

REGIO

VERIFICAR RESTRIÇÕES DE USO CONSTANTES NA LISTA DE AGROTÓXICOS DO PARANÁ

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 01021

COMPOSIÇÃO:

S-methyl N-(methylcarbamoyloxy)thioacetimidate (METOMIL)**215 g/L (21,5% m/v)**
Outros ingredientes**735 g/L (73,5% m/v)**

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

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Inseticida sistêmico e de contato

GRUPO QUÍMICO: Metilcarbamato de oxima

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Solúvel (SL)

TITULAR DO REGISTRO (*):

Albaugh Agro Brasil Ltda.

Rua Alexandre Dumas, 2220 – 7º andar
Chácara Santo Antônio – São Paulo/SP. CEP: 04717-004
CNPJ: 01.789.121/0001-27 – Fone: (0XX11) 4750-3299
Registro do estabelecimento/Estado (CDA/SP) 385

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Metomil Técnico – Reg. MAPA nº 17218 - Shandong Huayang Pesticide Chemical Industry Group Co., Ltd.
Ciyao Town, Ningyang County, 271411, Shandong, China

FORMULADOR:

Albaugh Agro Brasil Ltda. - Avenida Basílica, 590 - Resende/RJ - CEP: 27521-210 - CNPJ: 01.789.121/0004-70 - Cadastro no Estado (INEA/RJ) LO nº IN041296

FMC Química do Brasil Ltda. - Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III - Uberaba/MG - CEP: 38001-970 - CNPJ 04.136.367/0005-11 - Cadastro da empresa no Estado (IMA/MG) nº 210.

Ouro Fino Química. S.A. - Av. Filomena Cartafina, 22335, Quadra 14, Lote 5 – Distrito Industrial III - CEP: 38044-750 Uberaba - MG - CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Cadastro no Estado (IMA/MG) nº 8.764.

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

Indústria Brasileira (*Dispõe este termo quando houver processo industrial no Brasil*)

Corrosivo ao alumínio, cobre, ferro e latão.

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA CATEGORIA 2 - PRODUTO ALTAMENTE TÓXICO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL II - PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



trigo.

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

Cultura	Praga Nome comum (nome científico)	Dose p.c. ⁽¹⁾ (L/ha)	Dose i.a. (g/ha)	Volume de Calda (L/ha)	Número, Época e Intervalo de Aplicação
Algodão	Pulgão-do-algodoeiro (<i>Aphis gossypii</i>)	0,4	86	100 – 200	Iniciar a aplicação quando a infestação de lagartas atingir 4% dos ponteiros observados. Aplicar no programa normal de pulverização. Realizar no máximo 5 aplicações. Não aplicar mais que 7,5 L/ha de REGIO por ciclo da cultura.
	Tripes (<i>Frankliniella schultzei</i>)				
	Tripes-do-prateamento (<i>Caliothrips brasiliensis</i>)				
	Curuquerê (<i>Alabama argillacea</i>)	0,3 – 0,4	64,5 - 86		
	Lagarta-das-maçãs ⁽²⁾ (<i>Heliothis virescens</i>)	0,8 – 1,5	172 - 322,5		
Bicudo (<i>Anthonomus grandis</i>)	0,8	172	300	Iniciar as aplicações com REGIO quando encontrar 5% das estruturas de frutificação danificadas. Realizar no máximo 3 aplicações durante o ciclo da cultura, com intervalos de 7 dias.	
Lagarta-medede-palmo (<i>Pseudoplusia includens</i>)	1,5	322,5	120	Aplicar REGIO via foliar na cultura do algodão para o controle de lagarta falsa medeadeira quando for encontrada até 1 lagarta de até 1 cm de tamanho por 5 plantas amostradas ao acaso. Não realizar mais que 2 aplicações para este alvo nesta cultura.	
Batata	Pulgão-verde (<i>Myzus persicae</i>)	1,0	215	1000	Iniciar as aplicações quando for verificado o início da infestação. Usar a dose maior em condições de alta infestação, áreas com histórico da praga ou quando o clima for favorável ao ataque. Realizar no máximo 3 aplicações durante o ciclo da cultura, com intervalos de 8 dias.
	Pulgão-das-solanáceas (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>)				
	Traça-da-batatinha (<i>Phtorimaea operculella</i>)	0,75 – 1,00	161,25 - 215	1000	



