

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Tuning solution kit - 500 LC-MS, Part Number 393210201

## Seção 1. Identificação do produto e da empresa

**Identificador GHS do produto** : Tuning solution kit - 500 LC-MS, Part Number 393210201  
**Nº da peça** : 393210201

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

**Utilização de materiais** : Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica  
 9.0 +/- .2 mL (Garrafa x 3)

**Fornecedor/Fabricante** : Agilent Technologies, Inc.  
 5301 Stevens Creek Blvd  
 Santa Clara, CA 95051, USA  
 800-227-9770

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

## Seção 2. Identificação de perigos

### Classificação da substância ou mistura

H224 LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 1  
 H301 TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 3  
 H311 TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 3  
 H331 TOXICIDADE AGUDA (inalação) - Categoria 3  
 H315 IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 2  
 H319 IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A  
 H360 TOXICIDADE À REPRODUÇÃO (Criança por nascer) - Categoria 1B  
 H370 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Sistema Nervoso Central (SNC), nervo óptico) - Categoria 1  
 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, Sistema Nervoso Central (SNC), rins, fígado) - Categoria 2

### Elementos GHS do rótulo

**Pictogramas de perigo** :



**Palavra de advertência** : Perigo

**Frases de perigo** : H224 - Líquido e vapores extremamente inflamáveis.  
 H301 + H311 + H331 - Tóxico se for ingerido, inalado, ou se entrar em contato com a pele.  
 H319 - Provoca irritação ocular grave.  
 H315 - Provoca irritação à pele.  
 H360 - Pode prejudicar o feto.  
 H370 - Provoca danos aos órgãos. (Sistema Nervoso Central (SNC), nervo óptico)

## Seção 2. Identificação de perigos

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, Sistema Nervoso Central (SNC), rins, fígado)

### 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.
- P210 - Mantenha afastado de calor, faísca, chamas abertas e superfícies quentes e fontes de ignição. Não fume.
- P241 - Use sistemas elétricos à prova de explosão, ventilação, iluminação e todos os equipamentos de manuseio de materiais.
- P242 - Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.
- P243 - Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
- P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
- 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.
- P304 + P340 + P311 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Procure um CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÃO ou um médico.
- P301 + P310 + P330 - EM CASO DE INGESTÃO: Procure imediatamente um CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÃO ou um médico. Enxágue a boca.
- P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha.
- P302 + P361+P364 + P352 + P312 + P362+P364 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Lave com água e sabão em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. 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.

#### Armazenamento

- : P405 - Armazene em local fechado à chave.
- P403 - Armazene em local bem ventilado.
- P235 - Mantenha em local fresco.

#### Disposição

- : P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

#### 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/outras identificadores

| Nome do ingrediente | %         | Número de registro CAS |
|---------------------|-----------|------------------------|
| Acetonitrilo        | ≥25 - ≤50 | 75-05-8                |
| Álcool metílico     | ≥25 - ≤50 | 67-56-1                |

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 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** : Lave com água e sabão em abundância. 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** : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. 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. 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.

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

- Inalação** : Tóxico se inalado. Pode provocar depressão do sistema nervoso central (SNC). Pode provocar sonolência ou vertigem. Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- Contato com a pele** : Tóxico em contato com a pele. Provoca irritação à pele.
- Ingestão** : Tóxico 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
- Inalação** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
irritação do trato respiratório  
tosse  
náusea ou vômito  
dor de cabeça  
sonolência/fadiga  
tontura/vertigem  
inconsciência  
peso fetal reduzido  
aumento de mortes fetais  
má formação óssea
- Contato com a pele** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
irritação  
vermelhidão  
peso fetal reduzido  
aumento de mortes fetais  
má formação óssea
- Ingestão** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
peso fetal reduzido  
aumento de mortes fetais  
má formação óssea

### 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** : Utilizar pó químico seco, CO<sub>2</sub>, água pulverizada (névoa) ou espuma.
- Meios de extinção inadequados** : NÃO utilizar jato de água.

