

# SUMITHION 500 EC

## VERIFICAR RESTRIÇÕES DE USO CONSTANTES NA LISTA DE AGROTÓXICOS DO PARANÁ

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 00518309

### COMPOSIÇÃO:

O,O-dimethyl O-4-nitro-m-tolyl phosphorothioate  
(FENITROTIONA).....500 g/L (50% m/v)  
Outros Ingredientes.....577 g/L (57,7% m/v)

### CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida do grupo químico dos Organofosforados, modo de ação por contato e ingestão

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Emulsionável (EC)

### TITULAR DO REGISTRO:

SUMITOMO CHEMICAL DO BRASIL REPRESENTAÇÕES LTDA.  
Av. Paulista, 854 - 11º andar - conj. 112 (Edifício Top Center)  
CEP: 01310-913 - São Paulo/SP - Tel.: (11) 3174-0355  
CNPJ: 42.462.952/0001-77 - Insc. Estadual nº 113.103.435.118  
Número do Registro do estabelecimento/Estado CDA/CFICS/SP nº 261

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**Sumitomo Chemical Company Ltd.**  
Oita Works, 2200, Tsurusaki, Oita-shi, Oita - 870-0106 - Japão

### FORMULADORES:

**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**  
Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul  
CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP - Brasil - CNPJ: 61.142.550/0001-30  
Número de registro do estabelecimento/Estado - CDA/CFICS/SP nº 008

### FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.

Rodovia Presidente Castelo Branco, km 68,5  
CEP: 18120-970 - Mairinque/SP - Brasil - CNPJ: 47.226.493/0001-46  
Número de registro do estabelecimento/Estado - CDA/CFICS/SP nº 031

### SERVATIS S. A.

Rod. Presidente Dutra, km 300,5 - Parque Embaixador  
CEP: 27537-000 - Resende/RJ - Brasil - CNPJ: 06.697.008/0001-35  
Licença de Operação LO nº FE009203

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.

Inflamável  
Indústria Brasileira

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA - II ALTAMENTE TÓXICO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL - II MUITO  
PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

**INSTRUÇÕES DE USO:**

"SUMITHION 500 EC" trata-se de um inseticida organofosforado emulsionável em água, com ação de contato, ingestão e profundidade, empregado no controle de inúmeras pragas em diversas culturas.

**CULTURAS, PRAGAS E DOSES:**

Culturas	Pragas Nome comum / (Nome científico)	Doses (L / ha)	Dose (mL / 100L água)	Número máximo de aplicações
ALGODÃO	<b>Pulgão-do-algodoeiro</b> ( <i>Aphis gossypii</i> )	1,0 - 2,0	-	3
	<b>Bicudo</b> ( <i>Anthonomus grandis</i> )	1,5	-	
SOJA	<b>Percevejo-da-soja</b> ( <i>Nezara viridula</i> )	1,0 - 1,5	-	2
	<b>Percevejo-marrom</b> ( <i>Euchistus heros</i> )	1,0 - 1,5	-	
CEBOLA	<b>Tripes-do-fumo</b> ( <i>Trips tabaci</i> )	-	150	2
MAÇÃ	<b>Mariposa-oriental</b> ( <i>Grapholita molesta</i> )	-	150	2
	<b>Mosca-das-frutas</b> ( <i>Anastrepha fraterculus</i> )	-	200	

**INÍCIO, NÚMERO E ÉPOCA OU INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

**ALGODÃO:**

- **Pulgão-do-algodoeiro (*Aphis gossypii*):** Aplicar o Sumithion 500 EC na dose de 1,0 a 2,0 litros do produto comercial por hectare, quando o nível de infestação atingir 5% de plantas atacadas, antes que as folhas comecem a enrolar. Realizar no máximo 3 aplicações.
- **Bicudo (*Anthonomus grandis*):** Aplicar o Sumithion 500 EC na dosagem de 1,5 litros do produto comercial por hectare. Iniciar o tratamento ao aparecimento dos primeiros insetos adultos na lavoura. Repetir as aplicações sempre que atingir 2 a 5% de ataque nos botões florais.