Cultura	Praga Nome comum (nome científico)	Dose p.c. ⁽¹⁾ (L/ha)	Dose i.a. (g/ha)	Volume de Calda (L/ha)	Número, Época e Intervalo de Aplicação
					ciclo da cultura, com intervalos de 8 dias.
Couve Brócolis Repolho	Lagarta-da-couve (<i>Ascia monuste orseis</i>)	1,0	215	1000	Iniciar as aplicações quando for verificada a presença dos primeiros insetos. Reaplicar quando houver reinfestação. Realizar no máximo 5 aplicações; não aplicar mais que 5,0 L/ha de REGIO por ciclo da cultura.
	Traça-das-crucíferas (<i>Plutella xylostella</i>)				
	Pulgão (<i>Brevicoryne brassicae</i>)				
Milho	Lagarta-do-cartucho (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	0,4	86	200	Iniciar as aplicações em pré-plantio da cultura do milho. A aplicação deverá ser realizada quando for verificada a presença de larvas na área antes do plantio da cultura. Realizar no máximo 1 aplicação para esta modalidade de uso. Não aplicar mais que 3,0 L/ha de REGIO por ciclo da cultura. Usar bico leque (110.02 ou 110.03).
	Lagarta-do-cartucho (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	0,6	129	300	Iniciar as aplicações quando for verificada a presença dos primeiros insetos. Reaplicar quando houver reinfestação. Realizar no máximo 4 aplicações; não aplicar mais que 3,0 L/ha de REGIO por ciclo da cultura. Usar bico leque (110.03 ou 110.04).
Soja	Lagarta-da-soja (<i>Anticarsia gemmatalis</i>)	0,3 – 0,5	64,5 – 107,5	100 – 300 (terrestre)	Efetuar a primeira aplicação quando forem constatados os primeiros focos de insetos. Considerar os níveis de dano econômico estabelecido para a cultura. Realizar no máximo 2 aplicações.
	Lagarta-do-linho (<i>Pseudoplusia includens</i>)	0,5 – 1,0	107,5 – 215		
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)			20 – 40 (aérea)	
	Broca-das-axilas (<i>Epinotia aporema</i>)	1,0 – 2,0	215 – 430		
	Lagarta rosca (<i>Agrotis ipsilon</i>)	1,0	215	200 (terrestre) 20 - 40 (aérea)	



Cultura	Praga Nome comum (nome científico)	Dose p.c. ⁽¹⁾ (L/ha)	Dose i.a. (g/ha)	Volume de Calda (L/ha)	Número, Época e Intervalo de Aplicação
Tomate	Broca-pequena-do-fruto (<i>Neoleucinodes elegantalis</i>)	1,0	215	1000	Iniciar a aplicação quando os frutos estiverem pequenos, principalmente no local da postura, ou seja, nas sépalas, visto que, essa praga ataca os frutos em sua fase larval se alimentando da polpa. Usar a dose maior em condições de alta infestação, áreas com histórico da praga ou quando o clima for favorável ao ataque. Realizar no máximo 4 aplicações durante o ciclo da cultura, com intervalos de 7 dias.
	Pulgão-verde (<i>Myzus persicae</i>)				Aplicar quando for constatado o início da infestação. Usar a dose maior em condições de alta infestação, áreas com histórico da praga ou quando o clima for favorável ao ataque. Realizar no máximo 4 aplicações durante o ciclo da cultura, com intervalos de 7 dias.
	Pulgão-das-solanáceas (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>)				Aplicar quando for constatado o início da infestação. Usar a dose maior em condições de alta infestação, áreas com histórico da praga ou quando o clima for favorável ao ataque. Realizar no máximo 4 aplicações durante o ciclo da cultura, com intervalos de 7 dias.
	Tripos (<i>Frankliniella schultzei</i>)	1,0	215	1000	Iniciar as aplicações quando for verificada a presença dos primeiros insetos. Reaplicar quando houver reinfestação. Realizar no máximo 8 aplicações. Não aplicar mais que 8,0 L/ha de REGIO por ciclo da cultura.
Trigo	Lagarta-do-trigo (<i>Pseudaletia adultera</i>)	0,5 – 1,3	107,5 – 279,5	100	Para o controle de lagartas iniciar a aplicação assim que forem observados os primeiros focos de infestação na lavoura, e repetir se necessário. Realizar no máximo 3 aplicações; não aplicar mais que 3,9 L/ha de REGIO por ciclo da cultura.
	Lagarta-militar (<i>Spodoptera frugiperda</i>)				
	Pulgão-verde-dos cereais (<i>Rhopalosiphum graminum</i>)	0,6	129	200	Para controle do pulgão-verde-dos-cereais aplicar quando observar a presença dos primeiros insetos na planta. Realizar no máximo 3 aplicações; não aplicar mais que 3,9L/ha de REGIO por ciclo da cultura.

