Panoli, Dist. – Bharuch, State-Gujarat – India.

WEIFANG HAIBANG CHEMICAL INDUSTRY CO. LTD.

Lingang Industrial Park, Binhai Economic Development Zone, Weifang City, Shandong Province, China.

AGROMOL BIOTECH CO., LTD.

East side, middle section of Binhe Road, Shanxian County Chemical Industry Park, Xieji Town, Shanxian County, Heze City, Shandong Province, China.

SUZHOU GREENLANDS CHEMICAL CO., LTD.

Suite 910, Guotai Oriental Plaza, No. 9 East Renmin Road, Zhangjiagang, Jiangsu Province, 215600, China.

HENAN JINPENG CHEMICALS CO., LTD.

West side of Jingwu RD, South side of Weiwu RD, Chemical Industrial Park, Kaifeng, Henan, China.

QINGDAO HISIGMA CHEMICALS CO., LTD.

Nº. 20 Second Huanghai Road, Chemical Industrial Park, Coastal Economic Development Zone, Rudong, Jiangsu, 226407, China.

VISION FLUOROCHEM (NANJING) LTD.

150 Puqiao Rd., Nanjing Chemical Industry Park, Nanjing, China.

MANIPULADORES

OXIQUÍMICA AGROCIÊNCIA LTDA

Rua Minervino de Campos Pedroso, 13 Jaboticabal/SP CEP: 14871-360 C.N.P.J.: 65.011.967/0001-14
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 101 CDA/SP

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA

Av. Roberto Simonsem, 1459 Paulínia/SP CEP: 13140-000 C.N.P.J.: 03.855.423/0001-81
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 477 CDA/CFICS/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 E CONSERVE-OS EM SEU PODER.
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Alameda Santos, 2159. CJ 61 e 62 Cerqueira Cesar
São Paulo/SP – CEP: 01419-100

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 3 – PRODUTO MODERADAMENTE TÓXICO

**CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:
CLASSE II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



Cor da faixa: Amarelo PMS Yellow C

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA - MAPA

INSTRUÇÕES DE USO: TIODICARBE CCAB 800 WG é um inseticida de contato e ingestão, aplicado através de pulverização foliar, para o controle de pragas das culturas indicadas no quadro abaixo.

CULTURAS, PRAGAS, DOSES, VOLUME DE CALDA E NÚMERO DE APLICAÇÃO:

Cultura	Pragas/ Plantas infestantes/ Doenças	Dose Produto Comercial (g/ha)	Dose Ingrediente ativo (g/ha)	Volume de calda (L/ha)	Número de aplicação
Algodão	Lagarta-militar ou Lagarta-do-cartucho (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	250	200	Aéreo: 30 a 40 Terrestre: 200 - 300	1
	Lagarta-das-folhas (<i>Spodoptera eridania</i>)	250	200		
	Helicoverpa (<i>Helicoverpa armígera</i>)	800 - 1000	640 - 800		
Milho	Lagarta-militar ou Lagarta-do-cartucho (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	100 - 150	80 - 120	Aéreo: 30 a 40 Terrestre: 200 - 300	2
Milheto	Lagarta-militar ou Lagarta-do-cartucho (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	100 - 150	80 - 120	Aéreo: 30 a 40 Terrestre: 200 - 300	2
Soja	Lagarta-da-soja (<i>Anticarsia gemmatalis</i>)	70	56	Aéreo: 30 a 40 Terrestre: 100 - 200	1
	Lagarta-das-folhas (<i>Spodoptera eridania</i>)	250	200		
	Helicoverpa (<i>Helicoverpa armígera</i>)	235 - 350	188 - 280		

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Algodão: Para o controle de Helicoverpa, TIODICARBE CCAB 800 WG deve ser aplicado no início da infestação, quando as lagartas se encontram nos primeiros estágios de desenvolvimento (até o 2º instar), para o melhor efeito do Tiodicarbe. Realizar 1 aplicação.

Para o controle das demais lagartas, realizar no máximo duas aplicações do produto comercial por ciclo da cultura. Aplicar o produto no início da infestação da praga com as lagartas no estágio inicial de desenvolvimento (do 1º ao 3º instares) e repetir, se necessário.

Milho e Milheto: Realizar no máximo duas aplicações do produto comercial por ciclo da cultura. Aplicar o produto no início da infestação da praga com as lagartas no estágio inicial de desenvolvimento (do 1º ao 3º instares) e repetir, se necessário.

Soja: Para o controle de Helicoverpa, TIODICARBE CCAB 800 WG deve ser aplicado no início da infestação, quando as lagartas se encontram nos primeiros estágios de desenvolvimento (até o 2º instar), para o melhor efeito do Tiodicarbe. Realizar 1 aplicação.