## Seção 5. Medidas de combate a incêndio

- Perigos específicos que se originam do produto químico** : Líquido e vapores extremamente inflamáveis. Escoamento para o esgoto pode gerar perigo de fogo ou explosão. Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar, com o risco de uma subsequente explosão. O vapor ou gás é mais pesado que o ar e poderá se esparramar ao longo do solo. Os vapores podem se acumular em áreas baixas ou confinadas ou percorrer uma distância considerável até fontes de ignição e voltar inflamados (flash back).
- Perigosos produtos de decomposição térmica** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
óxidos de nitrogênio  
cianetos  
Formaldeído.
- 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. Remover os recipientes da área do incêndio se isso puder ser feito sem risco. Use borrifamento d'água para manter frio os recipientes expostos ao fogo.
- 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. Desligue todas as fontes de ignição. Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Não respirar vapor ou névoa. 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).

### 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. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. 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. Evite a exposição durante a gravidez. 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. Manusear apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Não entre em áreas de armazenamento e locais fechados a menos que sejam adequadamente ventilado. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente fechado quando não estiver em uso. Armazenar e usar longe de calor, faíscas, labaredas ou qualquer outra fonte de ignição. Usar equipamento elétrico (ventilação, iluminação e manuseio de material) à prova de explosão. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Tomar medidas preventivas contra descargas eletrostáticas. 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. Armazenar em uma área aprovada e isolada. 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. Eliminar todas as fontes de ignição. Separar dos metais oxidantes. 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  |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Acetonitrilo | <b>Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001).</b><br>LT: 30 ppm 8 horas.<br>LT: 55 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.                        |
| Álcool metílico                                  | <b>Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001). Absorvido pela pele.</b><br>LT: 156 ppm 8 horas.<br>LT: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. |

**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. Os controles de engenharia também precisam manter gases, vapores ou concentrações de pó abaixo de qualquer limite de explosão. Utilizar equipamento à prova de explosões.



## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

- 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. Use roupa protetora antiestática quando houver risco de ignição devido a eletricidade estática. Para uma maior proteção contra descargas estáticas as roupas deverão incluir macacões, botas e luvas antiestáticos.
- 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.
- Cor** : Límpido. Incolor.
- Odor** : Característico.
- Limite de odor** : Não disponível.
- pH** : Não disponível.
- Ponto de fusão** : (Acetonitrile -45°C / Methanol -94°C)
- Ponto de ebulição** : (Acetonitrile 82°C / Methanol 65°C)
- Ponto de fulgor** : Vaso fechada: 11.11°C (52°F)
- Taxa de evaporação** : >1 (acetato de butilo = 1)
- Inflamabilidade (sólido; gás)** : Não aplicável.

## Seção 9. Propriedades físicas e químicas

|   |  |
|---|--|
| <b>Limites de explosividade (inflamabilidade) inferior e superior</b> | : Inferior: 4.4 a 6%<br>Superior: 16 a 36%                             |
| <b>Pressão de vapor</b>   | : Não disponível.  |
| <b>Densidade de vapor</b>   | : >1 [Ar = 1]  |
| <b>Densidade relativa</b>   | : 0.783 a 0.7914   |
| <b>Solubilidade</b>   | : Facilmente solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente. |
| <b>Solubilidade na água</b>   | : Não disponível.  |
| <b>Coefficiente de partição – n-octanol/água</b>                      | : Não disponível.  |
| <b>Temperatura de autoignição</b>                                     | : Não disponível.  |
| <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>         | : Evite todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Não deixar sob pressão, cortar, soldar, furar, triturar ou expor estes recipientes ao calor ou fontes de ignição. Não permita que o vapor se acumule em áreas baixas ou confinadas. |
| <b>Materiais incompatíveis</b>            | : Reativo ou incompatível com os seguintes materiais:<br>materiais oxidantes<br>Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais redutores, metais, ácidos e álcalis.  |
| <b>Produtos perigosos da decomposição</b> | : 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/<br>Ingrediente | Resultado   | Espécie                        | Dose   | Exposição                    |
|---------------------------------|---|--------------------------------|--|------------------------------|
| Acetonitrilo                    | LC50 Inalação Vapor<br>LD50 Oral  | Rato<br>Rato                   | 17100 ppm<br>2460 mg/kg                              | 4 horas<br>-                 |
| Álcool metílico                 | LC50 Inalação Vapor<br>LC50 Inalação Vapor<br>LD50 Dérmico<br>LD50 Oral | Rato<br>Rato<br>Coelho<br>Rato | 145000 ppm<br>64000 ppm<br>15800 mg/kg<br>5600 mg/kg | 1 horas<br>4 horas<br>-<br>- |

