



FARRA BR

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) sob o nº 26221

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 (TODICARBE).....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: Grânulos dispersíveis em água (WG)

TITULAR DO REGISTRO (*):

SOLUS DO BRASIL LTDA.

Rodovia BR 376, nº 1441 – Salas S5 e S6 – Parque Industrial Zona Oeste II – Apucarana/PR

Telefone: (43) 3162-2700 - CNPJ: 21.203.489/0001-79

Registro da empresa no Estado (ADAPAR- PR) nº 100

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

TODICARBE TECNICO SINOCHEM - Registro MAPA nº 12116

SINOCHEM LIANYUNGANG CHEMICALS CO., LTD.

Dui Gou Gang Town (Chemical Industrial Zone), Guan NanCountry Lian Yun Gang, Jianguo - China

FORMULADORES:

ANHUI CHAONONG HIGH-TECH CHEMICALS CO. LTD.

Ningguo Gangkou Ecological Industrial District, Anhui Province, China.

CHIZHOU BIOAGRILAND MULTICHEM CO. LTD.,

Xiangyu Chemical Industry Park, Dongzhi County, Chizhou City, Anhui Province China.

JINAN AGROLIMUDA CO., LTD.

East of Daling Road and South of Huiyuan Street Economic Development Zone, Shanghe County, Jinan City Shandong, China.

NINGBO SUNJOY AGROSCIENCE CO. LTD.

Beihai Road, Nº 1165, Ningbo CIZ, Xiepu Town, Dist. Zhenhai, 315040 Ningbo, Zhejiang - China.

SHENYANG RESEARCH INSTITUTE OF CHEMICALS (NANTONG) CHEMICAL TECH DEV CO. LTD.

55, Jiangnong Rd., Nantong Economic & Technological Development Area, Nantong, Jiangsu Nantong - China.

ZHUOCHEN INDUSTRIES (SHANGHAI) CO., LTD.

Room 907, Longyu International Plaza, nº 329 Hengfeng Road, Shanghai, China.



ZHEJIANG RAYFULL CHEMICALS CO., LTD.

Room 601, 3A, Daziran City Light Bldg, Wenzhou City, Zhejiang, China.

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

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

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE. É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA:
CATEGORIA 2 – PRODUTO ALTAMENTE TÓXICO**

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



Cor da faixa: Vermelho PMS Red 199 C

INSTRUÇÕES DE USO

FARRA BR é um inseticida, que contém o ingrediente ativo tiodicarbe, 800 g/kg, na formulação grânulos dispersíveis em água (WG), do grupo químico metilcarbamato de oxima, de ação de contato e ingestão, indicado para o controle de pragas nas culturas de algodão, milho e soja.

Cultura	Alvo biológico		Dose de aplicação / ha(gramas)		Volume de calda L/ha Tipo de pulverização	
	Nome comum	Nome científico	Produto Comercial	Ingrediente Ativo	Terrestre	Aérea
Algodão	Lagarta-militar, Lagarta-do-cartucho	<i>Spodoptera frugiperda</i>	250	200	200 a 300	30 a 40
	Lagarta-da-maçã	<i>Heliothis virescens</i>	250 a 500 (*)	200 a 400		
Milho	Lagarta-militar	<i>Spodoptera frugiperda</i>	100 a 150 (**)	80 a 120	200 a 300	
Soja	Lagarta-da-soja	<i>Anticarsia gemmatalis</i>	70	56		
	Lagarta-do-linho, Lagarta-falsa-medideira	<i>Pseudoplusia includens</i>	150 a 200	120 a 160	100 a 200	



Notas:

Utilizar as doses mais altas quando a incidência de lagartas for elevada e quando estas estiverem na parte mediana da planta atacando as estruturas florais.

(*) Utilizar doses mais altas quando a incidência de lagartas for elevada, e quando estas estiverem na parte mediana da planta, atacando as estruturas florais.

(**) Utilizar a dose de 100 g do produto/ha no início da infestação da praga, com as lagartas em estágio inicial do desenvolvimento (de primeiro a terceiro instares) e a dose de 150 g/ha para todos os estágios de desenvolvimento das lagartas.

