

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

GC - MS Semi-Volatiles Analyzer Checkout Mix, Part Number 5190-0473

## Seção 1. Identificação do produto e da empresa

**Identificador GHS do produto** : GC - MS Semi-Volatiles Analyzer Checkout Mix, Part Number 5190-0473  
**Número Do Produto** : 5190-0473

### Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica  
3 x 1 ml

**Fornecedor/Fabricante** : Agilent Technologies, Inc.  
5301 Stevens Creek Blvd  
Santa Clara, CA 95051, USA

**Telefone para emergências (incluindo o tempo de operação)** : CHEMTREC®: +(55)-2139581449

## Seção 2. Identificação de perigos

### Classificação da substância ou mistura

H302	TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 4
H315	IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 2
H319	IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A
H350	CARCINOGENICIDADE - Categoria 1B
H335	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Irritação da área respiratória) - Categoria 3
H336	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Efeitos narcóticos) - Categoria 3
H373	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO REPETIDA (Sistema Sangüíneo, fígado) - Categoria 2
H400	PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 1
H410	PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 1

### Elementos GHS do rótulo

#### Pictogramas de perigo



**Palavra de advertência** : Perigo

**Frases de perigo** : H302 - Nocivo se ingerido.  
H319 - Provoca irritação ocular grave.  
H315 - Provoca irritação à pele.  
H350 - Pode provocar câncer.  
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem.  
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. (Sistema Sangüíneo, fígado)  
H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

#### Frases de precaução

**Versão** : 3

**Data de emissão/Data da revisão** : 26/12/2017

## Seção 2. Identificação de perigos

<b>Prevenção</b>	: P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização. P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. P280 - Use luvas de proteção. Use proteção ocular ou facial. Use roupa de proteção. P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P273 - Evite a liberação para o meio ambiente. P260 - Não inale o vapor. P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
<b>Resposta à emergência</b>	: P391 - Recolha o material derramado. P314 - Em caso de mal-estar, consulte um médico. P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico. P304 + P340 + P312 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P301 + P312 + P330 - EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Enxágue a boca. P302 + P352 + P362+P364 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. Retire a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
<b>Armazenamento</b>	: P405 - Armazene em local fechado à chave.
<b>Disposição</b>	: P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.
<b>Outros perigos que não resultam em uma classificação</b>	: Nenhum Conhecido.

## Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

**Substância/Mistura** : Mistura

### Número de registro CAS/outros identificadores

Nome do ingrediente	%	Número de registro CAS
Cloro de metileno	≥90	75-09-2
Tiofosfato de S-terc-butiltiometilo e de O,O-dietilo	≤0.1	13071-79-9
clorotalonil (ISO)	<0.1	1897-45-6
DDT	≤0.1	50-29-3
Atrazina (ISO)	<0.1	1912-24-9
Endrine (ISO)	≤0.1	72-20-8
Aldrine (ISO)	≤0.1	309-00-2
Simazine	<0.01	122-34-9
Trifluralina (ISO)	<0.01	1582-09-8
Hexachlorocyclopentadiene	<0.1	77-47-4
Dimetilnitrosoamina	≤0.1	62-75-9
Pentaclorofenol	<0.01	87-86-5
1,4-diclorobenzeno	<0.1	3855-82-1
Mevinfos (ISO)	≤0.1	7786-34-7

## Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente e que, conseqüentemente, requeira detalhes nesta seção.

Limites de exposição ocupacional, caso disponíveis, encontram-se indicados na seção 8.

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

### Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

- Contato com os olhos** : Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consulte um médico.
- Inalação** : Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se houver suspeita de presença de vapores que ainda estejam presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma máscara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou parada respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigênio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. Consulte um médico. Se necessário, chame um centro de controle de intoxicação ou um médico. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós. No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.
- Contato com a pele** : Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consulte um médico. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los.
- Ingestão** : Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Suspenda a ingestão de água caso a pessoa exposta estiver enjoada, uma vez que vomitar pode ser perigoso. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. No caso de vômitos, a cabeça deverá ser mantida baixa para evitar que entre nos pulmões. Consulte um médico. Se necessário, chame um centro de controle de intoxicação ou um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.