Para o controle das demais lagartas, realizar no máximo duas aplicações do produto comercial por ciclo da cultura. Recomenda-se iniciar o controle quando:

- Forem encontradas 40 lagartas grandes por amostragem (2 m lineares da cultura);
- A desfolha atingir 30 % antes do florescimento;
- A desfolha atingir 15 % logo após o florescimento.

MODO DE APLICAÇÃO:

Nas aplicações com avião do tipo Ipanema (qualquer modelo), poderão ser utilizadas barras de pulverização com um total de 40 - 42 bicos, fechando-se 4 a 5 bicos nas extremidades das asas para evitar a influência e arraste das gotas pelos vórtices das asas.

É indispensável a utilização dos bicos existentes em número de 8 abaixo da fuselagem ou barriga do avião. Os bicos deverão trabalhar na angulação de 90º a 180º e os rotativos tipo MICRONAIR trabalharão com as pás num ângulo de 35º a 50º graus em relação à linha de voo, de acordo com as variações das condições climáticas locais durante a aplicação e de maneira a se obter uma distribuição de gotas com uma VMD entre 110 e 150 micra e um mínimo de 40 a 50 gotas/cm² com volume de calda de 30 a 40L/ha.

A faixa de deposição será de 15 metros e a altura de voo, de 4-5 metros, em relação ao alvo de deposição.

Pressão de trabalho: 15 - 30 psi.

Condições climáticas: temperatura máxima de 27ºC. Umidade relativa do ar: mínima de 70 %.

Velocidade do vento: máxima de 10 km/h (3 m/s).

Nas aplicações terrestres, aplicar um volume de calda suficiente para uma boa cobertura da planta tratada sem o escorrimento do produto nas folhas.

Nas culturas do algodão, milho e milheto, são recomendadas de 200 a 300 L de calda/ha, na soja, de 100 a 200 L.

Em milho e milheto, o bico plano deve ser dirigido sobre o cartucho das plantas, permitindo uma melhor penetração da calda no local de ocorrência da praga. Posicionar os bicos no sentido da linha de plantio da cultura, o que permitirá colocação máxima de calda no local de ocorrência da praga.

Pressão de Trabalho:

Equipamentos costais: 50 - 60 psi.

Equipamentos tratorizados: 80 - 100 psi.

Condições climáticas: temperatura máxima de 27ºC. Umidade relativa do ar: mínima de 55 %.

Velocidade do vento: máxima de 10 km/h (3 m/s).

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

Gerenciamento de deriva

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e o clima. O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.

Diâmetro da gota: A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possíveis para dar uma boa cobertura e controle. A presença de culturas sensíveis nas proximidades, condições climáticas e infestação podem afetar o gerenciamento da deriva e a cobertura das plantas. Aplicando gotas de diâmetro maior reduz-se o potencial de deriva, mas não a previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições ambientais desfavoráveis. Leia as instruções sobre condições de vento,

temperatura, umidade relativa do ar e inversão térmica.

Controlando o diâmetro de gotas:

- Volume - Use bicos de vazão maior para aplicar o volume de calda mais alto possível, considerando suas necessidades práticas. Bicos com uma vazão maior produzem gotas maiores.
- Pressão - Use a menor pressão indicada para o bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração na cultura. Quanto maiores volumes forem necessários, use bicos de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.
- Tipo de bico - Use o tipo de bico apropriado para o tipo de aplicação desejada. Na maioria dos bicos, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de bicos de baixa deriva.

Controlando o diâmetro de gotas em aplicação aérea:

- Número de bicos - Use o menor número de bicos com maior vazão possível que proporcione uma cobertura uniforme.
- Orientação dos bicos - Direcionando os bicos de maneira que o jato esteja dirigido para trás, paralelo a corrente de ar produzirá gotas maiores que outras orientações.
- Tipo de bico - Bicos de jato cheio, orientados para trás produzem gotas maiores que outros tipos de bico.
- Comprimento da barra - O comprimento da barra não deve exceder $\frac{3}{4}$ da asa ou do comprimento do motor. Barras maiores aumentam o potencial de deriva.
- Altura da barra - Regule a altura da barra para a menor possível para cobertura uniforme, reduzindo a exposição das gotas à evaporação e aos ventos.
- Ventos - O potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento, inferior a 2 km/h (devido ao potencial de inversão) ou maior que 10 km/h. No entanto, muitos fatores, incluindo diâmetro de gotas e tipo de equipamento, determinam o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Não aplicar se houver rajadas de vento ou em condições sem vento.

OBS: As condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva.

Temperatura e Umidade: Aplicando em condições de clima quente e seco, regule o equipamento para produzir gotas maiores e reduzir o efeito da evaporação.