(***) Utilizar a dose de 150 g/ha com as lagartas em estágio 1º e 2º instares ou com a cultura na fase vegetativa antes do fechamento total das ruas e a dose de 200 g/ha com as lagartas em estágios posteriores ao 2º instar ou com a cultura na fase vegetativa com as ruas totalmente fechadas.

INÍCIO, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Algodão	Aplicar o produto no início da infestação da praga com as lagartas no estágio inicial de desenvolvimento (do 1º ao 3º instares). Repetir se necessário. Utilizar a dose de 100 g/ha no início da infestação da praga, com as lagartas em estágio inicial de desenvolvimento (de 1º a 3º instares) e a dose de 150 g/ha para todos os estágios de desenvolvimento das lagartas. Número de aplicações por ciclo da cultura: até 2.
Milho	Aplicar o produto no início da infestação da praga com as lagartas no estágio inicial de desenvolvimento (do 1º ao 3º instares). Repetir se necessário. Número de aplicações por ciclo da cultura: até 2.
Soja	Iniciar a aplicação do produto 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. Número de aplicações por ciclo da cultura: até 2.

MODO DE APLICAÇÃO:

FARRA BR deve ser aplicado através de equipamentos costal manual ou motorizado, tratorizado ou aeronave agrícola. Os aparelhos devem ser equipados com bicos de jato cônico vazio da série D ou similar com difusor ou core adequado de modo a se obter uma deposição satisfatória de gotas sobre o alvo desejado (folhas e lagartas), com exceção para a cultura do milho, para a qual deverá ser utilizado bicos de jato plano (leque).

Equipamentos de aplicação:

Aplicação terrestre:

Volume de calda suficiente para uma boa cobertura da planta tratada sem o escorrimento do produto nas folhas.

Na cultura do milho: 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 27°C. Umidade relativa do ar mínima de 55%, e velocidade do vento máxima de 10 km/hora (3 m/seg).

Aplicação aérea:

Avião do tipo Ipanema (qualquer modelo) poderá ser utilizado barra 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 35° a 50° graus em relação a linha de voo, e de acordo com as variações das condições climáticas locais durante a aplicação.

Distribuição de gotas com uma VMD entre 110 e 150 micra, e um mínimo de 40 a 50 gotas/cm². Volume de calda: 30 a 40 L /ha. Faixa de deposição: 15 metros. Altura de voo: 4-5 metros em relação ao alvo de deposição. Pressão de trabalho: 15 - 30 psi.

Condições atmosféricas: Temperatura máxima de 27°C. Umidade relativa do ar: mínima de 70%. Velocidade do vento: máximo de 10 km/hora (3 m/seg).

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 e não atingirão o alvo desejado ocasionando perdas do produto e poluição do meio ambiente.

Observações locais deverão ser realizadas visando reduzir ao máximo as perdas por volatilização ou deriva.

Instruções para preparo da calda de pulverização:

Encher o tanque do pulverizador com água até a metade de seu volume e adicionar o produto. Manter o misturador mecânico ou o retorno em funcionamento e completar o volume do tanque com água. Manter a agitação da calda de forma contínua durante o seu preparo e durante a operação de sua aplicação.

Lavagem do equipamento de aplicação:

Somente utilizar equipamentos limpos e devidamente conservados. Após a aplicação do produto, realizar lavagem completa do equipamento.

INTERVALO DE SEGURANÇA

Algodão.....	07 dias
Milho	30 dias
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 completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite de entrar antes deste período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

Somente utilizar as doses recomendadas. Seguir as recomendações da bula.

O produto não causa fitotoxicidade para as culturas tratadas se utilizado de acordo com o recomendado.

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 TÉCNOLOGIA 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 A INSETICIDAS:

Qualquer agente de controle de insetos pode ficar menos efetivo ao longo do tempo devido ao desenvolvimento de resistência. Utilizando-se as seguintes estratégias de Manejo de Resistência a Inseticidas (MRI), pode-se prolongar a vida útil dos inseticidas:

- Qualquer produto para controle de insetos da mesma classe ou modo de ação não deve ser utilizado em gerações consecutivas da mesma praga.
- Utilizar somente as doses recomendadas no rótulo/bula.
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência.