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

#### Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

- Contato com os olhos** : Provoca irritação ocular grave.
- Inalação** : Pode provocar depressão do sistema nervoso central (SNC). Pode provocar sonolência ou vertigem. Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- Contato com a pele** : Provoca irritação à pele.
- Ingestão** : Nocivo se ingerido. Pode provocar depressão do sistema nervoso central (SNC).

#### Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contato com os olhos** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dor ou irritação  
lacrimejamento  
vermelhidão

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

- Inalação** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
irritação do trato respiratório  
tosse  
náusea ou vômito  
dor de cabeça  
sonolência/fadiga  
tontura/vertigem  
inconsciência
- Contato com a pele** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
irritação  
vermelhidão
- Ingestão** : Não há dados específicos.

### Se necessário, indicação de atendimento médico imediato e necessidade de tratamento especial

- Notas para o médico** : No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.
- Tratamentos específicos** : Sem tratamento específico.
- Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Se houver suspeita de presença de vapores que ainda estejam presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma máscara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

## Seção 5. Medidas de combate a incêndio

### Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhum Conhecido.

**Perigos específicos que se originam do produto químico** : Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. Este material é muito tóxico para a vida aquática com efeitos prolongados. A água usada para apagar incêndio e contaminada com esse material deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso d'água, esgoto ou dreno.

**Perigosos produtos de decomposição térmica** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
compostos halogenados  
Halóide carbonyl

**Medidas de proteção especiais para os bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.

**Equipamento de proteção especial para bombeiros** : Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.

**Observação** : Quando aquecido, vapores inflamáveis serão liberados.

## Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Evitar inspirar vapor ou fumos. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.
- Para o pessoal do serviço de emergência** : Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência".

**Precauções ao meio ambiente:** Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar). Material poluente de água. Pode ser prejudicial ao ambiente se lançado em grandes quantidades. Recolha o material derramado.

### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Métodos para a limpeza** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo.

## Seção 7. Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

- Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Evite a liberação para o meio ambiente. Manusear apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente fechado quando não estiver em uso. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene.
- Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade** :  Armazenar de acordo com a legislação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fresca e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Seção 10) e alimentos e bebidas. Armazene em local fechado à chave. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Consulte a Seção 10 referente a materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

#### Limites de exposição ocupacional

Nome do ingrediente	Limites de Exposição
<p>☑loreto de metileno</p> <p>Tiofosfato de S-terc-butiltiometilo e de O,O-dietilo</p> <p>DDT</p> <p>Atrazina (ISO)</p> <p>Endrine (ISO)</p> <p>Aldrine (ISO)</p> <p>Simazine</p> <p>Hexachlorocyclopentadiene</p> <p>Dimetilnitrosoamina</p> <p>Pentaclorofenol</p> <p>1,4-diclorobenzeno</p> <p>Mevinfos (ISO)</p>	<p><b>Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001).</b>            LT: 156 ppm 8 horas.            LT: 560 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.</p> <p><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017).            Absorvido pela pele.</b>            TWA: 0.01 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Formulário:            Inhalable fraction and vapor</p> <p><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017).</b>            TWA: 1 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.</p> <p><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017).</b>            TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Fração inalável</p> <p><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017).            Absorvido pela pele.</b>            TWA: 0.1 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.</p> <p><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017).            Absorvido pela pele.</b>            TWA: 0.05 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Formulário:            Inhalable fraction and vapor</p> <p><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017).</b>            TWA: 0.5 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Formulário:            Fração inalável</p> <p><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017).</b>            TWA: 0.11 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.            TWA: 0.01 ppm 8 horas.</p> <p><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017).            Absorvido pela pele.</b>  <b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017).            Absorvido pela pele.</b>            TWA: 0.5 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Formulário:            Inhalable fraction and vapor            STEL: 1 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos. Formulário:            Inhalable fraction and vapor</p> <p><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2016).</b>            TWA: 10 ppm 8 horas.            TWA: 60 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.</p> <p><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017).            Absorvido pela pele.</b>            TWA: 0.01 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Formulário:            Inhalable fraction and vapor</p>

#### Medidas de controle de engenharia

: Manusear apenas com ventilação adequada. Utilize processos fechados, ventilação local ou outro controle de engenharia para manter os níveis de exposição dos trabalhadores abaixo dos limites de exposição recomendados.

