



## Scentinel® TB Gas Odorant

Versão 6.2

Data de revisão 2024-01-29

De acordo com o regulamento (CE) n.º 1907/2006, regulamento (CE) n.º 2020/878

### SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

#### 1.1 Identificador do produto

##### Informação do Produto

Nome do produto : Scentinel® TB Gas Odorant  
 Material : 1119678, 1086437, 1086436, 1103087, 1103086, 1103855,  
 1024798, 1024799

##### No. CENúmero de registo

Nome Químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Número de registo
Tetrahydrothiophene	110-01-0 203-728-9 613-087-00-0	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119489799-07-0001
t-Butyl Mercaptan	75-66-1 200-890-2	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119491288-26-0000

#### 1.2

##### Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Relevant Identified Uses Supported : Fabrico em Condições Estritamente Controladas  
 Composição em Condições Estritamente Controladas  
 Injeção de Gás em Condições Estritamente Controladas  
 Injeção como Odorífero em Gás Natural em Condições Estritamente Controladas

#### 1.3

##### Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Chevron Phillips Chemical Company LP  
 Specialty Chemicals  
 10001 Six Pines Drive  
 The Woodlands, TX 77380

Local : Chevron Phillips Chemicals International N.V.  
 Airport Plaza (Stockholm Building)  
 Leonardo Da Vincilaan 19  
 1831 Diegem  
 Belgium

**Scentinel® TB Gas Odorant**

Versão 6.2

Data de revisão 2024-01-29

SDS Requests: (800) 852-5530  
Responsible Party: Product Safety Group  
Email:sds@cpchem.com

**1.4****Número de telefone de emergência:****Saúde:**

866.442.9628 (América do Norte)

1.832.813.4984 (Internacional)

**Transporte:**

CHEMTREC 800 424 9300 or 703 527 3887 (internacional)

Ásia: CHEMWATCH (+ 612 9186 1132) China: 0532 8388 9090

Mexico CHEMTREC 01-800-681-9531 (24 horas)

América do Sul SOS-Cotec no Brasil: 0800 111 767 Fora do Brasil: + 55 19 3467 1600

Argentina: + (54) 1159839431

EUROPA: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Áustria: VIZ +43 1 406 43 43 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Bélgica: 070 245 245 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Bulgária: +359 2 9154 233

Croácia: +3851 2348 342 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Chipre: 1401

República Checa: Centro de Informação Toxicológica: +420 224 919 293, +420 224 915 402

Dinamarca: Centro de Informação Antivenenos Dinamarquês (Giftlinjen): +45 8212 1212

Estónia: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Filândia: 0800 147 111 09 471 977 (24 horas/dia)

França: Número ORFILA (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Alemanha: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Grécia: (0030) 2107793777 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Hungria: +36-80-201-199 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Islândia: 543 2222 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Irlanda: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Itália: CENTRO ANTIVENENOS MILÃO – Hospital Niguarda Ca` Grande Tel. +39 02 66101029;

CENTRO DE INFORMAZIONI ANTIVENENOS ROMA – Policlinica “Agostino Gemelli”, Serviço

de Toxicologia Clínica Tel. +39 06 3054343; CENTRO DE INFORMAZIONI ANTIVENENOS DE

ROMA – Hospital Pediátrico Bambino Gesù Tel. +39 06 68593726; CENTRO DE

INFORMAZIONI ANTIVENENOS DE ROMA – Policlinica “Umberto I” Tel. +39 06 4997 8000;

CENTRO DE INFORMAZIONE ANTIVENENOS FOGGIA – Hospital Universitario Riuniti Tel. +39

0881 732326; CENTRO DE INFORMAZIONE ANTIVENENOS NÁPOLES – Hospital “Antonio

Cardarelli” Tel. +39 081 7472870; CENTRO DE INFORMAZIONI ANTIVENENOS FLORENÇA –

Hospital Universitario Careggi Tel. +39 055 7947819; CENTRO ANTIVENENOS PAVIA – IRCCS

Fondazione Salvatore Maugeri Tel. +39 0382 24444; CENTRO ANTIVENENOS BÉRGAMO –

Hospital “Papa João XXIII” Tel. 800 883 300; CENTRO ANTIVENENOS VERONA – Hospital

Universitário Integrado Tel. 800 011 858;

**Scentinel® TB Gas Odorant**

Versão 6.2

Data de revisão 2024-01-29

Letónia: Serviço de Incêndios e Salvamento, número de telefone: 112, Clínica de Toxicologia e Septicemia e Centro de Informação sobre Drogas, Hipokrāta 2, Riga, Letónia, LV-1038, número de telefone +371 67042473. (24 horas.)