Inversão Térmica: O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanecem perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação de temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formada ao pôr-do-sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina no nível do solo, no entanto, se não houver neblina, as inversões podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. Formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indicam a presença de uma inversão térmica, enquanto que se a fumaça for rapidamente dispersada com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.



LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

Antes da aplicação verifique e inicie a pulverização somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, fazer uma completa limpeza de todo o equipamento para reduzir o risco da formação de depósitos sólidos que possam se tornar difíceis de serem removidos. O adiamento mesmo por poucas horas torna a limpeza mais difícil.

1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores.
2. Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque.
3. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis.
4. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

LAVAGEM DAS EMBALAGENS VAZIAS:

Tríplice Lavagem;

1. Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador;
2. Adicione água limpa à embalagem até $\frac{1}{4}$ do seu volume;
3. Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
4. Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
5. Faça esta operação 3 vezes;
6. Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Intervalo de segurança
Algodão	7 dias
Milho	30 dias
Milheto	30 dias
Soja	14 dias

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

24 horas após a aplicação. Caso haja necessidade para reentrar nas lavouras ou áreas tratadas, usar macacão de mangas compridas, luvas e botas.

LIMITAÇÕES DE USO:

Fitotoxicidade para as culturas indicadas: sendo utilizado conforme as recomendações da bula, o produto não causa fitotoxicidade nas culturas.

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 USADOS:

Vide Modo de Aplicação.



DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE;
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS; VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

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 CCAB 800 WG 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 CCAB 800 WG 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 mecanismos de ação distintos do Grupo 1A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivo para a praga alvo;
- Usar Tiodicarbe CCAB 800 WG ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias;
- Aplicações sucessivas de Tiodicarbe CCAB 800 WG 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 CCAB 800 WG o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos (inibidores de acetilcolinesterase) não deve exceder 50% do número total de aplicações recomendadas na bula;
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do Tiodicarbe CCAB 800 WG ou outros produtos do Grupo 1A quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas as 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 de pragas, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle, como o controle cultural, controle biológico (predadores e parasitóides), controle microbiano, controle por comportamento, variedades resistentes e controle químico, sempre alternando produtos de diferentes grupos químicos com mecanismo de ação distinto.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES. PRODUTO PERIGOSO
USE 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 de animais;
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas 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 e luvas de nitrila;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

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 combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico P2/ ou P3 quando necessário), 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;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em PRIMEIROS SOCORROS e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região;
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar 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 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 o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas;
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão impermeável com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida;
- Para ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa;
- 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.



PERIGO

Tóxico se ingerido

Pode ser nocivo em contato com a pele

Nocivo se inalado

Provoca irritação ocular

PRIMEIROS SOCORROS:

Procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.

Ingestão: Se o produto for engolido, 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 água corrente em abundância durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água da lavagem entre no outro olho.

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

Inalação: Se o produto for inalado, leve a pessoa para um local aberto e ventilado. Se o acidentado parar de respirar, faça imediatamente respiração artificial e providencie assistência médica de urgência.

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

- INTOXICAÇÕES POR TIODICARBE 800 WG -

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Metilcarbamato de oxima
Classe Toxicológica	Categoria 3 – Produto Moderadamente Tóxico
Mecanismos de toxicidade	Em ratos, o Tiodicarbe é rapidamente degradado em Methomyl, o qual é rapidamente convertido para methomyl methlol, oxima, sulfóxida, sulfoxida oxima. Esses intermediários instáveis acabam sendo convertidos em acetonitrile e CO ₂ , os quais são eliminados primeiramente pela respiração e urina. Mais adiante, uma pequena fração de acetonitrile é degradada em cetamina, ácido acético e CO ₂ .
Toxicidade	Não tem interação mutagênica com o DNA. A comparação com grupos controle não demonstrou um aumento estatístico significativo, no número de micronúcleos. Exposições repetidas por curtos períodos em animais causaram hepatotoxicidade. Em humanos não foram relatados efeitos adversos.
Vias de absorção	Oral, inalatória e dérmica em menor intensidade.
Metabolismo e toxicocinética	Em ratos, o Tiodicarbe é rapidamente degradado em metomil, que por sua vez é convertido em metomil metiol, e, após sucessivas degradações em sulfoxide oxime. Os intermediários são convertidos em acetonitrila e dióxido de carbono, que são eliminados primariamente pela urina.
Sintomas e Sinais Clínicos	Neurológicos: (Em casos de envenenamento severo) depressão respiratória, estado de confusão mental, perda de consciência, hemorragia cerebral e convulsões. Dores de cabeça, tontura, visão embaçada, tremores, coma, atraso em resposta neurológica e fraqueza também podem ocorrer. Trato gastrointestinal: náusea, vômito, diarreia e câibras abdominais.