#### Controle de exposição ambiental

: As emissões dos equipamentos de ventilação ou de processo de trabalho devem ser verificadas para garantir que atendem aos requisitos da legislação sobre a proteção do meio ambiente. Em alguns casos, purificadores de gases, filtros ou modificações de engenharia nos equipamentos do processo podem ser necessários para reduzir as emissões à níveis aceitáveis.

#### Medidas de proteção pessoal



## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

- Medidas de higiene** : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usada para remover roupas contaminadas. Lavar as vestimentas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegure que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos dos locais de trabalho.
- Proteção dos olhos/face** : Usar óculos de segurança que obedecem aos padrões estabelecidos sempre que uma avaliação de risco indicar que existe risco de exposição respingos, gases, vapores ou pós. A proteção a seguir deverá ser usada caso haja possibilidade de contato, salvo se for avaliado ser necessária uma proteção maior ainda: óculos de proteção contra respingos químicos.
- Proteção da pele**
- Proteção para as mãos** : Luvas resistentes à produtos químicos, impermeáveis que obedecem um padrão aprovado, devem ser usadas todo tempo enquanto produtos químicos estiverem sendo manuseados se a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Verifique se as luvas ainda conservam as mesmas características de proteção durante o uso, considerando os parâmetros especificados pelo fabricante. Deve ser observado que o tempo que as luvas levam para serem rompidas pode variar dependendo do fabricante. No caso de misturas constituídas por diversas substâncias a duração da proteção das luvas não pode ser estimada com precisão.
- Proteção do corpo** : O equipamento de proteção pessoal para o corpo deve ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deve aprovar.
- Outra proteção para a pele** : Devem ser selecionados os calçados e outras medidas próprias para proteção da pele com base na tarefa a executar e nos riscos decorrentes. Estas medidas devem ser aprovadas por um especialista antes do manuseio deste produto.
- Proteção respiratória** : Com base nos riscos e no potencial de exposição, escolha um respirador que cumpra as normas ou certificações adequadas. Os respiradores devem ser usados de acordo com um programa da proteção respiratório para assegurar encaixe apropriado, treinamento e outros aspectos importantes do uso.

## Seção 9. Propriedades físicas e químicas

### Aspecto

- Estado físico** : Líquido. [Límpido.]
- Cor** : Incolor.
- Odor** : Clorofórmio.
- Limite de odor** : Não disponível.
- pH** : Não disponível.
- Ponto de fusão** : -97°C (-142.6°F)
- Ponto de ebulição** : 40°C (104°F)
- Ponto de fulgor** : Não disponível.
- Taxa de evaporação** : 27.5 (acetato de butilo = 1)
- Inflamabilidade (sólido; gás)** : Não aplicável.
- Limites de explosividade (inflamabilidade) inferior e superior** : Não disponível.
- Pressão de vapor** : 47.1 kPa (353.1 mm Hg) [temperatura ambiente]
- Densidade de vapor** : 2.93 [Ar = 1]
- Densidade relativa** : Não disponível.
- Densidade** : 1.32 g/cm<sup>3</sup>
- Solubilidade** : Muito levemente insolúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.
- Solubilidade na água** : Não disponível.

## Seção 9. Propriedades físicas e químicas

**Coefficiente de partição – n-octanol/água** : Não disponível.

**Temperatura de autoignição** : 556.1°C (1033°F)

**Temperatura de decomposição** : Não disponível.

**Viscosidade** : Não disponível.

## Seção 10. Estabilidade e reatividade

**Reatividade** : Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.

**Estabilidade química** : O produto é estável.

**Possibilidade de reações perigosas** : Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.

**Condições a serem evitadas** : Não há dados específicos.

**Materiais incompatíveis** : Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.  
Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: metais e álcalis.  
alumínio , Magnésio