Reaplicar quando as pragas atingirem as infestações mencionadas acima. Utilizar, no máximo, 3 pulverizações durante o ciclo da cultura, respeitando-se o intervalo de segurança de 21 dias.

Aplicar de 100 a 300 litros de calda por hectare.

#### **SOJA:**

**- Percevejo-da-soja (*Nezara viridula*) e Percevejo marrom (*Euchistus heros*):**

Realizar levantamentos populacionais com intervalos regulares a partir do início da formação das vagens. Aplicar o Sumithion 500 EC na dose de 1,0 a 1,5 litros do produto comercial por hectare, quando forem encontrados 2 percevejos adultos ou 4 a 5 ninfas maiores que 0,5 cm por metro linear. Em lavouras para produção de sementes, iniciar o controle quando encontrar 1 percevejo adulto, ou 2 ninfas maiores que 0,5 cm por metro linear da cultura.

Reaplicar quando as pragas atingirem as infestações mencionadas acima. Utilizar, no máximo, 2 pulverizações durante o ciclo da cultura, respeitando-se o intervalo de segurança de 7 dias.

Aplicar de 100 a 200 litros de calda por hectare.

#### **CEBOLA:**

**- Tripes-do-fumo (*Trips tabaci*):** Iniciar o controle no estágio vegetativo, quando forem amostrados 15 tripes/planta, e após esta fase, quando forem amostrados 30 tripes/planta. Aplicar o Sumithion 500 EC na dose de 150 mL do produto comercial diluídos em 100 litros de água. Aplicar utilizando bico de jato leque dirigido para as bainhas das folhas, onde os tripes preferem colonizar.

Reaplicar quando a praga atingir as infestações mencionadas acima. Utilizar, no máximo, 2 pulverizações durante o ciclo da cultura, respeitando-se o intervalo de segurança de 14 dias.

Volume de calda: Aplicar de 500 a 1.000 litros de calda por hectare.

#### **MAÇÃ:**

**- Mariposa-oriental (*Grapholita molesta*):** Fazer monitoramento do pomar com armadilhas Delta utilizando como atrativo o feromônio sexual sintético, colocando-se uma armadilha a cada 5 ha. Aplicar Sumithion 500 EC na dose de 150 mL do produto comercial diluídos em 100 litros de água, quando se observar captura média de 20 machos/armadilha/semana.

Reaplicar quando a praga atingir a infestação mencionada acima. Utilizar, no máximo, 2 pulverizações no ciclo da cultura, respeitando-se o intervalo de segurança de 14 dias. Aplicar, no máximo, 1300 litros de calda por hectare, dependendo do tamanho das árvores e densidade de plantio, observando sempre o ponto de escorrimento.

**- Mosca-das-frutas (*Anastrepha fraterculus*):** Fazer monitoramento do pomar com armadilhas com atrativo, colocando-se uma armadilha a cada 5 ha. Aplicar Sumithion 500 EC na dose de 200 mL do produto comercial diluídos em 100 litros de água, quando se observar captura média de 6 moscas/armadilha/semana, sendo feitas 2 avaliações semanais.

Reaplicar quando a praga atingir a infestação mencionada acima. Utilizar, no máximo, 2 pulverizações no ciclo da cultura, respeitando-se o intervalo de segurança de 14 dias. Aplicar, no máximo, 1000 litros de calda por hectare, dependendo do tamanho das árvores e densidade de plantio, observando sempre o ponto de escorrimento.

#### **MODO DE APLICAÇÃO:**

**É PROIBIDO APLICAR COM EQUIPAMENTO MANUAL OU COSTAL**

- Aplicar na forma de pulverizações terrestres tratorizados ou aéreas, cobrindo uniformemente todas as partes aéreas das culturas.

- O sistema de agitação no interior do tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação.

