

	<b>TERMIMAX MALATHION 500</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CITR0103</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	09/06/2017
		<b>Página:</b>	1 de 14

## 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto:	TERMIMAX MALATHION 500.
Código interno do produto:	ND.
Usos recomendados:	Inseticida a base de Malathion, utilizado no controle de insetos.
Nome da empresa:	Citromax Indústria e Comércio Ltda.
Endereço:	Rua Mario Pagliosa, 708– Área Industrial Sul - CEP: 89990-000 - São Lourenço do Oeste–SC
Telefone para contato:	(49) 3344-3087
Telefone para emergências:	0800-7226001 (CEATOX)
Fax:	(49) 3344-3087

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme Norma ABNT – NBR 14725-2 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU).

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação do Perigo	Categoria
Toxicidade Aguda – Oral	5
Toxicidade Aguda – Dermal	5
Toxicidade Aguda – Inalação	4
Sensibilização à pele	1 A
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única	1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo	1
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico	1

### 2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução



Pictogramas:

Palavra de advertência:

**PERIGO**

Frases de Perigo:

**H303** – Pode ser nocivo se ingerido.  
**H313** – Pode ser nocivo em contato com a pele.  
**H332** – Nocivo se inalado.  
**H317** – Pode provocar reações alérgicas na pele.  
**H370** – Provoca danos aos órgãos (SNC).  
**H400** – Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
**H410** – Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos prolongados.

Frases de Precaução:

**Prevenção:**

**P261** – Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
**P260** – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
**P264** - Lave cuidadosamente após o manuseio.  
**P270** - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
**P271** – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
**P272** - A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

	<b>TERMIMAX MALATHION 500</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CITR0103</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	09/06/2017
		<b>Página:</b>	2 de 14

**P273** - Evite a liberação para o meio ambiente.

**P280** - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

**Resposta à emergência:**

**P302 + P352** – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

**P304 + P340** – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

**P333 + P313** - Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

**P308 + P311** - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA / médico.

**P312** – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

**P321** – Tratamento específico (veja seção 4 desta FISPQ).

**P362 + P364** - Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

**P391** - Recolha o material derramado.

**Armazenamento:**

**P405** - Armazene em local fechado à chave.

**Disposição:**

**P501** - Descarte o conteúdo/recipiente em locais apropriados para resíduos / disposição final (aterro sanitário apropriado e credenciado por órgãos competentes e ou junto a empresas especializadas para incineração ou outra destinação em conformidade com as leis municipais e estaduais da região).

### 2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não existem outros perigos.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**TERMIMAX MALATHION 500** é uma mistura / produto formulado.

**GRUPO QUÍMICO:** Organofosforado.

### 3.1 Substância

Nome químico: Diethyl (dimethoxythiophosphorylthio)succinate.

nº CAS: 121-75-5

Concentração: 2,00%

Fórmula Molecular: C<sub>10</sub>H<sub>19</sub>O<sub>6</sub>PS

Sinônimos: **Malathion**

Outros ingredientes: **Não existem outros ingredientes perigosos.**

Classificação de risco conforme NFPA (National Fire Protection Association)



	<b>TERMIMAX MALATHION 500</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CITR0103</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	09/06/2017
		<b>Página:</b>	3 de 14

**Saúde: Azul: 2 = Perigoso**  
**Inflamabilidade: Vermelho: 0 = Não queima**  
**Reatividade: Amarelo: 0 = Normalmente Estável**  
**Especiais: Branco: -----**