**Produtos perigosos da decomposição** : Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.

## Seção 11. Informações toxicológicas

### Informação sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Dose	Exposição
Cloroeto de metileno	LC50 Inalação Vapor	Rato	76000 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
	LD50 Oral	Rato	985 mg/kg	-
Tiofosfato de S-terc-butiltiometilo e de O,O-dietilo	LD50 Dérmico	Coelho	1 mg/kg	-
	LD50 Dérmico	Rato	7.4 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	1.6 mg/kg	-
clorotalonil (ISO)	LC50 Inalação Poeira e neblina	Rato	310 mg/m <sup>3</sup>	1 horas
	LC50 Inalação Poeira e neblina	Rato	0.1 mg/l	4 horas
	LD50 Dérmico	Coelho	>10 g/kg	-
	LD50 Dérmico	Rato	>2500 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	>10 g/kg	-
DDT	LD50 Dérmico	Coelho	300 mg/kg	-
	LD50 Dérmico	Rato	250 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	87 mg/kg	-
Atrazina (ISO)	LC50 Inalação Poeira e neblina	Rato	5200 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
	LD50 Dérmico	Coelho	7500 mg/kg	-
	LD50 Dérmico	Rato	3 g/kg	-
	LD50 Oral	Rato	672 mg/kg	-
Endrine (ISO)	LD50 Dérmico	Coelho	60 mg/kg	-
	LD50 Dérmico	Rato	12 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	3 mg/kg	-
Aldrine (ISO)	LD50 Dérmico	Coelho	15 mg/kg	-
	LD50 Dérmico	Rato	98 mg/kg	-



## Seção 11. Informações toxicológicas

Simazine	LD50 Oral	Rato	38 mg/kg	-
	LC50 Inalação Vapor	Rato	9800 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
	LD50 Dérmico	Coelho	>10200 mg/kg	-
Trifluralina (ISO)	LD50 Dérmico	Rato	>5 g/kg	-
	LD50 Oral	Rato	971 mg/kg	-
	LC50 Inalação Poeira e neblina	Rato	2800 mg/m <sup>3</sup>	1 horas
Hexachlorocyclopentadiene	LD50 Dérmico	Rato	>5 g/kg	-
	LD50 Oral	Rato	1930 mg/kg	-
	LC50 Inalação Vapor	Rato	1600 ppb	4 horas
Dimetilnitrosoamina	LD50 Dérmico	Coelho	430 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	200 mg/kg	-
	LC50 Inalação Vapor	Rato	78 ppm	4 horas
Pentaclorofenol	LD50 Oral	Rato	26 mg/kg	-
	LD50 Dérmico	Coelho	105 mg/kg	-
	LD50 Dérmico	Rato	26 mg/kg	-
1,4-diclorobenzeno	LD50 Oral	Rato	27 mg/kg	-
	LC50 Inalação Vapor	Rato	5000 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
	LD50 Dérmico	Rato	2000 mg/kg	-
Mevinfos (ISO)	LD50 Oral	Rato	500 mg/kg	-
	LC50 Inalação Poeira e neblina	Rato	0.125 g/m <sup>3</sup>	1 horas
	LC50 Inalação Vapor	Rato	14 ppm	1 horas
	LC50 Inalação Vapor	Rato	7 ppm	4 horas
	LD50 Dérmico	Coelho	4700 µg/kg	-
	LD50 Dérmico	Rato	4200 µg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	3 mg/kg	-

### Irritação/corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Pontuação	Exposição	Observação
Cloroeto de metileno	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	162 milligrams	-
	Pele - Irritação moderada	Coelho	-	24 horas 100 milligrams	-
Atrazina (ISO)	Olhos - Forte irritação	Coelho	-	6320 Micrograms	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	38 milligrams	-
Simazine	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	80 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	500 milligrams	-
	Olhos - Forte irritação	Coelho	-	5 minutos	-
Hexachlorocyclopentadiene				100 milligrams	
	Pele - Forte irritação	Coelho	-	24 horas 500 microliters	-
	Pele - Forte irritação	Coelho	-	4 horas 500 milligrams	-
Pentaclorofenol	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 100 microliters	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 10 milligrams	-

### Conclusão/Resumo

**Pele** : Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.

### Sensibilização

Não disponível.

