



SEMEVIN® 350

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária/MAPA sob nº 0138894.

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).....**350 g/L (35 % m/v)**
Outros Ingredientes.....**770 g/L (77 % m/v)**

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

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

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada para Tratamento de Sementes (FS)

TITULAR DO REGISTRO(*): Bayer S.A.

Rua Domingos Jorge, 1.100 - CEP: 04779-900 - São Paulo/SP - CNPJ: 18.459.628/0001-15

Registrada na Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo sob nº 663

(*) IMPORTADOR DOPRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Larvin Técnico – Registro MAPA nº 1808394: Bayer CropScience LP - Route 25, P.O. Box, 1005 - Institute, West Virginia, 25112, EUA / Hunan Haili Chemical Industry Co., Ltd. - No. 198, Haide Road, Changde, Economic & Technological Development Zone, Hunan - China

Larvin Técnico BCS – Registro MAPA nº 18119: Hunan Haili Chemical Industry Co., Ltd. - No. 198, Haide Road, Changde, Economic & Technological Development Zone, Hunan - China / Sinon Corporation – nº 101, Nanrong Road, Ta-Tu District, 43245, Taichung - Taiwan

FORMULADOR: Bayer S.A. Estrada da Boa Esperança, 650, Bairro Bom Pastor - CEP: 26110-120 - Belford Roxo/RJ - CNPJ: 18.459.628/0033-00 - Número do cadastro no INEA - LO nº IN023132.

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.

AGITE BEM ANTES DE USAR

Lote, Data de Fabricação, Data de Vencimento: Vide embalagem

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

Indústria Brasileira (Disponibilizar esta frase quando houver processo fabril em território nacional)

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 3 – PRODUTO MODERADAMENTE TÓXICO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:

II - PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



INSTRUÇÕES DE USO:

SEMEVIN 350 é um inseticida de contato e ingestão do grupo químico metilcarbamato de oxima, específico para o tratamento de sementes, indicado para o controle das pragas mencionadas nas culturas abaixo:

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial	Nº máximo de aplicações	Volume de calda	Intervalo de segurança
	Nome Comum	Nome Científico				
Algodão	Helicoverpa	<i>Helicoverpa armigera</i>	2,5 – 3,0 L / 100 kg de sementes	1	Vide Modo de aplicação	ND*
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Uso exclusivo para o tratamento de sementes em aplicação única. A dose maior deverá ser usada em regiões de histórico de alta pressão de ocorrência da praga em plantio anterior.						
Amendoim	Lagarta militar	<i>Spodoptera frugiperda</i>	0,35 – 0,5 L / 100 kg de sementes	1	Vide Modo de aplicação	ND*
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Uso exclusivo para o tratamento de sementes em aplicação única. A dose maior deverá ser usada em regiões de histórico de alta pressão de ocorrência da praga em plantio anterior.						
Aveia	Lagarta Elasmo	<i>Elasmopalpus lignosellus</i>	0,5 L / 100 kg de sementes	1	Vide Modo de aplicação	ND*
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Uso exclusivo para o tratamento de sementes em aplicação única.						
Arroz	Lagarta-elasmo	<i>Elasmopalpus lignosellus</i>	1,5 L / 100 kg de sementes	1	Vide Modo de aplicação	ND*
	Cigarrinha-das-pastagens	<i>Deois flavopicta</i>				
	Cupim-de-monte	<i>Syntermes molestus</i>				
	Cascudo-preto	<i>Euethoela humilis</i>				
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Uso exclusivo para o tratamento de sementes em aplicação única. Não utilizar herbicidas à base de propanil até 30 dias após a germinação do arroz.						
Centeio	Lagarta Elasmo	<i>Elasmopalpus lignosellus</i>	0,5 L / 100 kg de sementes	1	Vide Modo de aplicação	ND*
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Uso exclusivo para o tratamento de sementes em aplicação única.						
Cevada	Lagarta Elasmo	<i>Elasmopalpus lignosellus</i>	0,5 L / 100 kg de sementes	1	Vide Modo de aplicação	ND*
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Uso exclusivo para o tratamento de sementes em aplicação única.						
Feijão	Tripes-do-fumo	<i>Thrips tabaci</i>	1,5 L / 100 kg de sementes	1	Vide Modo de aplicação	ND*
	Lagarta-elasmo	<i>Elasmopalpus lignosellus</i>				
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Uso exclusivo para o tratamento de sementes em aplicação única. Evite o plantio de feijão junto a lavouras mais antigas desta cultura com sintomas de mosaico-dourado, ou lavouras de soja com forte presença de mosca-branca. Tratar as sementes próximas ao momento de plantio.						