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Medidas de Primeiros Socorros	Levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar respiração artificial ou oxigenação. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta FISPQ ou rótulo do produto.
Inalação	Se inalado em excesso, remover a vítima para local arejado e mantê-la quente e em repouso. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver respirando, mas com dificuldade, administrar oxigênio. Evite a aplicação do método boca a boca. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ ou rótulo do produto.
Contato com a pele	Remova a roupa contaminada e lave imediatamente as partes atingidas com bastante água e sabão. Em caso de irritação ou se apresentar sintomas de intoxicação, procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ ou rótulo do produto.
Contato com os olhos	Em caso de contato com os olhos, lave imediatamente com água corrente em abundância, durante 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas / afastadas. Retirar lentes de contato, se presentes. Usar de preferência um lavador de olhos. Se a irritação persistir, procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ ou rótulo do produto.
Ingestão	<b>Não provoque vômito.</b> É possível que o vômito venha a ocorrer espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduo. <b>ATENÇÃO:</b> nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente. Procurar um médico imediatamente levando esta FISPQ ou rótulo do produto.
Quais ações devem ser evitadas	Evitar a administração de medicamentos sem o acompanhamento médico. Não provocar vômito e administrar nada via oral se a pessoa estiver inconsciente. Não aplicar respiração boca a boca se o paciente estiver desacordado.
Proteção para os prestadores de primeiros socorros	Evitar contato direto com o produto durante o processo.

#### 4.1 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Pode ser nocivo se ingerido ou em contato com a pele. É nocivo se inalado. Pode provocar reações alérgicas na pele. Provoca danos aos órgãos (SNC). Os sintomas à exposição aos organofosforados podem incluir Irritação dos olhos, pele, mioses, olhos doloridos, visão turva, lacrimejamento, salivação; anorexia, náuseas, vômitos, cólicas abdominais, diarreia, tonturas, confusão, ataxia, rinorréia, dor de cabeça, aperto de tórax, sibilância, espasmo laríngeo, pressão sanguínea baixa, sensibilização da pele, mudanças de personalidade, irritabilidade, espasmos musculares, paralisia, convulsões, coma.

	<b>TERMIMAX MALATHION 500</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CITR0103</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	09/06/2017
		<b>Página:</b>	4 de 14

#### 4.2 Notas para o médico

Não há antídoto específico. O tratamento sintomático deverá incluir medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos e assistência respiratória, se necessário. Monitorizar as funções hepática e renal. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas que devem ser tomadas no combate a incêndio causado pela substância, ou que ocorra em seu entorno.

#### 5.1 Meios de extinção

Apropriados	Utilizar neblina d'água, espuma, pó químico ou CO <sub>2</sub> .
Não apropriados	Extintores a base de jato água forte devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do princípio ativo para outras regiões.

#### 5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Procedimentos Especiais	<b>Produto não inflamável.</b> Em caso de incêndio de grande proporção, afastar as pessoas para longe da fumaça para evitar a inalação e intoxicação. Se a carga ou tanque estiver envolvido no fogo, isole a área em um raio de 800 metros em todas as direções. Combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e máscara autônoma. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.
Perigos oriundos da combustão	Há formação de vapores tóxicos e irritantes, provenientes dos subprodutos resultantes da queima do produto. Manter afastado de calor, luz solar direta, fontes de ignição.

#### 5.3 Medidas de proteção da equipe de combate ao incêndio

Usar equipamento respiratório e roupa de proteção no combate a incêndio envolvendo produtos químicos. Recolher os extintores de água separadamente. Não permitir a entrada de drenos ou água superficial.

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E VAZAMENTO

#### 6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 – Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência	<p><b>Precauções pessoais:</b> Utilizar macacão impermeável, óculos resistentes à substâncias químicas, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC ou outro material impermeável. A proteção respiratória deverá ser realizada, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, purificadores de ar equipados com filtro para vapores orgânicos. Evitar contato com o produto derramado ou com superfícies contaminadas.</p> <p><b>Remoção de fontes de ignição:</b> Interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas buscando diminuir ao máximo os impactos do derramamento. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel derramado).</p>
---	--

	<b>TERMIMAX MALATHION 500</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CITR0103</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	09/06/2017
		<b>Página:</b>	5 de 14

Controle de poeira: Não aplicável por se tratar de um produto líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar roupas e acessórios descritos acima. Utilizar proteção para os olhos.

6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência

Precauções da equipe de emergência: Luvas e botas de PVC ou outro material compatível, máscara e óculos de proteção para produtos químicos, macacão de mangas compridas impermeável e capacete. A proteção respiratória deverá ser realizada, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, purificadores de ar equipados com filtro para vapores orgânicos.