### Mutagenicidade

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### Carcinogenicidade

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

## Seção 11. Informações toxicológicas

### Toxicidade à reprodução

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### Teratogenicidade

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Nome	Categoria	Rota de exposição	Órgãos alvos
Cloroeto de metileno	Categoria 3	Não aplicável.	Irritação da área respiratória e Efeitos narcóticos
clorotalonil (ISO)	Categoria 3	Não aplicável.	Irritação da área respiratória
Pentaclorofenol	Categoria 3	Não aplicável.	Irritação da área respiratória

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Nome	Categoria	Rota de exposição	Órgãos alvos
Cloroeto de metileno	Categoria 2	Não determinado	Sistema Sangüíneo e fígado
Tiofosfato de S-terc-butiltiometilo e de O,O-dietilo DDT	Categoria 2 Categoria 1	Não determinado Oral	sistema nervoso Sistema Nervoso Central (SNC), rins, fígado e Sistema Nervoso Periférico
Atrazina (ISO) Endrine (ISO)	Categoria 2 Categoria 2	Oral Não determinado	coração Sistema Nervoso Central (SNC) e fígado
Aldrine (ISO) Dimetilnitrosoamina	Categoria 1 Categoria 1	Não determinado Não determinado	Não determinado fígado

### Perigo por aspiração

Não disponível.

**Informações das rotas prováveis de exposição** : Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação.

### Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

**Contato com os olhos** : Provoca irritação ocular grave.

**Inalação** : Pode provocar depressão do sistema nervoso central (SNC). Pode provocar sonolência ou vertigem. Pode provocar irritação das vias respiratórias.

**Contato com a pele** : Provoca irritação à pele.

**Ingestão** : Nocivo se ingerido. Pode provocar depressão do sistema nervoso central (SNC).

### Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

**Contato com os olhos** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dor ou irritação  
lacrimejamento  
vermelhidão

## Seção 11. Informações toxicológicas

- Inalação** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
irritação do trato respiratório  
tosse  
náusea ou vômito  
dor de cabeça  
sonolência/fadiga  
tontura/vertigem  
inconsciência
- Contato com a pele** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
irritação  
vermelhidão
- Ingestão** : Não há dados específicos.

### Efeitos tardios e imediatos e também efeitos crônicos de curto e longo períodos

#### Exposição de curta duração

**Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.

**Efeitos potenciais tardios** : Não disponível.

#### Exposição de longa duração

**Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.

**Efeitos potenciais tardios** : Não disponível.

### Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

- Geral** : Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
- Carcinogenicidade** : Pode provocar câncer. O risco de câncer depende da duração e do nível de exposição.
- Mutagenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Teratogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Efeitos congênitos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Efeitos na fertilidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

### Dados toxicológicos

#### Estimativa da toxicidade aguda

Via	Valor ATE
Oral	985.3 mg/kg

- Outras informações** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes: depressão do sistema nervoso central, dor de cabeça, náusea ou vômito, tontura/vertigem, sonolência/fadiga, carbóxi-hemoglobinemia