**Condições climáticas:** Aplicar nos horários mais frescos do dia, evitando ventos acima de 8 km/hora, temperatura superior a 27°C e umidade relativa do ar inferior a 70%, visando reduzir ao mínimo, perdas por deriva e evaporação.

**Via Terrestre Tratorizados:**

**ALGODÃO e SOJA:** Em caso de aplicação com pulverizadores tratorizados dotado com barra/bicos, recomenda-se o uso de bicos cônicos tipo D2, D3 ou séries X2, X3, e pressão de 80 a 150 lbs/pol2 dependendo do tipo de equipamento utilizado. Deve-se regular o pulverizador de tal forma que a altura da barra fique de 30 a 50 cm acima do topo das plantas, e a distancia entre bicos de 30 a 50 cm entre si.

**CEBOLA:** Utilizar pulverizadores de barra, com bicos de jato leque dirigidos para as bainhas das folhas. Recomenda-se aplicar com a pressão entre 45 a 60 lb/pol2 usando volume de calda de 500 a 1.000 L/ha.

Para bicos da série 80, a barra deverá estar a 50 cm acima do topo das plantas e para bicos da série 110, a 30 cm de altura.

**MAÇÃ:** Utilizar equipamento pulverizador tipo turbo-atomizador equipado com os bicos apropriados, calibrando-se para aplicar calda suficiente para dar cobertura uniforme em toda a parte aérea das plantas até o ponto de escorrimento da calda (verificar acima o volume máximo de calda por hectare permitido). O volume de calda pode variar dependendo do tamanho das árvores e densidade de plantio.

**Via aérea:**

**ALGODÃO e SOJA:** Utilizar barra/bico ou atomizador rotativo Micronair.

- Volume de aplicação: 10 - 30 L/ha de calda/ha.
- Altura do Vôo: Com barra = 2 - 3 m acima da cultura  
Com Micronair = 3 - 4 m acima da cultura.
- Largura da faixa de deposição efetiva: Com barra = 15 m.  
Com Micronair = 18 a 20 m.
- Tamanho/densidade de gotas: 100 – 120 micras, com mínimo de 40 gotas/cm2.
- No caso de barra, usar bicos cônicos pontas D6 a D12, Discos (Core inferior a 45°).
- No caso do Micronair, o número de atomizadores pode variar conforme o tipo do equipamento (AU 3000 ou AU 5000) e tipo da aeronave. Para o ajuste da unidade restritora variável (VRU), pressão e ângulo das pás, seguir a tabela sugerida pelo fabricante.

O sistema de agitação do produto no interior do tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda aplicação.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Algodão	21 dias
Cebola	14 dias
Maçã	14 dias
Soja	07 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 desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.

Quando este produto for utilizado de acordo com as instruções de uso, não causará danos às culturas.

**INFORMAÇÕES SOBRE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana – ANVISA/MS)

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

Vide Modo de Aplicação.

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

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

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

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

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

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

**RECOMENDAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

Qualquer agente de controle de inseto pode ficar menos efetivo ao longo do tempo, se o inseto desenvolver algum mecanismo de resistência. O Comitê Brasileiro de Ação a Resistência à Inseticida – IRAC-BR, recomenda-se as seguintes estratégias de manejo de resistência a inseticida, visando prolongar a vida útil dos inseticidas:

- Qualquer produto para controle de inseto, da mesma classe ou modo de ação, não deve ser utilizado em gerações consecutivas da praga.
- Usar somente as doses recomendadas na bula/rótulo.
- Consultar sempre um engenheiro Agrônomo para orientação sobre o Manejo de Resistência Inseticidas.
- Incluir outros métodos de controle de pragas (Ex. controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas, quando disponível e apropriado.

<b>DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:</b>
--

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.**

**PRODUTO PERIGOSO.**

**USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

**PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.

- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

### **PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- **Produto altamente irritante para os olhos.**
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro mecânico classe P2 / ou P3); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento e aplique de forma a evitar o contato com o produto, dependendo do equipamento 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). Verificar se o produto tem intervalo de segurança.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico (filtro mecânico classe P2/ ou P3); óculos de segurança com proteção lateral / viseira facial; touca árabe e luvas de nitrila. Conforme o tipo de produto.