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial	Nº máximo de aplicações	Volume de calda	Intervalo de segurança
	Nome Comum	Nome Científico				
Milho	Nematoide-das-lesões	<i>Pratylenchus brachyurus</i>	1,5 L – 2,0 L / 100 kg de sementes	1	Vide Modo de aplicação	ND*
	Nematoide-das-galhas	<i>Meloidogyne incognita</i>				
	Lagarta-do-cartucho	<i>Spodoptera frugiperda</i>	2,0 L / 100 kg de sementes	1		
	Lagarta-elasma	<i>Elasmopalpus lignosellus</i>				
	Cupim-de-monte	<i>Syntermes molestus</i>				
	Cigarrinha-das-pastagens	<i>Deois flavopicta</i>				
	Pão-de-galinha	<i>Diloboderus abderus</i>				
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Uso exclusivo para o tratamento de sementes em aplicação única. Nematoide-das-lesões (<i>Pratylenchus brachyurus</i>) / Nematoide-das-galhas (<i>Meloidogyne incognita</i>): Utilizar a maior dose recomendada quando houver histórico de forte pressão da região.						
Soja	Helicoverpa	<i>Helicoverpa armigera</i>	0,65 – 0,8 L / 100 kg de sementes	1	Vide Modo de aplicação	ND*
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Uso exclusivo para o tratamento de sementes em aplicação única. A dose maior deverá ser usada em regiões onde ocorreu alta infestação da praga no plantio anterior.						
Trigo	Lagarta Elasma	<i>Elasmopalpus lignosellus</i>	0,5 L / 100 kg de sementes	1	Vide Modo de aplicação	ND*
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Uso exclusivo para o tratamento de sementes em aplicação única.						

* ND: Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.

MODO DE APLICAÇÃO:

- Volume de calda:

Para as culturas do algodão, arroz, feijão e milho recomenda-se não diluir o produto em água. Para a cultura do amendoim, aveia, centeio, cevada, soja e trigo o produto poderá ser diluído na dose recomendada em água até completar o volume de calda de 1,0 L, suficiente para tratar 100 Kg de sementes.

Aplicar o produto diretamente sobre as sementes. Utilizar tambor rotativo ou outro equipamento para tratamento de sementes. Colocar as sementes no tambor e adicionar a metade da dose, misturar bem e acrescentar o resto do produto. Retirar as sementes e deixá-las secar à sombra.

Preparo da calda: colocar a quantidade de produto desejada em um recipiente próprio para o preparo da calda. Importante: Manter a calda em agitação permanente para evitar decantação.

Equipamentos de aplicação: O produto deverá ser aplicado com máquinas específicas para tratamento de sementes e/ou tambores rotativos, permitindo uma distribuição homogênea do produto sobre as sementes sem que as mesmas sofram qualquer tipo de dano que possa provocar redução na germinação das mesmas, interferindo negativamente no "stand" final da cultura.

Operação de tratamento de sementes industrial:

- **Com equipamentos de tratamento de batelada ou lotes:**
 1. Colocar um peso ou quantidade de sementes conhecido.
 2. Adicionar o volume de calda desejada para este peso ou quantidade de sementes.
 3. Proceder a operação do equipamento agitando as sementes de forma a obter uma distribuição uniforme da calda sobre as sementes durante um tempo de 1 a 2 minutos por batelada.

- **Com equipamento de tratamento com fluxo contínuo de sementes:**

1. Aferir o fluxo de sementes (peso) em um determinado período de tempo.
2. Regular o volume de calda desejado para este peso de sementes no mesmo período de tempo.
3. Importante: Aferir periodicamente o fluxo de sementes e de calda com a finalidade de evitar erros de aplicação.

O tratamento deverá ser efetuado em local arejado e específico para esse fim. Utilizar somente sementes limpas (livres de poeira e impurezas) e de boa qualidade (alto poder germinativo e bom vigor).

A utilização de meios de tratamento de sementes que possuam uma distribuição desuniforme do produto pode resultar em níveis de controle indesejados ou falhas de controle de pragas.

