

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Residual Solvent Revised Method 467 Class 1, Part Number 5190-0490

## Seção 1. Identificação do produto e da empresa

**Identificador GHS do produto** : Residual Solvent Revised Method 467 Class 1, Part Number 5190-0490

**Número Do Produto** : 5190-0490

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

Química analítica.  
1 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

H303	TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 5
H316	IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3
H319	IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A
H340	MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS - Categoria 1B
H350	CARCINOGENICIDADE - Categoria 1A
H371	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (rins e fígado) - Categoria 2
H372	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO REPETIDA (rins e fígado) - Categoria 1
H401	PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 2
H412	PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 3
H420	PERIGOSO À CAMADA DE OZÔNIO - Categoria 1

### Elementos GHS do rótulo

**Pictogramas de perigo** :



**Palavra de advertência** : Perigo

**Frases de perigo** : H303 - Pode ser nocivo se ingerido.  
H319 - Provoca irritação ocular grave.  
H316 - Provoca irritação moderada à pele.  
H340 - Pode provocar defeitos genéticos.  
H350 - Pode provocar câncer.  
H371 - Pode provocar danos aos órgãos. (rins, fígado)  
H372 - Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. (rins, fígado)  
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos.  
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.  
H420 - Provoca danos à saúde pública e ao meio ambiente pela destruição da

## Seção 2. Identificação de perigos

camada de ozônio.

### Frases de precaução

#### Prevenção

- : 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.
- 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.

#### Resposta à emergência

- : P314 - Em caso de mal-estar, consulte um médico.
- P308 + P311 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Procure um CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÃO ou um médico.
- P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- 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.

#### Armazenamento

- : P405 - Armazene em local fechado à chave.

#### Disposição

- : P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.
- P502 - Solicite informações ao fabricante/fornecedor sobre a recuperação/reciclagem.

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

- : 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
Sulfóxido de dimetilo	≥75 - ≤90	67-68-5
1,1,1-tricloroetano	≤4	71-55-6
1,1-dicloretileno	≤3	75-35-4
1,2-Dicloroetano	≤2	107-06-2
tetracloroeto de carbono	≤2	56-23-5
benzeno	<1	71-43-2

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. Se necessário, chame um centro de controle de intoxicação ou um médico.
- Inalação** : Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. 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. Se necessário, chame um centro de controle de intoxicação ou 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** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contato com a pele** : Provoca irritação moderada à pele.
- Ingestão** : Pode ser nocivo se ingerido.

#### Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contato com os olhos** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dor ou irritação  
lacrimejamento  
vermelhidão
- Inalação** : Não há dados específicos.
- 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.

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

- 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 tóxico para a vida aquática. Este material é prejudicial 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  
óxidos de enxôfre  
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.

## 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.

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

### 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. Obter instruções específicas/fichas de segurança. Se durante o uso normal o material apresentar perigo respiratório, utilizar somente com ventilação adequada ou com um respirador apropriado. 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.

## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

#### Limites de exposição ocupacional

Nome do ingrediente	Limites de Exposição
1,1,1-tricloroetano	<b>Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001).</b> LT: 275 ppm 8 horas. LT: 1480 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
1,1-dicloretileno	<b>Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001).</b> LT: 8 ppm 8 horas. LT: 31 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
1,2-Dicloroetano	<b>Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001).</b> LT: 39 ppm 8 horas. LT: 156 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
tetracloroeto de carbono	<b>Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001). Absorvido pela pele.</b> LT: 8 ppm 8 horas.

## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

benzeno

LT: 50 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.  
**ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).**  
**Absorvido pela pele.**  
 TWA: 0.5 ppm 8 horas.  
 TWA: 1.6 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.  
 STEL: 2.5 ppm 15 minutos.  
 STEL: 8 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos.

### Medidas de controle de engenharia

- : Se as operações do utilizador gerarem pó, fumos, gases, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou 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

#### 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

<b>Estado físico</b>	: Líquido.
<b>Cor</b>	: Incolor.
<b>Odor</b>	: Não disponível.
<b>Limite de odor</b>	: Não disponível.
<b>pH</b>	: Não disponível.
<b>Ponto de fusão</b>	: 18.4°C (65.1°F)
<b>Ponto de ebulição</b>	: 189°C (372.2°F)
<b>Ponto de fulgor</b>	: Vaso fechada: 95°C (203°F)
<b>Taxa de evaporação</b>	: Não disponível.
<b>Inflamabilidade (sólido; gás)</b>	: Não aplicável.
<b>Limites de explosividade (inflamabilidade) inferior e superior</b>	: Inferior: 2.6% Superior: 28.5%
<b>Pressão de vapor</b>	: 0.049 kPa (0.37 mm Hg) [temperatura ambiente]
<b>Densidade de vapor</b>	: Não disponível.
<b>Densidade relativa</b>	: 1.101
<b>Densidade</b>	: 1.101 g/cm <sup>3</sup>
<b>Solubilidade</b>	: Solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.
<b>Coefficiente de partição – n-octanol/água</b>	: Não disponível.
<b>Temperatura de autoignição</b>	: 215°C (419°F)
<b>Temperatura de decomposição</b>	: Não disponível.
<b>Viscosidade</b>	: Não disponível.