### **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.
- 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.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.

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

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

**Pele:** Em caso de contato, tire a roupa contaminada 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 proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

### - INTOXICAÇÕES POR SUMITHION 500 EC - INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico:</b>	FENITROTIONA - Organofosforado XILENO - Hidrocarboneto aromático
<b>Classe toxicológica:</b>	II – ALTAMENTE TÓXICO
<b>Vias de exposição:</b>	Oral, inalatória e dérmica.
<b>Toxicocinética:</b>	FENITROTIONA: Após absorção, os Organofosforados são distribuídos por todos os tecidos do organismo, atingindo altas concentrações no fígado, onde são metabolizados, e nos rins, que os excretam. A meia-vida destes inseticidas varia muito, dependendo da natureza do composto. Alguns metabólitos são mais tóxicos que a substância que os originou
<b>Mecanismos de toxicidade:</b>	FENITROTIONA: Inibem permanentemente a enzima acetilcolinesterase através de sua fosforilação, causando acúmulo de acetilcolina e conseqüente superestimulação das terminações nervosas, tornando inadequada a transmissão de seus estímulos às células musculares, glandulares, ganglionares e do Sistema Nervoso Central (SNC). XILENO: Depressor do sistema nervoso central.
<b>Sintomas e sinais clínicos:</b>	FENITROTIONA: Os efeitos podem ocorrer minutos ou horas após exposição. As manifestações <b>agudas</b> são classificadas como: <b>Muscarínicas (síndrome parassimpaticomimética, muscarínica ou colinérgica):</b> vômito, diarreia, cólicas abdominais, broncoespasmo, miose puntiforme e parálitica, bradicardia, hipersecreção (sialorréia, lacrimejamento, broncorréia e sudorese), cefaléia, incontinência urinária, visão borrada. Diaforese severa pode provocar desidratação e hipovolemia graves, resultando em choque. <b>Nicotínicas (síndrome nicotínica):</b> 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. <b>Efeitos em SNC (síndrome neurológica):</b> ansiedade, agitação, confusão mental, ataxia, depressão de centros cardio-respiratórios, convulsões e coma.