## 6.2 Precauções ao meio ambiente

Procedimentos Especiais

Evitar a contaminação ambiental. Caso ocorra o escoamento do produto para bueiros, esgotos, rios e outros cursos d'água, interromper imediatamente a captação da água para humanos ou animais. Contatar o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência devido, visto que as medidas a serem tomadas dependerão das proporções do acidente, das características do recurso hídrico e da população envolvida.

## 6.3 Métodos e materiais para a contenção da limpeza

Métodos para limpeza

*Piso pavimentado:* conter e recolher o vazamento com materiais absorventes não combustíveis (ex: areia, terra, vermiculita, terra de diatomácea). Recolha o material com o auxílio de uma pá. Colocar os resíduos em um recipiente lacrado e identificado devidamente para posterior tratamento e disposição de acordo com as regulamentações locais. Limpar preferivelmente com um detergente; evitar o uso de solventes. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, contate a empresa registrante, pelo telefone indicado acima, para que seja feito o recolhimento pela mesma; *Solo:* Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima; *Corpos de água:* Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, e 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.

Prevenção de perigos secundários

Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais e efluentes.

Procedimentos

Isolar a área em um raio de 50 metros (produtos líquidos), no mínimo, em todas as direções. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o derramamento. Recolher em contêineres para descarte. Evitar a contaminação de cursos de água.

Métodos

Não utilizar embalagens vazias.

	<b>TERMIMAX MALATHION 500</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CITR0103</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	09/06/2017
		<b>Página:</b>	6 de 14

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para manuseio seguro:

Medidas Técnicas	Utilizar o produto conforme recomendações do fabricante. Manipular o produto, somente com os equipamentos de proteção individual, conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto.
Prevenção da exposição ao trabalhador	Evitar o contato do produto com a pele e os olhos. Não comer, beber, fumar e, utilizar luvas durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar derramamento. Não utilizar equipamentos de proteção individual danificados e /ou defeituosos. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.
Prevenção de incêndio e explosão	Manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição.
Orientações para manuseio seguro	Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, se em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. Aplicar somente as doses recomendadas pelo fabricante. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho afaste-se da área de aplicação, retire os equipamentos de proteção individual e as roupas contaminadas, lave com água à temperatura ambiente as regiões afetadas e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

### 7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Adequadas	Manter o recipiente na embalagem original adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos tóxicos. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças. A construção deve ser de alvenaria ou material não comburente, ventilado, coberto e ter piso impermeável. Colocar uma placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Em caso de armazéns maiores deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.
A evitar	Locais úmidos e com fontes de calor e de ignição e contato direto com luz solar.
Produto e materiais incompatíveis / outras informações	Não armazenar junto com alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais. Adotar boas práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Manter o produto fora de alcance de crianças e animais.
Materiais seguros para embalagens	<u>Recomendadas:</u> Produto embalado em embalagem original. <u>Armazenamento:</u> Armazenar em local fresco, ventilado, em containers fechados, afastado de fontes de ignição.

	<b>TERMIMAX MALATHION 500</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CITR0103</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	09/06/2017
		<b>Página:</b>	7 de 14

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional	Nome químico	Limite de Exposição	Tipo	Referências
	<b>Malathion</b>	15 mg/m <sup>3</sup> (Pele)	PEL/TWA	OSHA
		10 mg/m <sup>3</sup> (Pele)	REL/TWA	NIOSH
		1 mg/m <sup>3</sup> (Fração Inalável)	TLV/TWA	ACGIH

### Indicadores biológicos

Nome químico	Indicador Biológico		IBMP*	Amostragem	Interpretação
	Mat. Biológico	Análise			
<b>Ésteres organofosforados e carbamatos</b>	Sangue	Acetil-Colinesterase Eritrocitária ou Colinesterase Plasmática ou Colinesterase Eritrocitária e plasmática (sangue total)	30% de Depressão da atividade inicial	NC**	SC***
			50% de Depressão da atividade inicial	NC**	SC***
			25% de Depressão da atividade inicial	NC**	SC***

\*IBMP - Índice Biológico Máximo Permitido: é o valor máximo do indicador biológico para o qual se supõe que a maioria das pessoas ocupacionalmente expostas não corre risco de dano à saúde. A ultrapassagem deste valor significa exposição excessiva;