(1) p.c.: produto comercial

(2) **REGIO** aplicado a partir da dose de 0,6 L/ha ou 129 g/ha do ingrediente ativo, apresenta ação ovicida contra ovos de lagarta-das-maçãs (*Heliothios virescens*).

MODO DE APLICAÇÃO:

REGIO deve ser aplicado nas dosagens recomendadas, diluído em água. Aplicar o produto de maneira uniforme dando uma boa cobertura da parte aérea das plantas infestantes que se deseja o controle. A aplicação pode ser feita por equipamentos aéreos (para a cultura da soja) ou terrestres (algodão, batata, brócolis, couve, milho, repolho, soja, tomate e trigo).

**Aplicação Terrestre:**

Deve-se utilizar pulverizador costal ou de barra, com deslocamento montado, de arrasto ou autopropelido. Utilizar bicos ou pontas que produzam jato leque ou cônico, visando a produção de gotas para boa cobertura do alvo. Seguir a pressão de trabalho adequada para a produção do tamanho de gota ideal e o volume de aplicação desejado, conforme recomendações do fabricante da ponta ou do bico. Usar velocidade de aplicação que possibilite boa uniformidade de deposição das gotas com rendimento operacional. A altura da barra e o espaçamento entre bicos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta, conforme recomendação do fabricante e recomendações da cultura. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

Aplicação Aérea:

A aplicação deve ser realizada somente por prestador de serviço especializado em aviação agrícola, sob orientação de um Engenheiro Agrônomo, atendendo as determinações que regulamentam a atividade. As mesmas recomendações gerais para aplicação “Via Terrestre”, como tamanho de gotas, boa cobertura e uniformidade de deposição se aplicam nesta modalidade. Deve-se respeitar condições meteorológicas no momento da aplicação para que as perdas por deriva sejam minimizadas.

Recomendações gerais sobre deriva:

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). Estes fatores devem ser avaliados e considerados quando da decisão de aplicação. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

Condições Climáticas:

Temperatura máxima: 28°C; umidade relativa (mínimo): 55%; velocidade do vento (máximo): 10 km/h (3 m/s).

Preparação da calda:

Encher metade do tanque do pulverizador com água e adicionar **REGIO**, mantendo o misturador mecânico ou o retorno em funcionamento e completar o volume do tanque com água. A agitação da calda deve ser contínua durante o preparo da calda e durante a operação de aplicação da calda.

Informações Gerais:

Para controle adequado dos insetos, é essencial observar a época de aplicação e assegurar boa cobertura das plantas. Os melhores resultados serão obtidos quando o programa de pulverização for feito no início de vida dos insetos. No geral, aplicar as doses menores, quando o intervalo de aplicação for curto ou houver baixa infestação da praga, e as doses maiores quando as aplicações forem mais espaçadas ou houver alta infestação.

INTERVALO DE SEGURANÇA (*período de tempo que deverá transcorrer entre a última aplicação e a colheita*):

Cultura	Intervalo (dias)
Algodão	14
Batata	09
Brócolis	03
Couve	03
Milho	14 (foliar)
Milho	(1) (pré-plantio)
Repolho	03
Soja	14 (foliar)
Soja	(1) (pré-plantio)
Tomate	03
Trigo	14

(1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.



INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

LIMITAÇÕES DE USO/FITOTOXICIDADE:

Não aplicar ou permitir a deriva do produto sobre corpos d'água. Fitotoxicidade: Dentro das doses e nas condições indicadas para aplicação **REGIO** é seguro e seletivo para as culturas recomendadas. Não aplicar **REGIO** através de sistemas de irrigação. Não aplicar ou permitir a deriva do produto sobre áreas onde haja atividade de abelhas. Não utilizar equipamentos do tipo nebulização (fog). **REGIO** é incompatível com produtos de reação alcalina, tais como calda bordalesa e calda sulfocálcica e não deve ser utilizado em mistura de tanque com outro agrotóxico.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide item "DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA".