<p><b>Sintomas e sinais clínicos:</b></p>	<p>Também podem ocorrer manifestações <b>tardias</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Síndrome intermediária</b>: aparece 1- 4 dias após a exposição e a resolução da crise colinérgica aguda. É caracterizada por paresia dos músculos respiratórios e debilidade muscular que acomete principalmente a face, o pescoço e as porções proximais dos membros. Também pode haver comprometimento de pares cranianos e diminuição de reflexos tendinosos. A crise cede após 4-21 dias de assistência ventilatória adequada, mas pode prolongar-se, às vezes, por meses após a exposição.</li> <li>- <b>Neuropatia retardada induzida por Organofosforados</b>: ela aparece em 14 a 28 dias após a exposição e é desencadeada por dano aos axônios de nervos periféricos e centrais. A crise se caracteriza por paresias ou paralisias simétricas de extremidades, sobretudo inferiores, podendo persistir durante semanas ou anos. São casos raros, após exposições agudas e intensas.</li> <li>- <b>Outros efeitos sobre o Sistema Nervoso Central</b>: um déficit residual de natureza neuropsiquiátrica, com depressão, ansiedade, irritabilidade, comprometimento da memória, concentração e iniciativa podem observar-se</li> </ul> <p><b>XILENO</b>: a ingestão pode causar queimaduras na boca e estômago, salivação, tosse, vômito, náusea e diarreia, dores abdominais, taquidistritmia cardíaca. A ingestão e a inalação podem causar depressão do sistema nervoso central, caracterizada por náuseas, dificuldades respiratórias, dor de cabeça, tontura, perda da coordenação, inconsciência e coma. Pequenas quantidades nos pulmões podem causar severas hemorragias com danos pulmonares ou morte. O vapor em alta concentração é anestésico. A aspiração do produto pode causar pneumonia química com risco de morte. O contato com a pele retira a camada natural de óleo, sendo que exposições de longo prazo ou repetidas que possibilitem o contato do produto com a pele pode causar severa dermatite, ressecamento, vermelhidão, bolhas e edemas. Pessoas com desordens de pele ou problemas nos olhos, deficiência hepática, rim, sangue ou função respiratória com problemas podem ser mais susceptíveis aos efeitos da substância. Inalação crônica pode causar dor de cabeça, perda do apetite, nervoso e palidez. Contato repetido ou prolongado pode causar rachaduras na pele. Repetida exposição pode causar danos na medula óssea, causando baixa quantidade de células no sangue. Pode prejudicar o fígado e os rins. O xileno pode causar alteração do comportamento.</p> <p><b>Agravo das condições pré-existentes</b>: Pessoas com desordens de pele ou problemas nos olhos, com falhas no fígado, rim, sangue ou função respiratória falha podem ser mais suscetíveis aos efeitos da substância.</p>
<p><b>Diagnóstico:</b></p>	<p><b>FENITROTIONA</b>: O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição, de quadro clínico compatível, associados ou não a queda na atividade das colinesterases. Queda em 25% ou mais de sua atividade original indica exposição importante. Queda de 50% é geralmente associada com exposição intensa. A pseudocolinesterase é um indicador sensível, mas não específico. Ambas podem demorar de 3-4</p>



	<p>meses para se normalizar.</p> <p>A identificação das substâncias e seus metabólitos em sangue e urina podem evidenciar exposição, mas não são facilmente realizáveis. Outros controles incluem: eletrólitos, glicemia, creatinina, amilase pancreática, enzimas hepáticas, gasometria, ECG (prolongamento de QT), RX tórax (edema pulmonar e aspiração).</p> <p>Convém considerar a possibilidade de associação do organofosforado a outros tóxicos, o que pode alterar ou potencializar o perfil clínico esperado.</p> <p>Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento a confirmação laboratorial.</p>
<b>Tratamento:</b>	<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 <b>descontaminação</b>.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remover roupas e acessórios e descontaminar a <u>pele</u> (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão.</li> <li>2. Se houver exposição <u>ocular</u>, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas.</li> <li>3. Em caso de <u>ingestão</u> recente, proceder a lavagem gástrica. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. Administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1g/Kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água.</li> <li>4. <b>Emergência, suporte e tratamento sintomático:</b> manter vias aéreas permeáveis, se necessário através de entubação oro-traqueal, aspirar secreções e oxigenar. Atenção especial para fraqueza de musculatura respiratória e parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias cardíacas. Adotar medidas de assistência ventilatória, se necessário.</li> </ol> <p>Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), ECG, amilase sérica. Tratar pneumonite, convulsões e coma se ocorrerem. Manter observação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p> <p><b>Específico e antídotos:</b></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><u>Atropina</u> - 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 0,05 mg/kg em crianças, EV. Repetir se necessário a cada 5 a 10 minutos. <i>As preparações de Atropina disponíveis no mercado, normalmente têm a concentração de 0,25 ou 0,50 mg/mL.</i> O parâmetro para a manutenção ou suspensão do tratamento é clínico, e se baseia na reversão da ausculta pulmonar indicativa de broncorréia 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</p>