## Seção 10. Estabilidade e reatividade

<b>Reatividade</b>	: Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
<b>Estabilidade química</b>	: O produto é estável.
<b>Possibilidade de reações perigosas</b>	: Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
<b>Condições a serem evitadas</b>	: Não há dados específicos.
<b>Materiais incompatíveis</b>	: Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.
<b>Produtos perigosos da decomposição</b>	: Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosos.

**Seção 11. Informações toxicológicas****Informação sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda**

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Dose	Exposição
Sulfóxido de dimetilo	LD50 Dérmico	Rato	40000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	14500 mg/kg	-
1,1,1-tricloroetano	LC50 Inalação Vapor	Rato	17000 ppm	4 horas
	LD50 Oral	Rato	9600 mg/kg	-
1,1-dicloretileno	LC50 Inalação Vapor	Rato	6350 ppm	4 horas
	LD50 Oral	Rato	200 mg/kg	-
1,2-Dicloroetano	LC50 Inalação Vapor	Rato	1000 ppm	4 horas
	LD50 Dérmico	Coelho	2800 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	500 mg/kg	-
tetracloroeto de carbono	LC50 Inalação Vapor	Rato	8000 ppm	4 horas
	LD50 Dérmico	Coelho	>20 g/kg	-
	LD50 Dérmico	Rato	5070 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	2350 mg/kg	-
benzeno	LD50 Oral	Rato	930 mg/kg	-

**Irritação/corrosão**

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Pontuação	Exposição	Observação
Sulfóxido de dimetilo	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	100 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	100 milligrams	-
1,1,1-tricloroetano	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	100 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	288 horas 5 Grams	-
	Pele - Irritação moderada	Coelho	-	24 horas 20 milligrams	-
1,2-Dicloroetano	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	625 milligrams	-
tetracloroeto de carbono	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	0.5 minutos 2200 Micrograms	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
benzeno	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	4 milligrams	-
	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	88 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Rato	-	8 horas 60 microliters	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 15 milligrams	-
	Pele - Irritação moderada	Coelho	-	24 horas 20 milligrams	-

**Conclusão/Resumo**



**Seção 11. Informações toxicológicas**

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

**Sensibilização**

Não disponível.

**Toxicidade crônica / Carcinogenicidade / Mutagenicidade / Teratogenicidade / Toxicidade à reprodução**

Não disponível.

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

Nome	Categoria	Rota de exposição	Órgãos alvos
1,1,1-tricloroetano 1,1-dicloretileno	Categoria 3 Categoria 3	Não aplicável. Não aplicável.	Efeitos narcóticos Irritação da área respiratória e
1,2-Dicloroetano	Categoria 2 Categoria 3	Não determinado Não aplicável.	Efeitos narcóticos rins e fígado Irritação da área respiratória e
tetracloroeto de carbono benzeno	Categoria 3 Categoria 3	Não aplicável. Não aplicável.	Efeitos narcóticos Irritação da área respiratória e Efeitos narcóticos

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

Nome	Categoria	Rota de exposição	Órgãos alvos
1,1,1-tricloroetano 1,1-dicloretileno tetracloroeto de carbono benzeno	Categoria 2 Categoria 2 Categoria 1 Categoria 1	Não determinado Não determinado Não determinado Pele Inalação	fígado rins e fígado rins e fígado Sistema Sangüíneo Sistema Sangüíneo

**Perigo por aspiração**

Nome	Resultado
benzeno	PERIGO POR ASPIRAÇÃO - Categoria 1

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

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

**Ingestão** : Pode ser nocivo se ingerido.

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

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

**Inalação** : Não há dados específicos.

**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**

**Versão** : 1

**Data de emissão/Data da revisão** : 21/06/2016

## Seção 11. Informações toxicológicas

### 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.

**Geral** : Provoca 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** : Pode provocar defeitos genéticos.

**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	2775.5 mg/kg
Dérmico	16522 mg/kg
Inalação (vapores)	111.4 mg/l

## Seção 12. Informações ecológicas

### Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
Sulfóxido de dimetilo	Agudo. LC50 25000 ppm Água fresca	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo. LC50 34000000 µg/l Água fresca	Peixe - Pimephales promelas	96 horas
1,1,1-tricloroetano	Crônico NOEC 100 µl/L Água marinha	Algas - Ulva lactuca	72 horas
	Agudo. EC50 0.536 mg/l Água fresca	Algas - Chlamydomonas reinhardtii - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Agudo. LC50 56.6 ppm Água marinha	Crustáceos - Americamysis bahia	48 horas
	Agudo. LC50 11.2 mg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. LC50 42300 µg/l Água fresca	Peixe - Pimephales promelas	96 horas
	Crônico EC10 0.213 mg/l Água fresca	Algas - Chlamydomonas reinhardtii - Fase exponencial de crescimento	72 horas
1,1-dicloretileno	Agudo. EC50 9.12 mg/l Água fresca	Algas - Chlamydomonas reinhardtii - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Agudo. EC50 410000 µg/l Água fresca	Algas - Scenedesmus abundans	96 horas
	Agudo. LC50 >798 ppm Água marinha	Crustáceos - Americamysis bahia	48 horas
	Agudo. LC50 11600 a 14000 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. LC50 108000 µg/l Água fresca	Peixe - Pimephales promelas -	96 horas