As sementes tratadas deverão ser semeadas em solo úmido que garanta germinação e emergência uniforme logo após o tratamento.

Obedecer às recomendações oficiais de profundidade de semeadura para cada cultivo.

INTERVALO DE SEGURANÇA

Não determinado por referir-se a tratamento de sementes antes do plantio.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS ÁREAS TRATADAS:

Não há necessidade de observância de intervalo de reentrada, desde que as pessoas estejam calçadas ao entrarem na área tratada.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Seguindo as instruções de uso e doses recomendadas, **SEMEVIN® 350** não apresenta qualquer efeito fitotóxico nas culturas.

- A semente tratada deve ser usada unicamente para o plantio, não devendo ser usada para alimentação humana, animal ou para fins industriais.

- Armazenar a semente tratada em local seguro, separado de alimentos e rações e fora do alcance de crianças e animais.

- As sementes tratadas não devem ficar expostas ao sol.

- No momento do plantio, assegurar que a semente tratada seja incorporada ao solo o quanto antes. A semente tratada exposta na superfície do solo pode ser perigosa para aves ou outros animais selvagens.

- Os limites máximos e tolerâncias de resíduos para as culturas tratadas com este produto podem não ter sido estabelecidas em nível internacional ou podem divergir em outros países, em relação aos valores estabelecidos no Brasil. Para culturas de exportação verifique estas informações previamente à utilização deste produto.

- Não permitir que ocorra deriva da calda aplicada ou que atinja as plantas daninhas em floração, cercas vivas ou culturas em floração nas proximidades da área a ser tratada.

- Este produto deve ser utilizado em total conformidade com as recomendações de uso contidas nesta bula.

- É de inteira responsabilidade do usuário do produto a verificação prévia destas informações, sendo ele o único responsável pela decisão da exportação das culturas tratadas com este produto. Caso tenha alguma dúvida, consulte seu exportador, importador ou a Bayer S.A. antes de aplicar este produto.

- É recomendada a manutenção do registro de todas as atividades de campo (caderno de campo), especialmente para culturas de exportação.

Na operação de semeadura mecanizada com sementes tratadas, estas apresentam uma redução no fluxo, comparativamente a sementes não tratadas. Para evitar utilizar uma quantidade menor de sementes deve-se regular a semeadora com as sementes já tratadas. As semeadoras e seus kits de distribuição de sementes devem ser limpos diariamente para evitar o acúmulo de resíduos nas paredes e engrenagens das mesmas.

A semeadura sobre palhadas de gramíneas hospedeiras de diversas espécies de lagartas (*Elasmobranchia*, *Spodoptera*, etc...) pode expor o novo cultivo a uma pressão inicial maior destas pragas e somente o controle com o tratamento de sementes pode não ser suficiente. Para um manejo correto nestas condições, recomenda-se fazer um levantamento da presença de lagartas na palhada e, caso observado a sua ocorrência, dar um intervalo de três semanas entre a dessecação e a semeadura.

A falta de umidade, após a germinação diminui a absorção e translocação de produtos sistêmicos via semente, podendo resultar em menor eficácia no controle. Recomenda-se uma complementação com pulverização de produtos indicados nesta modalidade, nas primeiras semanas após a emergência.

O tratamento deverá ser efetuado em local arejado e específico para esse fim. Utilizar somente sementes limpas (livres de poeira e impurezas) e de boa qualidade (alto poder germinativo e bom vigor).

Não tratar as sementes diretamente sobre lonas, sacos ou mesmo nas caixas de sementes das máquinas semeadoras.

Outras restrições a serem observadas: não misturar SEMEVIN 350 com produtos fortemente ácidos, alcalinos ou que contenham sais metálicos, por exemplo: fungicidas tais como mancozebe e sulfato de cobre.

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 OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA 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:

O uso sucessivo de agentes de controlenematicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população da praga resistente a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e um consequente prejuízo.