Liechtenstein: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Lituânia: +370 (85) 2362052

Luxemburgo: (+352) 8002 5500 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Malta: +356 2395 2000

Países Baixos: NVIC: +31 (0)88 755 8000

Noruega: 22 59 13 00 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Polónia: BIG + 32 14 584545 (telefone) ou + 32 14583516 (telefax)

Portugal: Número de telefone CIAV: +351 800 250 250

Roménia: +40213183606

Eslováquia: +421 2 5477 4166

Eslovénia: Número de telefone: 112

Espanha: Número de telefone nacional de emergência do Centro Espanhol AntiVenenos: +34 91 562 04 20 (24 horas/dia, 7 dias/semana)

Suécia: 112 - Solicite Informação Antivenenos

Departamento responsável : Grupo de toxicologia e segurança do produto  
Email endereço : SDS@CPChem.com  
Página da Internet : www.CPChem.com

**AVISO DE DISSIPAÇÃO DE ODOR**

**UMA FUGA DE GÁS PODE CAUSAR UM INCÊNDIO OU EXPLOSÃO, RESULTANDO EM FERIMENTOS GRAVES OU MORTE.**

Tenha em atenção que o produto químico de odorização adicionado ao gás para torná-lo detetável pode não avisar todas as pessoas em todos os momentos de uma fuga de gás ou da presença de propano ou gás natural.

As situações em que o odorizante num gás odorizado pode ser indetetável incluem:

- A intensidade do odor pode desaparecer ou ser eliminada por uma variedade de causas químicas e físicas, incluindo a oxidação de tubos enferrujados, absorção ou aderência no interior de tubos ou aparelhos, ou absorção em líquidos.
- O contacto com o solo em fugas subterrâneas pode destruir ou remover os odorizantes do gás.
- Algumas pessoas têm uma capacidade diminuída, ou a incapacidade de cheirar o odor. Fatores que afetam negativamente a sensibilidade ao cheiro de uma pessoa incluem idade, género, condições médicas e consumo de álcool/tabaco.
- O cheiro de gás odorizado pode não acordar pessoas adormecidas.
- Outros odores podem mascarar ou esconder o cheiro.
- A exposição ao odor, mesmo que por um curto período de tempo, pode causar fadiga nasal, levando uma pessoa a já não conseguir cheirar o odor.

Os detetores de gás listados pelo Underwriters Laboratories (UL) podem ser usados como uma medida extra de segurança para a deteção de fugas de gás, especialmente em condições em que o odorizante por si só pode não fornecer um aviso adequado. Os detetores de gás emitem um som alto e estridente quando o gás está presente, não dependendo do olfato. Como a intensidade do odor pode desaparecer ou as pessoas podem ter problemas com o seu olfato durante o sono, recomendamos instalar, por instruções do fabricante, um ou mais detetores de gás combustível, em locais adequados, para assegurar uma cobertura adequada para detetar fugas de gás.

Informe-se a si, aos seus funcionários e aos seus clientes com o conteúdo deste aviso e outros factos importantes associados ao chamado "fenómeno da dissipação do odor".

**Scentinel® TB Gas Odorant**

Versão 6.2

Data de revisão 2024-01-29

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1****Classificação da substância ou mistura  
REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008**

Líquidos inflamáveis, Categoria 2	H225: Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
Toxicidade aguda, Categoria 4	H312: Nocivo em contacto com a pele.
Irritação cutânea, Categoria 2	H315: Provoca irritação cutânea.
Irritação ocular, Categoria 2	H319: Provoca irritação ocular grave.
Sensibilização da pele, Sub-categoria 1B	H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 2	H411: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**2.2****Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo :

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência :

**Prevenção:**

P210

Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

P233

Manter o recipiente bem fechado.