	<p>atropinização, ajustar a dose de manutenção destes efeitos por 24 horas ou mais. A presença de taquicardia e hipertensão não contra-indica a atropinização.</p> <p>Manter em observação por 72 horas, com monitorização cardio-respiratória e oximetria de pulso. A ação letal dos organofosforados pode ser comumente atribuída a insuficiência respiratória, pelos mecanismos de: broncoconstrição, secreção pulmonar excessiva, falência da musculatura respiratória e conseqüente depressão do centro respiratório por hipóxia. Devido a esta complicação, manter a monitoração e tratamento sintomático.</p> <p><b>É indicada supervisão do paciente por pelo menos 48 horas</b></p> <p><b>Oximas-Pralidoxima</b> – é um antídoto específico para organofosforados.</p> <p>Sua ação visa restaurar a atividade da colinesterase, o que justifica coleta de amostra de sangue heparinizado prévia a sua administração, para estabelecimento da efetividade do tratamento. Age em todos os sítios afetados (muscarínicos, nicotínicos e provavelmente em SNC). Não reativa a colinesterase plasmática.</p> <p>Dose de ataque:</p> <p>Adultos: 1-2 g preferencialmente EV, podendo ser utilizada IM ou SC, em doses não maiores que 200 mg/minuto, diluídos em Soro Fisiológico, podendo ser repetida a partir de 2 horas após a primeira administração, não ultrapassando a dose máxima de 12g/dia.</p>
<b>Tratamento:</b>	<p>Crianças: 20 a 40 mg/kg, preferencialmente EV, podendo ser utilizada IM ou SC (não exceder 4 mg/kg/min).</p> <p>Deve ser iniciada nas primeiras 24 hs, para ser mais efetiva, mas pode ser realizada mais tarde, em especial para compostos lipossolúveis.</p> <p>Se ocorrer convulsões, o paciente pode ser tratado com Benzodiazepínicos sob orientação médica.</p>
<b>Contraindicações</b>	<p>A diálise e a hemoperfusão são contraindicadas.</p> <p>O vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração.</p> <p><b>Aminas adrenérgicas só devem ser usadas em indicações específicas</b>, devido à possibilidade de hipotensão e fibrilação cardíaca (morfina, succinilcolina, teofilina, fenotiazinas e reserpina).</p>
<b>Efeitos sinérgicos:</b>	Com outros organofosforados ou carbamatos.
<b>ATENÇÃO:</b>	<p>Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> 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><b>Telefone de Emergência da empresa: 0800-141-149</b></p>

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

Testes realizados em animais de laboratório mostram que a **Fenitrotiona** é rapidamente absorvida pelo trato gastro-intestinal, distribuído e metabolizado. A reação de biotransformação ocorre pela mudança da Fenitrotiona para derivados

contendo o grupo P=O, e após esta outras degradações ocorrem através da ruptura da ligação P-O-CH<sub>3</sub> a qual é rapidamente metabolizada no fígado. A excreção dos metabólitos da Fenitrothion ocorre nas primeiras 24 horas após sua absorção, não havendo indicações de bioacumulação. A excreção é feita principalmente via urina (88 – 94%).

### **Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório com o produto SUMITHION 500 EC:**

#### **Efeitos agudos**

DL 50 oral, ratos	1325 mg/kg
DL 50 dermal, ratos	2100 mg/kg
CL 50 inalatória, ratos	0,83 mg/L
Irritação primária da pele, coelhos	Ligeiramente irritante.
Irritação primária dos olhos, coelhos	<b>Produto considerado irritante.</b>
Sensibilização cutânea	Produto não sensibilizante

#### **Efeitos crônicos:**

Fenitrothion: Em estudos toxicológicos de longa duração, nos quais os animais são observados durante toda ou boa parte de suas vidas, expostos à Fenitrothion em diferentes concentrações, os animais apresentaram redução no peso.

### **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 organismos aquáticos.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para aves.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelha podendo afetar outros insetos benéficos.
- Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento 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, agrupamento 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 comburente.
- 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 ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **SUMITOMO CHEMICAL DO BRASIL REPRESENTAÇÕES LTDA.** - telefone de Emergência: 0800-111-767.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores 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 auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais 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 ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

#### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

##### **- LAVAGEM DA EMBALAGEM**

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá 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 ¼ 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, 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 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 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 DESTES PRODUTOS.**

**- 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 câmara 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 ou outros materiais.