Versão : 1

Data de emissão/Data da revisão : 21/06/2016

**Seção 12. Informações ecológicas**

1,2-Dicloroetano	Crônico EC10 3.94 mg/l Água fresca	Adulto Algas - Chlamydomonas reinhardtii - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Agudo. EC50 >443 ppm Água marinha	Algas - Skeletonema costatum	72 horas
	Agudo. EC50 >433 mg/l Água fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
	Agudo. EC50 180000 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna - Estágio entre mudas	48 horas
	Agudo. LC50 110 ppm Água marinha	Crustáceos - Americamysis bahia	48 horas
tetracloroeto de carbono	Agudo. LC50 115 mg/l Água marinha	Peixe - Pleuronectiformes	96 horas
	Crônico NOEC 29000 µg/l Água fresca	Peixe - Pimephales promelas - Larvas	32 dias
	Agudo. EC50 0.246 mg/l Água fresca	Algas - Chlamydomonas reinhardtii - Fase exponencial de crescimento	72 horas
benzeno	Agudo. EC50 180.54 mg/l Água fresca	Crustáceos - Cypris subglobosa	48 horas
	Agudo. LC50 35000 a 47000 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. LC50 41400 µg/l Água fresca	Peixe - Pimephales promelas	96 horas
	Crônico EC10 0.0717 mg/l Água fresca	Algas - Chlamydomonas reinhardtii - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Agudo. EC50 29000 µg/l Água fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
	Agudo. EC50 1600000 µg/l Água fresca	Algas - Selenastrum sp.	96 horas
	Agudo. EC50 9230 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
Agudo. LC50 33000 µg/l Água marinha	Crustáceos - Palaemonetes pugio	48 horas	
Agudo. LC50 5.28 ul/L Água fresca	Peixe - Oncorhynchus gorbuscha - Eclosão	96 horas	
Crônico NOEC 98 mg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	21 dias	
Crônico NOEC 1.5 a 5.4 ul/L Água marinha	Peixe - Morone saxatilis - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	4 semanas	

**Persistência/degradabilidade**

Nome do Produto/ Ingrediente	Exame	Resultado	Dose	Inoculante
1,1,1-tricloroetano	-	0 % - 14 dias	100 mg/l	30 mg/l Lodo ativado

Nome do Produto/ Ingrediente	Meia-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
1,1,1-tricloroetano	-	-	Não facilmente

**Potencial bioacumulativo**

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
Sulfóxido de dimetilo	-1.35	3.16	baixa
1,1,1-tricloroetano	2.49	9	baixa
1,1-dicloretileno	2.13	12.88	baixa
1,2-Dicloroetano	1.45	2	baixa
tetracloroeto de carbono	2.83	49.9 a 75.1	baixa
benzeno	2.13	11	baixa

## Seção 12. Informações ecológicas

### Mobilidade no solo

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

**Outros efeitos adversos** : Este produto possui potencial para causar efeitos adversos à deprecação da camada de ozônio.

## 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

### Informações sobre regulamentações

**UN / IMDG / IATA** : Não regulado.

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

## Seção 15. Informações sobre regulamentações

**Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto** : Não é conhecida nenhuma regulamentação nacional e/ou regional específica a este produto (incluindo seus ingredientes).

### 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)

Nome do ingrediente	Nome da Lista	Status
carbon tetrachloride	Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E)	Anexo B, Grupo II
1,1,1-trichloroethane; methyl chloroform	Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E)	Anexo B, Grupo III

#### Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes

Não relacionado.

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

**Seção 15. Informações sobre regulamentações**

Nome do ingrediente	Nome da Lista	Status
Ethylene dichloride (ISO); Borer-Sol; 1, 2-Dichloroethane; 1,2-Bichloroethane; EDC	Convenção de Roterdã sobre Consentimento Prévio Informado (PIC)	Pesticida

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

Não relacionado.

**Listas internacionais****Inventário nacional**

<b>Austrália</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>Canadá</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>China</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>Europa</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>Japão</b>	: <b>Inventário do Japão (ENCS = Substâncias Químicas Novas e Existentes):</b> Todos os componentes estão listados ou isentos. <b>Inventário do Japão (ISHL):</b> Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>Malásia</b>	: Não determinado.
<b>Nova Zelândia</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>Filipinas</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>República da Coreia</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>Taiwan</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>Turquia</b>	: Não determinado.
<b>Estados Unidos</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.

**Seção 16. Outras informações****Histórico**

**Data de emissão/Data da revisão** : 21/06/2016

**Data da edição anterior** : Nenhuma validação anterior.

**Versão** : 1

**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.