INFORMAÇÕES SOBRE O 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 (ex. controle cultural, biológico, etc.)

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide Modo de Aplicação.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo de Aplicação.

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TÉCNOLOGIA 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.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

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

PRODUTO PERIGOSO. USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADOS!”

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 próximo 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 de algodão hidrorrepelente, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro, viseira facial; touca árabe e luvas de nitrila;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação a forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES NO MANUSEIO:

- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas de nitrila e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro combinado classe P2 ou P3, 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;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação/manuseio em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.


PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite ao máximo possível o contato com a área de aplicação.
- 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 entre 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 e não 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 de nitrila e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado classe P2 ou P3, 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:

- 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 não autorizada entre em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entra 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente 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 devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- É vetado 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. Fatal se inalado. Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação ocular grave.
---	---------------	---

PRIMEIROS SOCORROS: PROCURE IMEDIATAMENTE UM SERVIÇO MÉDICO DE EMERGÊNCIA levando a embalagem, rótulo, bula e/ou a receita agronômica do produto.

Ingestão: NÃO PROVOQUE VÔMITO, procure assistência médica, levando a embalagem, rótulo, a bula ou a receita agronômica do produto.

Olhos: Lave com água corrente em abundância e procure assistência médica levando a embalagem, rótulo, bula ou receita agronômica do produto.

Pele: Lave com água corrente em abundância e procure assistência médica, levando a embalagem, rótulo, bula ou receita agronômica do produto.



Inalação: Procure local arejado e recorra a assistência médica, levando a embalagem, rótulo, bula ou receita agrônômica do produto.

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

INFORMAÇÕES MÉDICAS – FARRA BR

GRUPO QUÍMICO	Metilcarbamato de oxima.
CLASSE TOXICOLÓGICA	CATEGORIA 2 – PRODUTO ALTAMENTE TÓXICO
VIAS DE EXPOSIÇÃO	Oral, dérmica e inalatória.
TOXICOCINÉTICA	<p>Estudos realizados em ratos demonstraram que o tiodicarbe é rapidamente degradado a metomil no estômago. Mais de 30% de uma dose oral de 6mg/kg/peso corpóreo de tiodicarbe foi convertido a metomil no intestino em 15 minutos. Apenas 40% da dose foi encontrada no intestino em 15 minutos, indicando que a substância foi rapidamente absorvida.</p> <p>Em ratos que ingeriram dose única de 40 mg/kg de peso corpóreo de tiodicarbe radiomarcado, 80% da dose foi eliminada em 48 horas. Após 4 dias, 48% da dose havia sido eliminada juntamente com os gases respiratórios, 32% na urina e 4,5% nas fezes.</p>
TOXICODINÂMICA	<p>Inibe a ação da acetilcolinesterase. Em estudos em mamíferos tratados por gavagem, a toxicidade colinérgica foi o efeito primário. O tempo para atingir o pico de inibição da atividade e dos efeitos da colinesterase foi inferior a 2 horas, alguns efeitos sendo vistos pela primeira vez em 30 minutos, com recuperação em 24 horas. Não há evidência de inibição cumulativa. Em alguns estudos, foi observado um aumento adaptativo na atividade da colinesterase. A exposição dérmica de ratos ao tiodicarbe resultou em atividade (acetilcolinesterase cerebral) reduzida (> 20%) e alterações nos parâmetros hematológicos qualitativamente consistentes com os observados em animais expostos oralmente.</p>