<p>Diagnóstico</p>	<p>Atentar para a crise colinérgica, com aumento de salivação, lacrimação, poliúria, diarreia, câibras gastrointestinais e vômitos como sintomas de envenenamento por N- METILCARBONATOS. Os sintomas podem ser confundidos com os de envenenamento por ORGANOFOSFATOS, diferindo por câibras menos intensas e menor toxicidade ao SNC.</p> <p>Exames laboratoriais: Determinação de colinesterase no plasma e série vermelha sanguínea. Exames de urina podem identificar o agente tóxico.</p> <p>Exames de raio-X em pacientes sintomáticos são indicados.</p>
<p>Tratamento</p>	<p>As medidas abaixo relacionadas, especialmente aquelas voltadas para a adequada oxigenação do intoxicado, devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e a descontaminação.</p> <p>Utilizar luvas e avental durante a descontaminação.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Remover roupas e acessórios e descontaminar a pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. 2. Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. 3. Em casos de ingestão: proceder com a lavagem gástrica com carvão ativado: doses de 25 a 100 g para adolescentes/adultos, 25 a 50g para crianças (1 a 12 anos) e de 1g/Kg em infantes abaixo de 1 ano. Administrar carvão ativado na proporção de 50 – 100g em adultos e 25 – 50g em criança de 1-12 anos, e 1g/Kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30g de carvão ativado para 240 mL de água – PROTEGER VIAS AÉREAS – Controlar qualquer convulsão antes do procedimento. <p>Acompanhamento pós intoxicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● O tratamento deve ser sintomático de acordo com o quadro clínico. Não há antídoto específico. ● Monitorar os sinais vitais e status mental e atividade do SNC após exposição significativa ao produto. <p>Na ocorrência de vômito e/ou diarreia, monitorar fluidos e eletrólitos corporais</p>
<p>Contraindicações</p>	<p>Não provocar vômito.</p> <p>São contraindicados no caso de envenenamento por N- Metilcarbamato: morfina, succinylcolina, teofilina, fenotiazinas e reserpina. Adrenoamina só devem ser administradas em caso de indicação específica.</p>
<p>Efeitos das interações químicas</p>	<p>Não há informações na literatura sobre efeitos sinérgicos/ cumulativos com outras substâncias/medicamentos.</p>

ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento. 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: CCAB Agro S.A. (11) 3889-5600 AMBIPAR: 0800 117 2020 / 0800 707 7022 / 0800 707 1767 Endereço Eletrônico da Empresa: www.ccab-agro.com.br Correio Eletrônico da Empresa: contato@ccab-agro.com.br

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

O TIODICARBE foi absorvido, em ratos, através do trato gastrointestinal e da pele, metabolizado através de hidrólise em ácido acético e colina, sendo excretado principalmente através da urina. Não houve acúmulo da substância nos tecidos e órgãos. Os carbamatos inibem a enzima acetil colinesterase, essencial para a transmissão normal dos impulsos nervosos do SNC e junções colinérgicas, reação reversível. Os sinais e sintomas aparecem em um curto espaço de tempo após intoxicação.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS:

Agudos: Em estudos toxicológicos agudos em animais foram observados efeitos de tremores, salivação, perda de peso, ataxia, diarreia, piloereção, postura curvada, passos descoordenados, olhos salientes, cianose e inibidor reversível da colinesterase. Tiodicarbe CCAB 800 WG não se mostrou irritante para a pele e olhos de coelhos e em cobaias não apresentou potencial sensibilizante dérmico.

Crônicos: Em estudos toxicológicos crônicos (exposição durante toda ou boa parte da vida dos animais), o produto causou uma redução do peso corpóreo e foi considerado um redutor da atividade da colinesterase periférica (plasma e eritrócitos).

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

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;
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas podendo atingir outros insetos benéficos;
- Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas;
- 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 suscetíveis a danos;
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas;
- Evite 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.

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 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 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.
- Contacte as autoridades locais competentes e a empresa CCAB AGRO S.A., telefone de emergência: AMBIPAR: 0800 117 2020 / 0800 707 7022 / 0800 707 1767
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, botas de borracha, máscara com filtros, óculos protetores e luvas de nitrila).
- Em caso de derrame, siga as instruções a seguir:
 - **Piso pavimentado:** recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para a sua devolução e destinação final.
 - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
 - **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina ou CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicações.

4. 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 de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão:

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;

- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- Após a realização da Tríplex Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas;
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva, e com piso impermeável, ou no próprio local onde 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

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 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 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, com a 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:

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.
- 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.



EMBALAGENS SECUNDÁRIAS (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 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 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 as 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 deste produto é feita, por incineração em fornos rotativos/câmara de combustão a 1.200°C, por um tempo de até 30 minutos até a sua completa combustão.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

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

- Restrição de uso para as culturas de algodão no alvo biológico *Spodoptera eridania* e na cultura da soja no alvo biológico *Spodoptera eridania*