## Seção 12. Informações ecológicas

### Toxicidade

## Seção 12. Informações ecológicas

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
Cloreto de metileno	Agudo. EC50 242 mg/l Água fresca	Algas - Chlamydomonas reinhardtii - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Agudo. EC50 0.98 mg/l Água fresca	Algas - Chlorella vulgaris	96 horas
	Agudo. EC50 99000 µg/l Água fresca	Peixe - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo. LC50 108500 µg/l Água marinha	Crustáceos - Palaemonetes pugio - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	48 horas
Tiofosfato de S-terc-butiltiometilo e de O,O-dietilo	Agudo. LC50 220000 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Crônico NOEC 56000 µg/l Água fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
	Agudo. EC50 0.59 mg/l Água fresca	Algas - Nitzschia sp. - Fase exponencial de crescimento	96 horas
	Agudo. EC50 0.121 µg/l Água fresca	Crustáceos - Ceriodaphnia dubia - Neonato	48 horas
clorotalonil (ISO)	Agudo. EC50 0.31 ppb Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. LC50 0.77 ppb Água fresca	Peixe - Lepomis macrochirus - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	96 horas
	Crônico NOEC 10 µg/l Água fresca	Algas - Algae	4 dias
	Crônico NOEC 0.03 ppb Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	21 dias
	Crônico NOEC 0.64 ppb	Peixe - Oncorhynchus mykiss	95 dias
	Agudo. EC50 0.002 mg/l Água fresca	Algas - Chlorella pyrenoidosa	96 horas
	Agudo. EC50 0.0068 mg/l Água fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
	Agudo. EC50 0.028 mg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
DDT	Agudo. LC50 130.9 µg/l Água marinha	Crustáceos - Palaemonetes pugio - Novamente ou recentemente surgido	48 horas
	Agudo. LC50 7.6 µg/l Água fresca	Peixe - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Crônico NOEC 0.0002 mg/l Água fresca	Algas - Chlorella pyrenoidosa	96 horas
	Crônico NOEC 39 ppb Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	21 dias
Atrazina (ISO)	Crônico NOEC 1000 ng/L Água fresca	Peixe - Oncorhynchus mykiss - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	28 dias
	Agudo. EC50 0.6 µg/l Água marinha	Crustáceos - Penaeus duorarum	48 horas
	Agudo. EC50 0.4 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia pulex	48 horas
	Agudo. LC50 0.26 µg/l Água marinha	Peixe - Micrometrus minimus	96 horas
Atrazina (ISO)	Crônico NOEC 100 ppb Água marinha	Algas - Dunaliella tertiolecta - Fase exponencial de crescimento	4 dias
	Crônico NOEC 1 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	21 dias
	Agudo. EC50 0.004 mg/l Água fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
	Agudo. EC50 11 µg/l Água fresca	Algas - Scenedesmus acutus	72 horas
	Agudo. EC50 92 µg/l Água fresca	Plantas aquáticas - Lemna minor	96 horas
	Agudo. EC50 240 µg/l	Daphnia - Daphnia pulex	48 horas
	Agudo. IC50 13.4 µg/l Água marinha	Plantas aquáticas - Zostera muelleri	72 horas
	Agudo. LC50 373.9 µg/l Água marinha	Crustáceos - Acartia tonsa - Adulto	48 horas
Atrazina (ISO)	Agudo. LC50 1.25 ppm Água fresca	Peixe - Barbodes carnaticus	96 horas
	Crônico IC10 1.17 µg/l Água marinha	Plantas aquáticas - Zostera muelleri	72 horas
	Crônico NOEC 0.0005 mg/l Água fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
	Crônico NOEC 25 µg/l Água fresca	Crustáceos - Eurytemora affinis - Náuplios	21 dias