\*\*Momento de amostragem "não crítico": pode ser feita em qualquer dia e horário, desde que o trabalhador esteja em trabalho contínuo nas últimas 4 (quatro) semanas sem afastamento maior que 4 (quatro) dias;

\*\*\*Além de mostrar uma exposição excessiva, o indicador biológico tem também significado clínico ou toxicológico próprio, ou seja, pode indicar doença, estar associado a um efeito ou uma disfunção do sistema biológico avaliado;

**Métodos de monitoramento:** As pessoas que trabalham com este produto por um período mais longo devem ser submetidas a exames de sangue frequentes para medir seus níveis de colinesterase. Se o nível de colinesterase cai abaixo de um ponto crítico, a exposição deve ser evitada até que por meio de testes sanguíneos o nível de colinesterase volte ao normal.

### 8.2 Medidas de controle de engenharia

Adequadas

Quando aplicável utilizar sistema de exaustão apropriado, visando garantir uma ventilação adequada ao local de trabalho (NR9). O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação natural ou mecânica.

	<b>TERMIMAX MALATHION 500</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CITR0103</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	09/06/2017
		<b>Página:</b>	8 de 14

### 8.3 Medidas de proteção pessoal



Proteção respiratória:	Utilizar máscara semifacial de borracha ou silicone com filtro químico para vapores orgânicos e gases ácidos combinado com filtro mecânico para partículas.
Proteção para as mãos:	Utilizar luvas de borracha nitrílica, PVC ou outro material impermeável.
Proteção para os olhos:	Utilizar óculos de segurança com proteção para produtos químicos com anteparos laterais ou protetor facial completo. Evitar o uso de lentes de contato.
Proteção para a pele e corpo:	Utilizar macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidro-repelentes, botas de PVC.
Perigos Térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.
Precauções Especiais:	Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificado.
Medidas de Higiene:	Após o trabalho, lavar as mãos com água corrente e sabão. Tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.
Meios coletivos de urgência:	Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

### 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	Líquido.
Cor	Transparente levemente amarelado.
Odor	Característico.
Peso molecular	ND.
pH (20°C)	5,0 – 6,0.
Ponto de Fusão	2,8°C (produto técnico).
Ponto de Ebulição	156 - 157°C (produto técnico).
Ponto de Fulgor	163°C (produto técnico).
Taxa de evaporação	ND.
Inflamabilidade	ND.
Limite de explosividade	NA – produto não explosivo.
Densidade de vapor	11,4 (produto técnico).
Densidade	0,980 g/cm <sup>3</sup> .



	<b>TERMIMAX MALATHION 500</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CITR0103</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	09/06/2017
		<b>Página:</b>	9 de 14

Pressão de Vapor	3,97x10 <sup>-5</sup> mm Hg a 30°C (produto técnico).
Solubilidade	Solúvel.
Coeficiente de partição octanol/água	Log K <sub>ow</sub> : 2,36 (produto técnico).
Temperatura de ignição	ND.
Temperatura de decomposição	ND.
Viscosidade	ND.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Não há reações perigosas conhecidas.

### 10.2 Estabilidade Química

Produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso, armazenagem, temperatura e pressão.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não existem reações perigosas conhecidas.

### 10.4 Condições a serem evitadas

Altas temperaturas, fontes de ignição, exposições prolongadas à luz solar direta e exposição ao ar com a embalagem aberta.

### 10.5 Materiais incompatíveis

ND.

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

ND.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Produto Formulado:

DL50 Oral (ratos): >2.000 mg/Kg.

DL50 Dermal (ratos): >2.000 mg/Kg.

**Malathion Técnico:**

CL50 Inalatório (ratos) (4h): 0,04379 mg/L.

Toxicidade aguda:

Cálculo ETAm:

CL50 Inalatório em ratos: 2,18 mg/L.

Esta classificação acima foi baseada em seus ingredientes utilizando a equação da aditividade (Estimativa de Toxicidade Aguda média - ETAm), prevista pelo GHS e NBR 14725-2 (item 5.2.4.1)

O produto formulado (Termimax Malathion 500) pode ser nocivo se ingerido ou em contato com a pele e é nocivo se inalado.