Como prática de manejo de resistência de praga e para evitar os problemas com a resistência, seguem algumas recomendações:

- Adotar outras práticas de controle de praga seguindo as boas práticas agrícolas.
- Qualquer produto de controle da mesma classe ou modo de ação não deve ser utilizado em gerações consecutivas do mesmo alvo.
- 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 a orientação técnica da aplicação de nematicidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em praga/planta daninha/doença devem ser consultados e, ou, informados à: Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br), ou IRAC-BR (<https://www.irac-br.org/>).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS

Incluir outros métodos de controle de insetos (ex: controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponível e apropriado.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.**PRODUTO PERIGOSO.****USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.****PRECAUÇÕES GERAIS:**

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

PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO

- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, avental impermeável, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

PRECAUÇÕES PARA O TRATAMENTO DE SEMENTES

- Evite o máximo possível o contato com as sementes tratadas.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiverem sendo tratadas as sementes, ou após a aplicação.
- Utilize adequadamente todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados nas atividades que envolvam o tratamento das sementes.
- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos

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 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, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, máscara e luvas.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.



PERIGO

Tóxico se ingerido.

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônômico do produto.

Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante por menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso use 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.

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

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

INTOXICAÇÕES POR SEMEVIN® 350 INFORMAÇÕES DE ORDEM MÉDICA

As informações contidas na tabela abaixo são de uso exclusivo de profissionais da saúde. Os procedimentos descritos devem ser executados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde, etc.).

Grupo químico	Metilcarbamato de oxima
Classe toxicológica	CATEGORIA 3 – PRODUTO MODERADAMENTE TÓXICO
Vias de exposição	Oral, dérmica, inalatória e ocular.
Toxicocinética	Tiodicarbe e seus metabólitos foram rápida e extensivamente absorvidos e excretados após administração por via oral em ratos. Tiodicarbe é hidrolisado para metomil; metomil é biotransformado para metabólitos instáveis que são convertidos subsequentemente em acetonitrila e CO ₂ , ambos os quais são primariamente excretados pelo ar expelido e urina. A biotransformação é rápida e não há evidência de acumulação.
Toxicodinâmica	Inibe 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 contrário dos organofosforados), com ação breve e autolimitada. Usualmente a severidade é leve a moderada, porém a exposição a altas concentrações pode gerar quadros severos.
Sintomas e sinais clínicos	Produto formulado: Exposição Oral: em estudo realizado em animais de experimentação (ratos) observou-se lentidão, piloereção, lacrimação, salivação, emagrecimento e tremores. Exposição Ocular: o produto causou vermelhidão, quemose e secreção reversíveis em 7 dias em animais de experimentação (coelhos).
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição, de quadro clínico compatível. No caso dos carbamatos, a exposição pode ser investigada por meio da 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. Deve considerar-se que a inibição da acetilcolinesterase por carbamatos é rapidamente reversível.
Tratamento	Importante: os reativadores da colinesterase NÃO são indicados na intoxicação por Carbamatos, pois a colinesterase carbamilada reverte espontaneamente Lavar todas as áreas contaminadas com grande quantidade de água. Realizar tratamento sintomático e medidas de suporte de acordo com os sinais clínicos apresentados para manutenção dos sinais vitais. Lave a boca com leite ou água. No caso de ingestões menores, a irrigação oral e diluição podem ser os únicos procedimentos necessários. Considere a descontaminação gastrointestinal apenas após ingestões consideráveis. A êmese não é recomendada, contudo o vômito espontâneo pode ocorrer. Carvão ativado: administre carvão ativado (240 mL de água/ 30 g de carvão ativado). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/ adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças com menos de 1 ano de idade. Pacientes com intoxicação por via oral devem ser observados cuidado quanto ao possível desenvolvimento de irritação ou queimaduras no esôfago ou trato gastrointestinal. Se estiverem presentes sinais ou sintomas de irritação ou