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide item "MODO DE APLICAÇÃO".

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

Vide item "DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE".

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

Vide item "DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE".

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

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. As seguintes estratégias podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência.

O inseticida **REGIO** é composto por metomil, que apresenta mecanismo de ação inibidores de acetilcolinesterase, pertence ao Grupo 1A e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações de insetos resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do **REGIO** como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência.

Adotar as práticas de manejo de resistência de pragas a inseticidas, tais como:

- Rotação de produtos com mecanismos de ação distintos do Grupo 1A para o controle do mesmo alvo, quando apropriado.
- 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.illac-br.org.br), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (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, manejo da irrigação e outros visam o melhor equilíbrio do sistema.

**MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA****PRECAUÇÕES RELATIVAS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.****DADOS RELATIVOS ÀS PRECAUÇÕES DE USO E RECOMENDAÇÕES GERAIS QUANTO A PRIMEIROS SOCORROS, ANTÍDOTO E TRATAMENTO NO QUE DIZ RESPEITO À SAÚDE HUMANA.****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 A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- 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.

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 em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima dos punhos das luvas e as pernas da calça por cima das botas, botas de borracha, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e mecânico classe P2), 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 (EPIs) 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- 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.
- Em 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

- **Fatal se ingerido.**
- **Pode ser nocivo em contato com a pele.**
- **Pode ser nocivo se inalado.**
- **Provoca irritação ocular grave.**

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula 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.

Olhos: ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE. Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

Pele: Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro por pelo menos 15 minutos.



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

ADVERTÊNCIA: A pessoa que prestar atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.

- INTOXICAÇÕES POR REGIO -

Informações Médicas

Grupo químico	Metilcarbamato de oxima
Classe toxicológica	Categoria 2 – Produto Altamente Tóxico
Vias de exposição	Ocular, oral, inalatória e dérmica
Toxicocinética	A absorção é rápida por todas as vias: oral, respiratória, dérmica e pelas mucosas. Fatores como altas temperaturas e dermatites preexistentes aumentam a absorção. Possuem rápida distribuição em tecidos e órgãos e não se acumulam no organismo. Fatores como altas temperaturas e dermatites preexistentes aumentam a absorção. A metabolização é hepática e rápida, através de três mecanismos básicos: hidrólise, oxidação e conjugação. 90% é excretado pelos rins em até 3 dias, mas também são eliminados pelas fezes. Não atravessam a barreira hematoencefálica, sendo os sintomas do SNC decorrentes de hipóxia.
Toxicodinâmica	Inibem reversivelmente a enzima acetilcolinesterase resultando no acúmulo de acetilcolina nos receptores muscarínicos (efeito em células colinérgicas), nicotínicos (junções neuromusculares esqueléticas) e no sistema nervoso central (SNC). A inibição tem reversão espontânea (ao controle dos organofosforados), com ação breve e auto-limitada. Usualmente a severidade é leve a moderada.
Sintomas e sinais clínicos	Os efeitos são imediatos, geralmente em 30 minutos a 1-2 horas após a exposição, e cessam logo após o término da exposição. As manifestações clínicas ocorrem usualmente em menor grau que no caso dos produtos organofosforados e as manifestações neurológicas são também de menos intensidade, devido à menor penetração no SNC. As manifestações agudas são classificadas como: - muscarínicas (síndrome parassimpaticomimética, muscarínica ou colinérgica): são predominantes na intoxicação por carbamatos. Vômito, diarreia, cólicas abdominais, anorexia, náuseas, incontinência urinária, incontinência fecal, tenesmo, broncoconstrição, dispneia, cianose, edema pulmonar, hipersecreção (sialorréia, lacrimejamento, broncorréia e sudorese), bradicardia, hipotensão, bloqueio atrioventricular, miose e visão borrada. - nicotínicas (síndrome nicotínica): midríase, mialgia, hipertensão arterial, fasciculações musculares, tremores e fraqueza, que são, em geral, indicativos de gravidade. Pode haver paralisia de musculatura respiratória levando à morte. Taquicardia e hipertensão arterial podem manifestar-se, e serem alteradas pelo efeito muscarínico. OBS: predominando os efeitos muscarínicos, ocorrerá diminuição da pressão arterial pulso; os efeitos nicotínicos provocam elevação da pressão e do ritmo cardíaco. - efeitos em SNC (síndrome neurológica): cefaléia, ansiedade, agitação, confusão mental, ataxia, depressão de centros cardiorespiratórios, convulsões e coma. Também podem ocorrer manifestações tardias. - exposição dérmica: pode causar irritação ocular e dérmica, dermatite de contato, hiperpigmentação. - manifestações tardias: Não há evidências da síndrome de neuropatia retardada, como ocorre com os organofosforados.