#### Irritação/corrosão



## Seção 11. Informações toxicológicas

| Nome do Produto/<br>Ingrediente | Resultado                  | Espécie                    | Pontuação | Exposição                | Observação              |   |
|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|--------------------------|-------------------------|---|
| Acetonitrilo                    | Olhos - Irritação moderada | Coelho                     | -         | 24 horas 100 microliters | -                       |   |
|                                 | Pele - Levemente irritante | Coelho                     | -         | 500 milligrams           | -                       |   |
|                                 | Álcool metílico            | Olhos - Irritação moderada | Coelho    | -                        | 24 horas 100 milligrams | - |
|                                 |                            | Olhos - Irritação moderada | Coelho    | -                        | 40 milligrams           | - |
|                                 | Pele - Irritação moderada  | Coelho                     | -         | 24 horas 20 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.

### 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  |
|-----------------|-------------|-------------------|---|
| Álcool metílico | Categoria 1 | Não determinado   | Sistema Nervoso Central (SNC) e nervo óptico        |
|                 | Categoria 3 | Não aplicável.    | Irritação da área respiratória e Efeitos narcóticos |

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

| Nome         | Categoria   | Rota de exposição | Órgãos alvos  |
|--------------|-------------|-------------------|---|
| Acetonitrilo | Categoria 2 | Não determinado   | Sistema Sangüíneo, Sistema Nervoso Central (SNC), rins e 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** : Tóxico se inalado. Pode provocar depressão do sistema nervoso central (SNC). Pode provocar sonolência ou vertigem. Pode provocar irritação das vias respiratórias.

## Seção 11. Informações toxicológicas

- Contato com a pele** : Tóxico em contato com a pele. Provoca irritação à pele.  
**Ingestão** : Tóxico 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
- Inalação** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
 irritação do trato respiratório  
 tosse  
 náusea ou vômito  
 dor de cabeça  
 sonolência/fadiga  
 tontura/vertigem  
 inconsciência  
 peso fetal reduzido  
 aumento de mortes fetais  
 má formação óssea
- Contato com a pele** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
 irritação  
 vermelhidão  
 peso fetal reduzido  
 aumento de mortes fetais  
 má formação óssea
- Ingestão** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
 peso fetal reduzido  
 aumento de mortes fetais  
 má formação óssea

### 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** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Mutagenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Teratogenicidade** : Pode prejudicar o feto.  
**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               | 208.4 mg/kg |
| Dérmico            | 589.5 mg/kg |
| Inalação (vapores) | 5.895 mg/l  |

## Seção 11. Informações toxicológicas

### Outras informações

: Sintomas adversos podem incluir os seguintes: Visão turva ou de imagens dobradas;. O contato com os olhos pode provocar danos à córnea ou cegueira. A exposição repetida ou prolongada à substância pode provocar danos ao fígado.

## Seção 12. Informações ecológicas

### Toxicidade

| Nome do Produto/<br>Ingrediente | Resultado                             | Espécie                               | Exposição |
|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------|
| Acetonitrilo                    | Agudo. IC50 3685000 µg/l Água fresca  | Plantas aquáticas - Lemna minor       | 96 horas  |
|                                 | Agudo. LC50 3600000 µg/l Água fresca  | Daphnia - Daphnia magna               | 48 horas  |
|                                 | Agudo. LC50 1000000 µg/l Água fresca  | Peixe - Pimephales promelas           | 96 horas  |
|                                 | Crônico NOEC 1000000 µg/l Água fresca | Plantas aquáticas - Lemna minor       | 96 horas  |
| Álcool metílico                 | Crônico NOEC 160000 µg/l Água fresca  | Daphnia - Daphnia magna               | 21 dias   |
|                                 | Agudo. LC50 2500000 µg/l Água marinha | Crustáceos - Crangon crangon - Adulto | 48 horas  |
|                                 | Agudo. LC50 3289 mg/l Água fresca     | Daphnia - Daphnia magna - Neonato     | 48 horas  |
|                                 | Agudo. LC50 290 mg/l Água fresca      | Peixe - Danio rerio - Ovo             | 96 horas  |
|                                 | Crônico NOEC 9.96 mg/l Água marinha   | Algas - Ulva pertusa                  | 96 horas  |