## Seção 12. Informações ecológicas

Endrine (ISO)	Crônico NOEC 5 mg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	21 dias
	Crônico NOEC 0.26 ppb Água fresca	Peixe - Poecilia reticulata - Adulto	16 semanas
Aldrine (ISO)	Agudo. LC50 0.000011 µg/l	Crustáceos - Asellus aquaticus - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	48 horas
	Agudo. LC50 0.000022 µg/l Agudo. LC50 0.048 µg/l	Daphnia - Daphnia pulex Peixe - Oncorhynchus tshawytscha	48 horas 96 horas
Simazine	Crônico NOEC 0.12 µg/l Água marinha	Peixe - Cyprinodon variegatus - Embrião	4 semanas
	Agudo. LC50 0.21 µg/l Água fresca	Crustáceos - Paratelphusa jacquemontii - Intermudas	48 horas
Trifluralina (ISO)	Agudo. LC50 1000 µg/l	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. LC50 1.2 µg/l Água fresca	Peixe - Clarias batrachus	96 horas
Hexachlorocyclopentadiene	Agudo. EC50 0.082 mg/l Água fresca	Algas - Chlorella pyrenoidosa	96 horas
	Agudo. EC50 0.124 mg/l Água fresca	Plantas aquáticas - Lemna sp.	96 horas
Dimetilnitrosoamina	Agudo. EC50 3200 µg/l Água fresca	Crustáceos - Cypridopsis vidua - Estágio entre mudas	48 horas
	Agudo. EC50 1000 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna - Estágio entre mudas	48 horas
Pentaclorofenol	Agudo. IC50 48.6 µg/l Água fresca	Algas - Selenastrum sp. - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Agudo. LC50 90 µg/l Água fresca	Peixe - Perca sp.	96 horas
Hexachlorocyclopentadiene	Crônico NOEC 32 µg/l Água fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Crônico NOEC 0.01 mg/l Água fresca	Plantas aquáticas - Pontederia cordata	3 dias
Dimetilnitrosoamina	Crônico NOEC 2.5 ppm Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	21 dias
	Crônico NOEC 0.06 µg/l Água fresca	Peixe - Cyprinus carpio	90 dias
Pentaclorofenol	Agudo. EC50 222 µg/l Água fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
	Agudo. EC50 0.214 mg/l Água fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
Pentaclorofenol	Agudo. EC50 170 µg/l Água fresca	Plantas aquáticas - Lemna minor	96 horas
	Agudo. LC50 50 µg/l Água fresca	Crustáceos - Eucyclops sp.	48 horas
Pentaclorofenol	Agudo. LC50 193 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. LC50 21 µg/l Água marinha	Peixe - Pagrus major	96 horas
Pentaclorofenol	Crônico NOEC 31 µg/l Água fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
	Crônico NOEC 50.7 ppb Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	21 dias
Pentaclorofenol	Crônico NOEC 0.3 ppb	Peixe - Pimephales promelas	35 dias
	Agudo. LC50 0.039 mg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
Pentaclorofenol	Agudo. LC50 7 µg/l Água fresca	Peixe - Pimephales promelas - Larvas	96 horas
	Crônico NOEC 9 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	21 dias
Pentaclorofenol	Agudo. EC50 4000 µg/l Água fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
	Agudo. LC50 940000 µg/l Água fresca	Peixe - Pimephales promelas	96 horas
Pentaclorofenol	Agudo. EC50 20.3 ppb Água marinha	Algas - Skeletonema costatum	4 dias
	Agudo. EC50 610 µg/l Água fresca	Plantas aquáticas - Lemna minor - Fase exponencial de crescimento	4 dias
Pentaclorofenol	Agudo. EC50 0.263 mg/l Água fresca	Plantas aquáticas - Plantae	3 dias
	Agudo. LC50 5.6 µg/l Água fresca	Crustáceos - Gammarus pulex	48 horas
Pentaclorofenol	Agudo. LC50 38 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. LC50 11 µg/l Água fresca	Peixe - Acipenser brevirostrum	96 horas
Pentaclorofenol	Crônico NOEC 5 µg/l Água fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
	Crônico NOEC 0.01 mg/l Água fresca	Crustáceos - Macrobrachium superbum	21 dias

## Seção 12. Informações ecológicas

1,4-diclorobenzeno	Crônico NOEC 0.12 mg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	21 dias
	Crônico NOEC 10 µg/l Água fresca	Peixe - Oncorhynchus mykiss - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	28 dias
	Agudo. EC50 50.6 ppm Água marinha	Algas - Skeletonema costatum	72 horas
	Agudo. EC50 1600 µg/l	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
	Agudo. EC50 0.7 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. EC50 1.1 µg/l Água fresca	Peixe - Oncorhynchus mykiss	96 horas
Mevinfos (ISO)	Agudo. LC50 5.35 ppm Água marinha	Crustáceos - Americamysis bahia	48 horas
	Crônico NOEC 5600 µg/l Água fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
	Crônico NOEC 300 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	21 dias
	Crônico NOEC 0.16 mg/kg Água fresca	Peixe - Carassius auratus	30 dias
	Agudo. EC50 0.16 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia pulex - Larvas	48 horas
	Agudo. LC50 0.95 µg/l Água fresca	Crustáceos - Ceriodaphnia dubia	48 horas
	Agudo. LC50 41.77 ppb Água fresca	Peixe - Oncorhynchus mykiss	96 horas