Diagnóstico	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição, de quadro clínico compatível, associados ou não à queda na atividade das colinesterases. O decréscimo de 25% ou mais da atividade da colinesterase plasmática indica exposição importante. Queda de 50% é geralmente associada com exposição intensa. O decréscimo da atividade da pseudocolinesterase é um indicador sensível, mais não específico. Ambas podem demorar de 3-4 meses para se normalizar, mas este teste não é de grande utilidade porque a inibição da acetilcolinesterase é rapidamente reversível. A identificação da substância e seus metabólitos no sangue e na urina pode evidenciar a exposição, mas não são largamente utilizados. Outros controles incluem: eletrólitos, glicemia, creatinina, amilase pancreática, enzimas hepáticas, gasometria, ECG (prolongamento de QT), radiografia de tórax (edema pulmonar e aspiração). Convém considerar a possibilidade de associação do organofosforado a outros tóxicos, o que pode alterar ou potencializar o perfil clínico esperado. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial.</p>
Diagnóstico	
Tratamento	<p>As medidas abaixo relacionadas, especialmente aquelas voltadas para a adequada oxigenação do intoxicado, devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e a descontaminação. Utilizar luvas e avental durante a descontaminação.</p> <p>Exposição Dérmica: Remover roupas e acessórios e descontaminar a pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com solução de bicarbonato (os carbamatos são instáveis em meio alcalino).</p> <p>Exposição Ocular: Lavar os olhos expostos com água corrente por pelo menos 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. Pode-se usar algumas gotas de anestésico, previamente, para facilitar o procedimento. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p>Exposição Oral: <u>Carvão Ativado:</u> Administre uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g/kg em infantes com menos de 1 ano de idade. <u>Lavagem Gástrica:</u> Considere após ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora após a ingestão), dependendo das condições clínicas do paciente.</p> <p>Emergência, suporte e tratamento sintomático:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Monitorização respiratória e aspiração de secreções. Nos casos de edema pulmonar, broncoespasmo ou pneumonia de aspiração, usar atropina, entubar e ventilar o paciente com pressão positiva e realizar RX de tórax para avaliar o nível de exsudação.2. Monitorização cardíaca.3. Administração de Diazepam: indicado nos casos de gravidade moderado ou alta, reduzida a ansiedade e algumas manifestações ao nível do SNC.4. Controle hidroeletrólítico: repor perdas para evitar o risco de edema pulmonar. Nos casos de Aldicarb ou Carbaril pode ser usado CARVÃO ATIVADO em doses repetidas, após esvaziamento gástrico, para reduzir o ciclo entero-hepático.5. Manter medidas sintomáticas e de manutenção.