Corrosão e irritação da pele:

Não irritante à pele.

	<b>TERMIMAX MALATHION 500</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CITR0103</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	09/06/2017
		<b>Página:</b>	10 de 14

Lesões oculares graves /irritação ocular:	Não irritante ocular.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Pode provocar uma reação alérgica na pele (Malathion técnico). Diante da concentração presente neste produto, a mistura como um todo é classificada como sensibilizante à pele de acordo com os critérios de classificação do GHS. <u>Carcinogenicidade:</u> Não classificável como um carcinógeno humano (Malathion técnico). <u>Mutagenicidade:</u> Não mutagênico baseado em resultados negativos em um teste de micronúcleo usando células de medula óssea de rato (Malathion técnico).
Toxicidade crônica:	<u>Efeitos na reprodução:</u> Estudos adequados e bem controlados em mulheres grávidas não apresentaram risco aumentado de anormalidades fetais, apesar de achados adversos em animais ou, na ausência de estudos humanos adequados, estudos em animais não mostram risco fetal. A chance de danos no feto é remota, mas continua sendo uma possibilidade (Malathion técnico). <u>Exposição única:</u> A substância pode causar efeitos no sistema nervoso central. Isso pode resultar em convulsões e depressão respiratória. Os efeitos podem ser adiados (Malathion técnico).
Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:	Diante da concentração presente neste produto, a mistura como um todo é classificada como tóxica para exposição única de acordo com os critérios de classificação do GHS. <u>Exposição repetida:</u> Não foram observados efeitos no estudo oral utilizando ratos, ratos e cães e nas administrações orais repetidas para humanos (Malathion técnico).
Perigo por aspiração:	Não há dados.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

Produto Formulado: Não há dados.

Toxicidade para organismos aquáticos:	<u>Malathion Técnico:</u>
	<u>CE50 Algas (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) (72h):</u> 2,32 mg/L.
	<u>CE50 Microcrustáceos (<i>Ceriodaphnia dubia</i>) (48h):</u> 0,00212 mg/L.
	<u>CE50 Peixes (<i>Cyprinus carpio</i>) (96h):</u> 0,085 mg/L.
	<u>CE50 Peixes (<i>Danio rerio</i>) (96h):</u> 1,05 mg/L.
	<u>CE50 Peixes (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) (96h):</u> 0,122 mg/L.
	<u>CE50 Peixes (<i>Lepomis macrochirus</i>) (96h):</u> 0,103 mg/L.
	O produto formulado (Termimax Malathion 500) é classificado como muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos prolongados de acordo com os critérios de classificação do GHS.
Toxicidade para outros organismos:	Toxicidade para aves DL50 ( <i>Anas platyrhynchos</i> ) (8d): 1.485 mg/Kg (Malathion técnico).
	Toxicidade para aves DL50 ( <i>Colinus virginianus</i> ) (8d): 3.497 ppm (Malathion técnico).
	Toxicidade para abelhas DL50 ( <i>Espécie não relatada</i> ) (48h): 0,710 µg/L (Malathion técnico).
	Toxicidade para minhocas CL50 ( <i>Eisenia foetida</i> ) (14d): 351,7 mg/kg (Malathion técnico).

	<b>TERMIMAX MALATHION 500</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CITR0103</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	09/06/2017
		<b>Página:</b>	11 de 14

Principais efeitos: O produto é considerado muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos prolongados.

#### 12.2 Persistência e degradabilidade

O malathion é rapidamente degradado em solos com degradação relatada em 10 dias em vários solos de argila esterilizados (não estéril): 92% (8%), 94% (5%) e 81% (19%).

#### 12.3 Potencial bioacumulativo

O malathion possui baixo potencial de bioconcentração em organismos aquáticos.

#### 12.4 Mobilidade no solo

Se for liberado para o solo, espera-se que o malathion tenha baixa ou nenhuma mobilidade com base em valores de Koc de 927-17,620.

#### 12.5 Outros efeitos adversos

Não há dados.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

#### 13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto/Resto do produto:

Se o produto se tornar impróprio para utilização entre em contato com a empresa fabricante. No tratamento e disposição do produto, de seus restos e embalagens usadas, observar as legislações municipal e estadual e/ou federal pertinentes ou consulte a Citromax para orientação.