SINAIS E SINTOMAS CLÍNICOS	O produto é considerado tóxico se ingerido. Pode ser nocivo se inalado ou em contato com a pele. O tiodicarbe é um inibidor de colinesterase. A ingestão de grandes quantidades pode causar manifestações muscarínicas como vômito, diarreia, cólicas abdominais, broncoespasmo, miose, bradicardia, hipersecreção, cefaléia, incontinência urinária e visão borrada. Também podem ocorrer manifestações nicotínicas como midríase, mialgia, hipertensão arterial, fasciculações musculares, tremores, fraqueza e taquicardia. Os efeitos no SNC incluem ansiedade, agitação, confusão mental, ataxia, depressão dos centros cardiorrespiratórios, convulsões e coma.
DIAGNÓSTICO	O diagnóstico é feito pela sintomatologia clínica associada ao histórico de exposição significativa ao produto.
TRATAMENTO	Atropina é o antagonista específico em caso de intoxicação e deve ser usada até reverter os sinais colinérgicos. A pralidoxima é o antídoto específico para organofosforados e pode ser administrada juntamente com atropina nos casos graves. Em caso de ingestão, realizar procedimentos de esvaziamento gástrico, como lavagem gástrica. Carvão ativado poderá ser utilizado devido à provável adsorção do ativo. O tratamento deve incluir correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos. Adotar medidas de assistência ventilatória, se necessário, e oxigenação. Tratar pneumonite química, convulsões e coma, se ocorrerem. Monitorização das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.
CONTRAINDICAÇÕES	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração pulmonar.
INTERAÇÕES QUÍMICAS	Não são conhecidos efeitos sinérgicos.
ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN /MS). Telefone de Emergência da empresa: 0800 014 11 49

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

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

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos agudos (Resultantes de ensaios com animais - Produto formulado):

DL50 oral aguda (ratas fêmeas) > 50 mg/kg

CL50 inalatório em 4h (ratos): 0,05 mg/L

DL50 dérmica (ratos) > 2.000 mg/kg

Irritação cutânea: No estudo de irritação dérmica realizado em coelhos, nenhum animal apresentou nenhum efeito de irritação dérmica. O produto foi classificado como não irritante.

Irritação ocular: No estudo de irritação ocular realizado em coelhos, verificou-se lesões na córnea, íris e



conjuntivas palpebrais e bulbares. O produto foi classificado como irritante.

Sensibilização dérmica em cobaias: não sensibilizante.

Sensibilização respiratória: não há informações disponíveis sobre sensibilização respiratória.

Mutagenicidade: O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em bactérias (teste de Ames) e não apresentou atividade mutagênica em células de camundongos

Efeitos crônicos:

Estudos de carcinogenicidade foram realizados com 240 ratos (120 machos e 120 fêmeas), divididos em 6 grupos. Os animais receberam 0, 0,5, 1, 3 e 10 mg/kg de peso corpóreo de tiodicarbe durante 24 meses. Embora diferenças esporádicas tenham sido encontradas nos diferentes intervalos de tempo do estudo, não foram observados efeitos relacionados à dose no peso total ou relativo dos órgãos dos animais, concluindo-se que a substância não é considerada carcinogênica.

Uma extensa quantidade de ensaios de genotoxicidade foi realizada *in vitro* e *in vivo* para o tiodicarbe. Resultados positivos foram reportados em concentrações citotóxicas para ensaio de mutação gênica em células de linfoma L5178Y de camundongos e para uma série de concentrações em ensaio de conversão gênica mitótica em *Saccharomyces cerevisiae*. Resultados negativos foram obtidos em 3 estudos *in vivo*.

Um estudo de toxicidade a reprodução foi realizado para 3 gerações em ratos os quais receberam 0, 0,5, 1, 3 e 10 mg/kg/peso corpóreo de tiodicarbe. Ao final do experimento, não foram observados efeitos relacionados ao tratamento no que se refere a sinais clínicos, peso corpóreo, performance reprodutiva e viabilidade dos fetos.

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 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 aplicados 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 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 aerográficas.



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

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.
 - O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
 - A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
 - O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
 - Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO**.
 - Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
 - Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes 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 **Solus do Brasil Ltda.** - Telefone da empresa: **0800-014-1149**
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

Piso pavimentado: recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.

Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante e 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, de CO₂, pó químico, etc., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

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;
- 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, 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 FLEXÍVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA



ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em sacoplástico 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 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. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de distribuição.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento 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.

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.

PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM.

EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM



VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

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 e outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.