Tratamento	<p>Obs: todo paciente assintomático, mas com história de exposição (dérmica, inalatória ou ingestão) deve ser observado por 6-8 h.</p> <p>A administração de Atropina só deverá ser realizada na vigência de sintomatologia. Não deverá ser administrada se o paciente estiver assintomático.</p> <p>Atropina – agente antimuscarínico – é usada para reverter os sintomas muscarínicos, não os nicotínicos, na dose de 2,0 – 4,0 mg em dose de ataque (adultos), e de 0,01 a 0,05 mg/kg em crianças, EV. Repetir se necessário a cada 5 a 10 minutos. As preparações de Atropina disponíveis no mercado, normalmente têm a concentração de 0,25 a 0,50 mg/ml. O parâmetro para a manutenção ou suspensão do tratamento é clínico, e se baseia na reversão da ausculta pulmonar indicativa de broncorrêia e na constatação do desaparecimento da fase hipersecretora, ou sintomas de intoxicação atropínica) hiperemia de pele, boca seca, pupilas dilatadas taquicardia, alcançados sinais de atropinização, ajustar a dose de manutenção destes efeitos por 24 horas ou mais. A presença de taquicardia e hipertensão não contraindicada a atropinização. São indicados a supervisão e o tratamento sintomático do paciente por pelo menos 48 horas, mas aconselha-se mantê-lo em observação por 72 horas, com monitoramento cardiorespiratório e oximetria de pulso. A retirada deve ser gradual e restituída se surgirem manifestações colinérgicas.</p> <p>Observações importantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- Os reativadores da colinesterase – PRALIDOXIMA (Contrathion) – NÃO são indicados na inibitório por Carbamatos, pois não atuam na colinesterase carbamilada e o processo inibitório reverte espontaneamente.-Ocorrendo associação de intoxicação Carbamatos e Organofosforados, há indicações de usar Pralidoxima. <p>Manter em observação por 72 horas, com monitoração cardiorrespiratória e oximetria de pulso. A ação letal dos carbamatos pode ser comumente atribuída a insuficiência respiratória, pelos mecanismos de: broncoconstrição, secreção pulmonar excessiva, falência da musculatura respiratória e consequente depressão do centro respiratório por hipóxia. Devido a esta complicação, manter a monitoração e tratamento sintomático.</p>
Contra-indicações	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. A diálise e a hemoperfusão são contra-indicadas. Aminas adrenérgicas só devem ser usadas em indicações, devido à possibilidade de hipotensão e fibrilação cardíaca (morfina, succinilcolina, teofilina, fenotiazinas e reserpina).</p>
Efeitos das interações químicas	<p>Com outros carbamatos ou organofosforados.</p>
ATENÇÃO	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).</p> <p>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).</p> <p>TELEFONES DE EMERGÊNCIA DA EMPRESA:</p> <p>Disque-Intoxicação (24h): 0800-014-1149 – TOXICLIN.</p> <p>Telefone da empresa: (0XX11) 4750-3299 (horário comercial).</p>

FEITOS AGUDOS EM ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**Efeitos Agudos:****DL₅₀ oral em ratos:** > 5 - 50 mg/Kg p.c.**DL₅₀ dérmica em ratos:** > 4.000 mg/Kg p.c.**CL₅₀ inalatória em ratos:** 9,51 mg/L



Irritação cutânea: Nas condições do teste não causou nenhuma irritação cutânea.

Irritação ocular: Nas condições do teste foi observada irite, opacidade de córnea e na conjuntiva foi verificada hiperemia e quemose. Todos os sinais de irritação foram revertidos dentro de 7 dias após a exposição, sendo a opacidade de córnea revertida em 48 horas. Um dos animais testados apresentou secreção, revertida em 48 horas.

Sensibilização cutânea: O produto não é sensibilizante.

Sensibilização respiratória: Não foram conduzidos estudos de sensibilização respiratória em animais de experimentação.

Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS:

Em um estudo de 13 semanas de neurotoxicidade, grupos de ratos receberam dietas contendo metomil, foram observados sinais como atividade diminuída da colinesterase cerebral, tremores e respostas anormais das pupilas. Estudo a longo prazo foi realizado em ratos de ambos os sexos por dois anos. Os machos da dieta de maior dose e as fêmeas da dieta das duas maiores doses apresentaram peso corporal significativamente reduzido. Todos os animais sobreviveram ao tratamento, alterações histopatológicas dos rins ocorreram em machos e fêmeas nos níveis mais altos, alterações histopatológicas do baço ocorreram em fêmeas nos dois níveis mais altos de tratamento. Não houve aumento relacionado ao tratamento nas lesões neoplásicas.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

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 MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente as águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos).
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas, podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação de abelhas.
- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza;**
- Não utilize equipamentos com vazamento;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes;
- Aplique somente as doses recomendadas;
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d’água. Evite a contaminação da água;
- A destinação inadequada de embalagens 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, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas-ABNT;
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTE:

- Isole e sinalize a área contaminada;
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA**. - Telefone da empresa: (0XX11) 4750-3299 (horário comercial). Para maiores informações contate a empresa **SUATRANS**: 0800-707-7022 (24h);
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável ou hidrorrepelente, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros);
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
- **Piso pavimentado**: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser utilizado. Neste caso consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final;
- **Solo**: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima;
- **Corpos d'água**: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido;
- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO₂, pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicações.

4. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOUÇÃO, 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 nas precauções no manuseio 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 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 Tríplice 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 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 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 do prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu 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.

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.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA - NÃO CONTAMINADA

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

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

EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS

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

5. 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 órgãos ambientais competente.

6. 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.

RESTRICÇÕES ESTADUAIS, DO DISTRITO FEDERAL E MUNICIPAIS:

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.