O produto deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Desative o produto através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão competente. A destinação inadequada das embalagens vazias e restos do produto no meio ambiente causa contaminação do solo, água e do ar. Recicle qualquer parcela não utilizada do material para seu uso aprovado ou retorne ao fabricante ou ao fornecedor. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

O armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, além de diques de contenção. Use luvas no manuseio desta embalagem. A destinação final das embalagens vazias somente poderá ser realizada pela Empresa registrante ou usuária ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes. No prazo de um ano da data de compra é obrigatória a devolução da embalagem vazia ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal emitida no ato da compra. Antes de serem devolvidas, devem ser colocadas em sacos plásticos bem fechados e encaminhados para a empresa registrante. Atenção para não misturar embalagens de produtos com grupos químicos diferentes num mesmo saco plástico. É proibida ao usuário a reutilização das embalagens vazias. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes.

	<b>TERMIMAX MALATHION 500</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CITR0103</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	09/06/2017
		<b>Página:</b>	12 de 14

#### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

##### **Classificação Terrestre (Ferroviário, Rodoviário) conforme Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT):**

- Número da ONU: 3082
- Nome para Embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 9
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Número de Risco: 90
- Grupo de Embalagem: III
- Provisão Especial: 274, 331, 335, 375
- Quantidade Isenta para Transporte:
  - Veículo: 1.000 Kg
  - Embalagem Interna: 5 L
- Perigoso ao meio ambiente: sim.

##### **Classificação Hidroviário (Marítimo, Fluvial, Lacustre) conforme International Maritime Dangerous Goods (IMDG) e Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ):**

- UN Number: 3082
- Proper Shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
- Class or division: 9
- Subsidiary risk: NA
- Risk number: 90
- Packing group: III
- EmS: F-A, S-F
- Marine pollutant: YES.
- Dangerous to the environment: yes.

##### **Classificação Aéreo conforme Internacional Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO - TI) e Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC):**

- UN Number: 3082
- Proper Shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
- Class or division: 9
- Subsidiary risk: NA
- Risk number: 90
- Packing group: III
- Marine pollutant: YES.
- Dangerous to the environment: yes.

##### **LEMBRETES:**

**-FICHA DE EMERGÊNCIA PARA O TRANSPORTE:** Para este produto é obrigatório realizar a preparação da Ficha de Emergência, conforme NBR 7503-ABNT com tarjas laterais na cor vermelha (Produto Enquadrado como perigoso para o Transporte).

**-INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA DESTA PRODUTO PARA O TRANSPORTE:** (\*)Conforme **ABNT NBR 14619:** Esta substância/produto é incompatível com produtos da classe 1 (exceto 1.4 com grupo de compatibilidade S), subclasse 4.1+1 (substâncias auto-reagentes que contêm o rótulo de risco subsidiário de explosivo) e com a subclasse 5.2+1 (peróxidos orgânicos que contêm o risco subsidiário de explosivo).

	<b>TERMIMAX MALATHION 500</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CITR0103</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	09/06/2017
		<b>Página:</b>	13 de 14

#### IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DE TRANSPORTE DE CARGA



RÓTULO DE RISCO  
PRINCIPAL



RÓTULO DE RISCO  
ADICIONAL\*



RÓTULO DE RISCO  
ADICIONAL\*\*



PAINEL DE SEGURANÇA

(\* ) Este símbolo deve ser acrescentado a unidade de transporte nos casos de ONU 3077 ou 3082; conforme exigência da Resolução 5.232 – ANTT / Ministério dos Transportes

(\*\*) Este símbolo deve ser acrescentado à unidade de transporte caso este produto seja embarcado para transporte MARÍTIMO.

DESCRIÇÃO/SEQUÊNCIA CORRETA A SER IMPRESSA NO DOCUMENTO FISCAL:

**ONU3082, SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Malathion), 9, III**

DECLARAÇÃO DO EXPEDIDOR EXIGIDA A SER IMPRESSA NO DOCUMENTO FISCAL:

**“DECLARO QUE OS PRODUTOS PERIGOSOS ESTÃO ADEQUADAMENTE CLASSIFICADOS, EMBALADOS, IDENTIFICADOS, E ESTIVADOS PARA SUPORTAR OS RISCOS DAS OPERAÇÕES DE TRANSPORTE E QUE ATENDEM ÀS EXIGÊNCIAS DA REGULAMENTAÇÃO”.**

**Ministério dos Transportes –MT- Regulamento de Transporte de Produtos Perigosos - RTPP**

**NOTA-** As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização desta FISPQ. Considerando-se a evolução contínua das regulamentações de transporte de produtos perigosos, é aconselhável assegurar-se da validade das mesmas junto aos Órgãos Competentes responsáveis.

#### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações nacionais:

Produto registrado no Ministério da Saúde (ANVISA) sob nº: 329230105.

Decreto Lei nº 2.657 – 3 de julho de 1998 – MTE (Ministério do Trabalho e Emprego).

NBR 14725 (Parte 4) – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ, e suas outras partes (Parte 1-Terminologia, Parte 2- Classificação de Perigo e Parte 3 - Rotulagem) - ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Crterios do GHS- Globally Harmonised System, ou seja, **Sistema Harmonizado Globalmente** de rotulagem e classificação de riscos para produtos químicos- publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil  signatário.

Regulamento do Transporte de Produtos Perigosos - RTPP - Conforme Decreto 96.044, de 18 de Maio de 1988 e Decreto 98.973, de 21 de Fevereiro de 1.990 e suas instruções complementares na Resolução 5.232, de 14 de Dezembro de 2016.

NBR 7503- Ficha de Emergência para o Transporte- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

	<b>TERMIMAX MALATHION 500</b>	<b>FISPQ:</b>	<b>CITR0103</b>
		<b>Revisão:</b>	1
		<b>Data:</b>	09/06/2017
		<b>Página:</b>	14 de 14

NBR 14619 - Incompatibilidades Químicas- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

NBR 7500- Identificação para o transporte, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos perigosos (Simbologia e Sinalização)- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**Uso recomendado-** Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante / registrante e descritas na embalagem, bula do produto e citadas na seção 1 desta FISPQ.

**Observação Legal Importante-** Os dados e informações transcritos neste documento são fornecidos de boa fé e representam o que melhor até hoje se tem conhecimento sobre a matéria, e se baseiam a partir de dados fornecidos pela empresa registrante, fabricante ou importadora deste produto, disponíveis no momento, não significando, porém que exauram completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação desses dados e informações, não eximindo os usuários/receptores /trabalhadores/empregadores de suas responsabilidades, em qualquer fase do manuseio, armazenagem, processamento, embalagem e distribuição deste material/produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto na legislação, nos regulamentos e normas em vigor. A registrante não assume qualquer responsabilidade por perdas, danos, ou despesas relacionadas, ao manuseio, estocagem, utilização ou descarte do produto, reparação de prejuízos ou indenizações de qualquer espécie.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe a empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto nos possíveis riscos advindos do produto.

Este documento é obrigatório e fornece informações sobre vários aspectos deste material /produto químico quanto a riscos, manuseio, armazenamento, ações de emergência, proteção, segurança, a saúde e ao meio ambiente, do fornecedor deste material/produto ao usuário/receptor/trabalhadores.

### **Glossário:**

**CAS** – Chemical Abstracts Service;

**ACGIH** – American Conference of Governmental Industrial Hygienists;

**GHS** – Sistema Globalmente Harmonizado;

**CL50** – Concentração Letal;

**DL50** – Dose letal;

**CE50** – Concentração efetiva;

**NFPA** - National Fire Protection Association;

**EPI's** – Equipamentos de proteção individual;

**NA** – Não aplicável;

**ND** – Não disponível;

**NR** – Não relevante;

**ONU** - Organização das Nações Unidas;

**OSHA** - Occupational Safety and Health Administration;

**PEL** –Permissible Exposure Limits;

**REL** – Recommended Exposure Limits;

**TLV** - Threshold limit value;

**TWA** – Time Weighted Average;

**NBR** – Norma Brasileira;

**ABNT** – Agencia Brasileira de Normas Técnicas;

**EPA** – Environmental Protection Agency;