### Persistência/degradabilidade

| Nome do Produto/<br>Ingrediente | Meia-vida aquática | Fotólise | Biodegradabilidade |
|---------------------------------|--------------------|----------|--------------------|
| Acetonitrilo                    | -                  | -        | Facilmente         |

### Potencial bioacumulativo

| Nome do Produto/<br>Ingrediente | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Potencial |
|---------------------------------|--------------------|-----|-----------|
| Acetonitrilo                    | -0.34              | 3   | baixa     |
| Álcool metílico                 | -0.77              | <10 | 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

## Seção 13. Considerações sobre destinação final

limpos e lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. O vapor de resíduos dos produtos pode criar atmosfera altamente inflamável ou explosiva dentro do recipiente. Não corte, solde ou triture recipientes usados, salvo se tiverem sido perfeitamente limpos internamente. 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   |
|--|---|--|--|
| <b>Número ONU</b>                                    | UN1992  | UN1992   | UN1992   |
| <b>Denominação da ONU apropriada para o embarque</b> | LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.E. (Acetonitrilo, Álcool metílico, solução) | FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Acetonitrile, Methanol, solution) | Flammable liquid, toxic, n.o.s. (Acetonitrile, Methanol, solution) |
| <b>Classe(s) de risco para o transporte</b>          | 3 (6.1)<br>   | 3 (6.1)<br>  | 3 (6.1)<br>  |
| <b>Grupo de embalagem</b>                            | II  | II   | II   |
| <b>Perigo ao meio ambiente</b>                       | Não.  | No.  | No.  |

### Informações adicionais

**Observações:** Excepted Quantity

- Brasil** : **Disposições Especiais** 274  
**Número de risco** 336
- IMDG** : **Emergency schedules** F-E, S-D  
**Special provisions** 274
- IATA** : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 1 L. Packaging instructions: 352. Cargo Aircraft Only: 60 L. Packaging instructions: 364. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 1 L. Packaging instructions: Y341.  
**Special provisions** A3

**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

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Austrália</b>           | : Não determinado.   |
| <b>Canadá</b>              | : Não determinado.   |
| <b>China</b>               | : Não determinado.   |
| <b>Europa</b>              | : Não determinado.   |
| <b>Japão</b>               | : <b>Inventário do Japão (ENCS = Substâncias Químicas Novas e Existentes):</b> Não determinado.<br><b>Inventário do Japão (ISHL):</b> 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** : 28/02/2018

**Data da edição anterior** : 31/03/2016

**Versão** : 4

### 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

### Procedimento usado para obter a classificação

## Seção 16. Outras informações

| Classificação  | Justificativa  |
|--|--|
| <p> <input checked="" type="checkbox"/> IQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 1<br/>                     TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 3<br/>                     TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 3<br/>                     TOXICIDADE AGUDA (inalação) - Categoria 3<br/>                     IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 2<br/>                     IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A<br/>                     TOXICIDADE À REPRODUÇÃO (Criança por nascer) - Categoria 1B<br/>                     TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Sistema Nervoso Central (SNC), nervo óptico) - Categoria 1<br/>                     TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Irritação da área respiratória) - Categoria 3<br/>                     TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Efeitos narcóticos) - Categoria 3<br/>                     TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO REPETIDA (Sistema Sangüíneo, Sistema Nervoso Central (SNC), rins, fígado) - Categoria 2                 </p> | <p>                     Com base em dados de teste<br/>                     Método de cálculo<br/>                     Método de cálculo<br/>                     Método de cálculo<br/>                     Método de cálculo<br/>                     Método de cálculo<br/>                     Método de cálculo<br/>                     Método de cálculo<br/>                     Método de cálculo<br/>                     Método de cálculo<br/>                     Método de cálculo<br/>                     Método de cálculo                 </p> |

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.