	<p>queimaduras no esôfago, considere a endoscopia para determinar a extensão do dano. Reidrate o paciente que estiver perdendo fluidos através de vômito e diarreia.</p> <p>Após exposição pela via inalatória, remova o paciente para um local arejado. Cheque as alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com agonistas beta 2 via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.</p> <p>Em caso de exposição pela via ocular, lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 0,9%, à temperatura ambiente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p>Em caso de exposição pela via dérmica, remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão.</p> <p>O profissional da saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</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, (glândulas exócrinas, músculo liso e músculo cardíaco, por ex.), não os nicotínicos, na dose de 2,0 - 4,0 mg em dose de ataque (adultos), e 0,05 mg/kg em crianças, endovenosa. Repetir se necessário a cada 5 a 10 minutos. As preparações de Atropina disponíveis no mercado, normalmente têm a concentração de 0,25 ou 0,50 mg/mL.</p> <p>O parâmetro para a manutenção ou suspensão do tratamento é clínico, e se baseia na reversão da ausculta pulmonar indicativa de broncorreia e na constatação do desaparecimento da fase hipersecretora, ou sintomas de intoxicação atropínica (hiperemia de pele, boca seca, pupilas dilatadas e taquicardia). Alcançados sinais de atropinização, ajustar a dose de manutenção destes efeitos por 24 horas ou mais. A presença de taquicardia e hipertensão não contraindica a atropinização.</p> <p>É indicado supervisão do paciente por pelo menos 48 horas. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), ECG, hemograma. Tratar pneumonite e coma se ocorrerem. Se ocorrer convulsões, o paciente pode ser tratado com benzodiazepínicos sob orientação médica. A ação letal pode ser atribuída à insuficiência respiratória, pelos mecanismos de: broncoconstrição, secreção pulmonar excessiva, falência da musculatura respiratória e consequente depressão do centro respiratório por hipóxia.</p>
Contraindicações	<p>A diálise e a hemoperfusão são contraindicadas.</p> <p>Êmese é contraindicada - em razão do risco potencial de aspiração. Morfina, succinilcolina, teofilina, fenotiazinas e reserpina.</p> <p>Aminas adrenérgicas só devem ser usadas em indicações específicas devido à possibilidade de hipotensão e fibrilação cardíaca. Não administrar Oxima (Pralidoxima), pois a fixação do tiodicarbe sobre a acetilcolinesterase é bastante lábil e se desfaz com facilidade.</p>
Efeitos das interações químicas	Com organofosforados, carbamatos e tiocarbamatos.
ATENÇÃO	<p>Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS)</p> <p>Telefone de Emergência da empresa: BAYER S.A. 0800-701-0450</p> <p>Centro de informações toxicológicas: 0800-410148 (PR)</p>

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

Vide itens Toxicocinética e Toxicodinâmica.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

EFEITOS AGUDOS:

DL₅₀ Oral em ratos: 238 mg/kg.

DL₅₀ cutânea em coelhos: > 2000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória em ratos: CL₅₀ inalatória em ratos não determinada nas condições do teste.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: o produto não é irritante à pele.
Corrosão/Irritação Ocular em coelhos: o produto causou vermelhidão, quemose e secreção reversíveis em 7 dias.
Sensibilização cutânea em cobaias: o produto não é sensibilizante à pele.
Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS:

Nos estudos em animais o Tiodicarbe inibiu reversivelmente a colinesterase sem causar efeitos a longo prazo. Não foi observado potencial cancerígeno em ratos e, em camundongos, foram observados tumores hepáticos na maior dose administrada que claramente excedeu a máxima dose tolerada (MDT). Tiodicarbe não apresentou potencial teratogênico, não foi tóxico para a fertilidade e nem para reprodução.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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)
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize o equipamento com vazamentos.
- 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.

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 -1 (Parte 1: Armazenamento em armazéns industriais, armazéns gerais ou centros de distribuição) da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT; demais casos, consultar a parte específica da norma (Parte 2: Armazenamento comercial em distribuidores e cooperativas; Parte 3: Armazenamento em propriedades rurais ou Parte 4: Armazenamento em laboratórios).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **BAYER S.A.** - telefone de Emergência: **0800-0243334.**
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
 - **Piso pavimentado:** absorva o produto 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 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 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.

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

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 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, 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 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.

EMBALAGEM SACARIAS

- AS EMBALAGENS SACARIAS NAO PODEM SER REUTILIZADAS PARA OUTROS FINS.

- AS EMBALAGENS - SACARIAS - NAO PODEM SER LAVADAS.

- ARMAZENAMENTO DAS EMBALAGENS VAZIAS:

O armazenamento das embalagens – **SACARIAS** – vazias ate sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeavel, no próprio local onde sao guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio das **SACARIAS**. As embalagens - **SACARIAS** - vazias devem ser armazenadas separadamente, em saco plastico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual devera ser adquirido nos Canais de Distribuição.

- DEVOLUÇÃO DAS EMBALAGENS - SACARIAS - VAZIAS

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

- DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

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

- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE 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.

- 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.

RESTRIÇÕES ESTADUAIS, DO DISTRITO FEDERAL E MUNICIPAIS:

De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável.