

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

GC Calibration Standard of Oxygenates in Gasoline, Part Number 18900-60640

## Seção 1. Identificação do produto e da empresa

**Identificador GHS do produto** : GC Calibration Standard of Oxygenates in Gasoline, Part Number 18900-60640  
**Nº da peça** : 18900-60640

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


**Utilização de materiais** : Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica  
3 x 0.5 ml / ampola

**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  
H303 TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 5  
H315 IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 2  
H318 LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1  
H340 MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS - Categoria 1B  
H350 CARCINOGENICIDADE - Categoria 1B  
H360 TOXICIDADE À REPRODUÇÃO (Criança por nascer) - Categoria 1B  
H361 TOXICIDADE À REPRODUÇÃO (Fertilidade) - Categoria 2  
H336 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Efeitos narcóticos) - Categoria 3  
H373 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO REPETIDA (fígado) - Categoria 2  
H304 PERIGO POR ASPIRAÇÃO - Categoria 1  
H411 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 2

Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade dérmica desconhecida: 1 - 10%

Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade por inalação desconhecida: 1 - 10%

### Elementos GHS do rótulo

**Pictogramas de perigo** :



**Palavra de advertência** : Perigo

## Seção 2. Identificação de perigos

<b>Frases de perigo</b>	: H224 - Líquido e vapores extremamente inflamáveis. H303 - Pode ser nocivo se ingerido. H318 - Provoca lesões oculares graves. H315 - Provoca irritação à pele. H340 - Pode provocar defeitos genéticos. H350 - Pode provocar câncer. H360 - Pode prejudicar o feto. H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade. H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem. H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. (fígado) H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
<b>Frases de precaução</b>	
<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. 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. P273 - Evite a liberação para o meio ambiente. P260 - Não inale o vapor. 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 + P310 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: Procure imediatamente um CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÃO ou um médico. NÃO provoque vômito. 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 + 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 + P310 - 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. Procure imediatamente um CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÃO ou um médico.
<b>Armazenamento</b>	: P405 - Armazene em local fechado à chave. P403 - Armazene em local bem ventilado. P235 - Mantenha em local fresco.
<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 2. Identificação de perigos

## Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Substância/Mistura : Mistura

### Número de registro CAS/outros identificadores

Nome do ingrediente	%	Número de registro CAS
Gasolina, natural	≥75 - ≤90	8006-61-9
Éter terc-butílico e metílico	<5	1634-04-4
2-metil-2-propanol	≤3	75-65-0
Álcool metílico	<3	67-56-1
Álcool n-butílico	≤1.6	71-36-3
2-metilbutano-2-ol	≤1.6	75-85-4
Álcool sec-butílico	≤1.6	78-92-2
Álcool etílico	≤1.6	64-17-5
Álcool isobutílico	≤1.6	78-83-1
Álcool n-propílico	≤1.9	71-23-8
Propano-2-ol	≤1.9	67-63-0

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** : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. 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. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico.
- Inalação** : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. 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. 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.
- Contato com a pele** : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. 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. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los.

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

**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. Perigo de aspiração se ingerido. Pode penetrar nos pulmões e causar danos. NÃO induzir vômito. No caso de vômitos, a cabeça deverá ser mantida baixa para evitar que entre nos pulmões. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por 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 lesões oculares graves.

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

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

**Ingestão** : Pode ser nocivo se ingerido. Pode provocar depressão do sistema nervoso central (SNC). Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

#### Sinais/sintomas de exposição excessiva

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

**Inalação** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
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:  
dor ou irritação  
vermelhidão  
pode ocorrer a formação de bolhas  
peso fetal reduzido  
aumento de mortes fetais  
má formação óssea

**Ingestão** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dores de estômago  
náusea ou vômito  
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** : Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.

**Tratamentos específicos** : Sem tratamento específico.

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

**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.

**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). Este material é 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  
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".

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

**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. 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. Evite a liberação para o meio ambiente. 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
Éter terc-butílico e metílico	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017).</b> TWA: 50 ppm 8 horas.
2-metil-2-propanol	<b>Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001).</b> LT: 78 ppm 8 horas. LT: 235 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
Álcool metílico	<b>Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001). Absorvido pela pele.</b> LT: 156 ppm 8 horas. LT: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
Álcool n-butílico	<b>Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001). Absorvido pela pele.</b> Valor Teto: 40 ppm Valor Teto: 115 mg/m <sup>3</sup>
Álcool sec-butílico	<b>Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001).</b> LT: 115 ppm 8 horas. LT: 350 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
Álcool etílico	<b>Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001).</b> LT: 780 ppm 8 horas. LT: 1480 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
Álcool isobutílico	<b>Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001).</b> LT: 40 ppm 8 horas. LT: 115 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
Álcool n-propílico	<b>Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001). Absorvido pela pele.</b> LT: 156 ppm 8 horas. LT: 390 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
Propano-2-ol	<b>Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001). Absorvido pela pele.</b> LT: 310 ppm 8 horas. LT: 765 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.

### **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.

## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

- 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 e/ou protetores da face. Se existir risco de inalação, em seu lugar, poderá ser necessário o uso de um respirador facial total.
- 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. [Límpido.]
- Cor** : Não disponível.
- Odor** : Suave. [Forte]
- Limite de odor** : Não disponível.
- pH** : Não disponível.
- Ponto de fusão** : Não disponível.
- Ponto de ebulição** : 27.78°C (82°F)
- Ponto de fulgor** : Vaso fechada: <-37.22°C (<-35°F)
- Taxa de evaporação** : <1 (acetato de butilo = 1)
- Inflamabilidade (sólido; gás)** : Não aplicável.
- Limites de explosividade (inflamabilidade) inferior e superior** : Inferior: 1.5%  
Superior: 7.6%
- Pressão de vapor** : Não disponível.
- Densidade de vapor** : >3 [Ar = 1]
- Densidade relativa** : 0.74 [Água = 1]
- Densidade** : 0.74 g/cm<sup>3</sup>
- Solubilidade** : Insolúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.
- Solubilidade na água** : Não disponível.
- Coefficiente de partição – n-octanol/água** : Não disponível.
- Temperatura de autoignição** : 260°C (500°F)



## Seção 9. Propriedades físicas e químicas

**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** : 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.

**Materiais incompatíveis** : Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes

**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
Gasolina, natural	LC50 Inalação Poeira e neblina	Rato	>5.2 mg/l	4 horas
	LD50 Oral	Rato	>5000 mg/kg	-
Éter terc-butílico e metílico	LC50 Inalação Vapor	Rato	41000 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
	LC50 Inalação Vapor	Rato	23576 ppm	4 horas
2-metil-2-propanol	LD50 Oral	Rato	4 g/kg	-
	LC50 Inalação Vapor	Rato	14100 ppm	4 horas
Álcool metílico	LD50 Oral	Rato	2733 mg/kg	-
	LC50 Inalação Vapor	Rato	145000 ppm	1 horas
Álcool n-butílico	LC50 Inalação Vapor	Rato	64000 ppm	4 horas
	LD50 Dérmico	Coelho	15800 mg/kg	-
Álcool n-butílico	LD50 Oral	Rato	5600 mg/kg	-
	LC50 Inalação Vapor	Rato	24000 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
2-metilbutano-2-ol	LD50 Dérmico	Coelho	3400 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	790 mg/kg	-
Álcool sec-butílico	LD50 Oral	Rato	1 g/kg	-
	LC50 Inalação Vapor	Rato	48500 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
Álcool etílico	LC50 Inalação Vapor	Rato	8000 ppm	4 horas
	LD50 Oral	Rato	2054 mg/kg	-
Álcool isobutílico	LC50 Inalação Vapor	Rato	124700 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
	LD50 Oral	Rato	7 g/kg	-
Álcool n-propílico	LC50 Inalação Vapor	Rato	19200 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
	LD50 Dérmico	Coelho	3400 mg/kg	-
Álcool n-propílico	LD50 Oral	Rato	2460 mg/kg	-
	LC50 Inalação Vapor	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino	>33.8 mg/l	4 horas

**Seção 11. Informações toxicológicas**

Propano-2-ol	LD50 Dérmico	Coelho	5040 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	1870 mg/kg	-
	LD50 Dérmico	Coelho	12800 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	5000 mg/kg	-

**Irritação/corrosão**

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Pontuação	Exposição	Observação
2-metil-2-propanol	Olhos - Forte irritação	Coelho	-	24 horas 100 microliters	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 microliters	-
Álcool metílico	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	24 horas 100 milligrams	-
	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	40 milligrams	-
	Pele - Irritação moderada	Coelho	-	24 horas 20 milligrams	-
Álcool n-butílico	Olhos - Forte irritação	Coelho	-	0.005 Milliliters	-
	Pele - Irritação moderada	Coelho	-	24 horas 20 milligrams	-
Álcool sec-butílico Álcool etílico	Olhos - Forte irritação	Coelho	-	24 horas 2 milligrams	-
	Olhos - Forte irritação	Coelho	-	0.1 Milliliters	-
	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
Álcool n-propílico	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	0.06666667 minutos 100 milligrams	-
	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	100 microliters	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	400 milligrams	-
	Pele - Irritação moderada	Coelho	-	24 horas 20 milligrams	-
Propano-2-ol	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	24 horas 20 milligrams	-
	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	500 milligrams	-
Propano-2-ol	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	24 horas 100 milligrams	-
	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	10 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	500 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.

**Seção 11. Informações toxicológicas****Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única**

Nome	Categoria	Rota de exposição	Órgãos alvos
Gasolina, natural Éter terc-butílico e metílico	Categoria 3 Categoria 3	Não aplicável. Não aplicável.	Efeitos narcóticos Irritação da área respiratória e
2-metil-2-propanol	Categoria 3	Não aplicável.	Efeitos narcóticos Irritação da área respiratória e
Álcool metílico	Categoria 1	Não determinado	Efeitos narcóticos Sistema Nervoso Central (SNC) e nervo óptico
Álcool n-butílico	Categoria 3	Não aplicável.	Irritação da área respiratória e
2-metilbutano-2-ol	Categoria 3	Não aplicável.	Efeitos narcóticos Irritação da área respiratória e
Álcool sec-butílico	Categoria 3	Não aplicável.	Efeitos narcóticos Irritação da área respiratória e
Álcool etílico	Categoria 3	Não aplicável.	Efeitos narcóticos Irritação da área respiratória e
Álcool isobutílico	Categoria 3	Não aplicável.	Efeitos narcóticos Irritação da área respiratória e
Álcool n-propílico	Categoria 3	Não aplicável.	Efeitos narcóticos
Propano-2-ol	Categoria 3	Não aplicável.	Efeitos narcóticos

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

Nome	Categoria	Rota de exposição	Órgãos alvos
Propano-2-ol	Categoria 2	Não determinado	fígado

**Perigo por aspiração**

Nome	Resultado
GC Calibration Standard of Oxygenates in Gasoline, Part Number 18900-60640 gasolina, natural 2-metil-2-propanol Álcool n-butílico 2-metilbutano-2-ol Álcool sec-butílico Álcool isobutílico Álcool n-propílico	PERIGO POR ASPIRAÇÃO - Categoria 1 PERIGO POR ASPIRAÇÃO - Categoria 1 PERIGO POR ASPIRAÇÃO - Categoria 2 PERIGO POR ASPIRAÇÃO - Categoria 1 PERIGO POR ASPIRAÇÃO - Categoria 2 PERIGO POR ASPIRAÇÃO - Categoria 2 PERIGO POR ASPIRAÇÃO - Categoria 2 PERIGO POR ASPIRAÇÃO - Categoria 2

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

**Efeitos Agudos em Potencial na Saúde**

**Contato com os olhos** : Provoca lesões oculares graves.

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

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

## Seção 11. Informações toxicológicas

**Ingestão** : Pode ser nocivo se ingerido. Pode provocar depressão do sistema nervoso central (SNC). Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

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

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

**Inalação** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
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:  
dor ou irritação  
vermelhidão  
pode ocorrer a formação de bolhas  
peso fetal reduzido  
aumento de mortes fetais  
má formação óssea

**Ingestão** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dores de estômago  
náusea ou vômito  
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** : Pode provocar câncer. O risco de câncer depende da duração e do nível de exposição.

**Mutagenicidade** : Pode provocar defeitos genéticos.

**Teratogenicidade** : Pode prejudicar o feto.

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

**Efeitos na fertilidade** :  Suspeita-se que prejudique a fertilidade.

### Dados toxicológicos

#### Estimativa da toxicidade aguda

**Seção 11. Informações toxicológicas**

Via	Valor ATE
Oral	3940.8 mg/kg
Dérmico	13783.8 mg/kg
Inalação (vapores)	123.5 mg/l

**Outras informações**

: Sintomas adversos podem incluir os seguintes: vício ou dependência, 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/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
Gasolina, natural	Agudo. EC50 17.5 mg/l Água marinha	Crustáceos - Artemia sp. - Náuplios	48 horas
	Agudo. EC50 1.5 mg/l Água marinha	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
Éter terc-butílico e metílico	Agudo. EC50 472 mg/l Água fresca	Daphnia	48 horas
	Agudo. IC50 491 mg/l Água fresca	Algas	72 horas
	Agudo. LC50 672000 µg/l Água fresca	Peixe - Pimephales promelas	96 horas
2-metil-2-propanol	Crônico NOEC 26 mg/l Água marinha	Daphnia	28 dias
	Crônico NOEC 3.04 mg/l Água fresca	Peixe	21 dias
	Agudo. EC50 5504000 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
Álcool metílico	Agudo. LC50 6410000 µg/l Água fresca	Peixe - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo. LC50 2500000 µg/l Água marinha	Crustáceos - Crangon crangon - Adulto	48 horas
Álcool n-butílico	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
	Agudo. EC50 1983000 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
2-metilbutano-2-ol	Agudo. LC50 225 mg/l Água fresca	Algas	96 horas
	Agudo. LC50 1730000 µg/l Água fresca	Peixe - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo. LC50 450 mg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
Álcool sec-butílico	Agudo. EC50 4227000 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. LC50 3670000 µg/l Água fresca	Peixe - Pimephales promelas	96 horas
Álcool etílico	Agudo. EC50 17.921 mg/l Água marinha	Algas - Ulva pertusa	96 horas
	Agudo. EC50 2000 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. LC50 25500 µg/l Água marinha	Crustáceos - Artemia franciscana - Larvas	48 horas
	Agudo. LC50 42000 µg/l Água fresca	Peixe - Oncorhynchus mykiss	4 dias
Álcool isobutílico	Crônico NOEC 4.995 mg/l Água marinha	Algas - Ulva pertusa	96 horas
	Crônico NOEC 100 µl/L Água fresca	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	21 dias
	Crônico NOEC 0.375 µl/L Água fresca	Peixe - Gambusia holbrooki - Larvas	12 semanas
	Agudo. LC50 600 mg/l Água marinha	Crustáceos - Artemia salina	48 horas
Álcool n-propílico	Agudo. LC50 1030000 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo. LC50 1330000 µg/l Água fresca	Peixe - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Crônico NOEC 4000 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	21 dias
	Agudo. EC50 4480000 µg/l Água fresca	Algas - Selenastrum sp.	96 horas
Álcool n-propílico	Agudo. LC50 1000000 µg/l Água fresca	Crustáceos - Gammarus pulex	48 horas
	Agudo. LC50 2950000 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia pulex	48 horas

**Seção 12. Informações ecológicas**

Propano-2-ol	Agudo. LC50 3800000 µg/l Água marinha	Peixe - Alburnus alburnus	96 horas
	Agudo. EC50 10100 mg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. LC50 1400000 µg/l Água marinha	Crustáceos - Crangon crangon	48 horas
	Agudo. LC50 4200 mg/l Água fresca	Peixe - Rasbora heteromorpha	96 horas

**Persistência/degradabilidade**

Nome do Produto/ Ingrediente	Exame	Resultado	Dose	Inoculante
2-metil-2-propanol	301E Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test	43 % - 28 dias	-	-

Nome do Produto/ Ingrediente	Meia-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
Éter terc-butílico e metílico	-	50%; 3.2 dia(s)	-
2-metil-2-propanol	-	-	Inerente
Álcool n-butílico	-	-	Facilmente
2-metilbutano-2-ol	-	-	Inerente
Álcool sec-butílico	-	-	Facilmente
Álcool etílico	-	-	Facilmente
Álcool isobutílico	-	-	Facilmente
Álcool n-propílico	-	-	Facilmente
Propano-2-ol	-	-	Facilmente

**Potencial bioacumulativo**

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
gasolina, natural	2.1 a 6	10 a 2500	alta
Éter terc-butílico e metílico	1.04	1.5	baixa
2-metil-2-propanol	0.317	5.01	baixa
Álcool metílico	-0.77	<10	baixa
Álcool n-butílico	1	-	baixa
2-metilbutano-2-ol	0.89	-	baixa
Álcool sec-butílico	0.61	-	baixa
Álcool etílico	-0.35	0.5	baixa
Álcool isobutílico	1	3	baixa
Álcool n-propílico	0.2	-	baixa
Propano-2-ol	0.05	-	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. 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** : Não regulado.

### Informações adicionais

**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** : Todos os componentes estão listados ou isentos.

**Canadá** : Todos os componentes estão listados ou isentos.

**China** : Todos os componentes estão listados ou isentos.

## Seção 15. Informações sobre regulamentações

<b>Europa</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>Japão</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> <b>Inventário do Japão (ENCS = Substâncias Químicas Novas e Existentes):</b> Todos os componentes estão listados ou isentos. <b>Inventário do Japão (ISHL):</b> Não determinado.
<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>Tailândia</b>	: Não determinado.
<b>Turquia</b>	: Não determinado.
<b>Estados Unidos</b>	: Todos os componentes estão listados ou isentos.
<b>Vietnam</b>	: Não determinado.

## Seção 16. Outras informações

### Histórico

**Data de emissão/Data da revisão** : 16/05/2018

**Data da edição anterior** : 23/11/2017

**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

### Procedimento usado para obter a classificação

Classificação	Justificativa
<input checked="" type="checkbox"/> <b>QUÍMICOS INFLAMÁVEIS - Categoria 1</b> <b>TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 5</b> <b>IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 2</b> <b>LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1</b> <b>MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS - Categoria 1B</b> <b>CARCINOGENICIDADE - Categoria 1B</b> <b>TOXICIDADE À REPRODUÇÃO (Criança por nascer) - Categoria 1B</b> <b>TOXICIDADE À REPRODUÇÃO (Fertilidade) - Categoria 2</b> <b>TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Efeitos narcóticos) - Categoria 3</b> <b>TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO REPETIDA (fígado) - Categoria 2</b> <b>PERIGO POR ASPIRAÇÃO - Categoria 1</b> <b>PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 2</b>	Com base em dados de teste Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Avaliação de peritos Método de cálculo

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.