### Persistência/degradabilidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Meia-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
Cloreto de metileno	-	-	Não facilmente

### Potencial bioacumulativo

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
Cloreto de metileno	1.25	22.91	baixa
Tiofosfato de S-terc-butiltiometilo e de O,O-dietilo	4.48	-	alta
clorotalonil (ISO)	3.05	63.1	baixa
DDT	6.91	19498.45	alta
Atrazina (ISO)	2.59	7.94	baixa
Endrine (ISO)	5.2	7413.1	alta
Aldrine (ISO)	6.5	5495.41	alta
Simazine	2.18	3.63	baixa
Trifluralina (ISO)	5.34	2290.87	alta
Hexachlorocyclopentadiene	5.04	-	alta
Dimetilnitrosoamina	-0.57	-	baixa
Pentaclorofenol	5.12	457.09	baixa
1,4-diclorobenzeno	3.37	296	baixa
Mevinfos (ISO)	0.13	-	baixa

### Mobilidade no solo

**Coefficiente de Partição Solo/Água (K<sub>oc</sub>)** : Não disponível.

**Outros efeitos adversos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.



## Seção 13. Considerações sobre destinação final

**Métodos recomendados para destinação final** : A geração de resíduo deve ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto devem obedecer as exigências de proteção ambiental bem como legislação vigente para o descarte de resíduos segundo as exigências regionais do local. Descarte o excesso de produtos não recicláveis através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais. O pacote de resíduos deve ser reciclado. A incineração ou o aterro somente deverão ser considerados quando a reciclagem não for viável. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Cuidados são necessários quando manusear recipientes vazios que não foram limpos e lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

## Seção 14. Informações sobre transporte

**Brasil / IMDG / IATA** : Não regulado.

**Observações:** Quantidades de minimus

**Precauções especiais para o usuário** : **Transporte Interno:** sempre transportar em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegurar que as pessoas transportando o produto estão cientes dos procedimentos em caso de acidente ou vazamento.

**Transporte em grande volume de acordo com o anexo do MARPOL e do código IBC (Contêiner intermediário para carga a granel (IBC-Intermediate Bulk Container))** : Não disponível.

## Seção 15. Informações sobre regulamentações

### Regulamentos Internacionais

#### Produtos Químicos da Lista I, II e III da Convenção de Armas Químicas

Não relacionado.

#### Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E)

Não relacionado.

#### Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes

Não relacionado.

#### Convenção de Roterdã sobre Consentimento Prévio Informado (PIC)

Não relacionado.

#### Protocolo Aarhus da UNECE sobre POPs e metais pesados

Não relacionado.

### Lista de inventário

**Austrália** : Não determinado.  
**Canadá** : Não determinado.  
**China** : Não determinado.  
**Europa** : Não determinado.

## Seção 15. Informações sobre regulamentações

<b>Japão</b>	: Inventário do Japão (ENCS = Substâncias Químicas Novas e Existentes): Não determinado. Inventário do Japão (ISHL): Não determinado.
<b>Malásia</b>	: Não determinado.
<b>Nova Zelândia</b>	: Não determinado.
<b>Filipinas</b>	: Não determinado.
<b>República da Coreia</b>	: Não determinado.
<b>Taiwan</b>	: Não determinado.
<b>Tailândia</b>	: Não determinado.
<b>Turquia</b>	: Não determinado.
<b>Estados Unidos</b>	: Não determinado.
<b>Vietnam</b>	: Não determinado.

## Seção 16. Outras informações

### Histórico

**Data de emissão/Data da revisão** : 26/12/2017

**Data da edição anterior** : 29/02/2016.

**Versão** : 3

**Significado das abreviaturas** : ATE = Toxicidade Aguda Estimada  
BCF = Fator de Bioconcentração  
GHS = Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos  
IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo  
IBC = Recipiente intermediário a granel  
IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso  
LogPow = logaritmo do octanol/coeficiente de partição da água  
MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da poluição por Navios, 1973 alterada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição da marinha)  
UN = Nações Unidas

Indica as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

### Observação ao Leitor

**Declinação de responsabilidade:** A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.