P273

Evitar a libertação para o ambiente.

P280

Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial/ proteção auditiva.

**Resposta:**

P370 + P378

Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

P391

Recolher o produto derramado.

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:

- 110-01-0 tetra-hidrotiofeno
- 75-66-1 2-methylpropane-2-thiol

**Scentinel® TB Gas Odorant**

Versão 6.2

Data de revisão 2024-01-29

**2.3****Outros perigos**

Resultados da avaliação PBT e mPmB : A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****3.1 - 3.2****Substância or Mistura**

Sinónimos : Scentinel® T-70 Gas Odorant

Fórmula molecular : Mixture

**Componentes perigosos**

Nome Químico	CAS-No. EC-No. Index No.	Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)	Concentração [wt%]	Conc. específica Limites, fatores M e ATE (Acute Toxicity Estimate)
<b>Tetrahydrothiophene</b>	<b>110-01-0</b> <b>203-728-9</b> 613-087-00-0	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	70	
t-Butyl Mercaptan	75-66-1 200-890-2	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411	30	

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros****4.1****Descrição das medidas de primeiros socorros**

Recomendação geral : Afastar da área perigosa. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço. O material pode produzir pneumonia potencialmente fatal se ingerido ou regurgitado.

**Scentinel® TB Gas Odorant**

Versão 6.2

Data de revisão 2024-01-29

- Em caso de inalação : Se estiver inconsciente, pôr a pessoa na posição de recuperação ou obter uma opinião médica. No caso de problemas prolongados consultar um médico.
- Em caso de contacto com a pele : Se a irritação da pele persistir, chamar o médico. Se estiver em contacto com a pele, enxaguar bem com água. Se estiver em contacto com a roupa, retirar a roupa.
- Se entrar em contacto com os olhos : Lavar imediatamente os olhos com bastante água. Retirar as lentes de contacto. Proteger o olho não afectado. Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar. Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.
- Em caso de ingestão : Manter o aparelho respiratório livre. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. No caso de problemas prolongados consultar um médico. Transportar imediatamente paciente para um Hospital.

#### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

##### Indicações para o médico

- Sintomas : Dados não disponíveis.
- Perigo : Dados não disponíveis.

#### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Tratamento : Dados não disponíveis.

### SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- Ponto de inflamação :  $> -17,8\text{ °C}$  ( $> -17,8\text{ °C}$ )  
Método: Tagliabue Open Cup

- Temperatura de auto-ignição : Dados não disponíveis

#### 5.1

##### Meios de extinção

- Meios adequados de extinção : Espuma resistente ao álcool. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Substância química seca.
- Meios inadequados de extinção : Jacto de água de grande volume.

#### 5.2

##### Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigos específicos para combate a incêndios : Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos e nos cursos de água.

#### 5.3

##### Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.
- Informações adicionais : Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos. Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as

**Scentinel® TB Gas Odorant**

Versão 6.2

Data de revisão 2024-01-29

- normas locais vigentes. Por razões de segurança em caso de fogo as latas devem ser armazenadas separadamente em compartimentos fechados. Utilizar jactos de água para refrescar os contentores fechados e cheios.
- Protecção contra incêndios e explosão : Não vaporizar para uma chama ou um corpo incandescente. Tomar as precauções necessárias para evitar descargas de electricidade estática (as quais podem provocar a inflamação de vapores orgânicos). Só utilizar equipamento eléctrico à prova de explosão. Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.
- Produtos de decomposição perigosos : Óxidos de carbono. Óxidos de enxofre.

**SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais****6.1****Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

- Precauções individuais : Usar equipamento de protecção individual. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas.

**6.2****Precauções a nível ambiental**

- Precauções a nível ambiental : Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas.

**6.3****Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

- Métodos de limpeza : Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculite) e pôr o líquido dentro de contentores para eliminação de acordo com a regulamentação local / nacional (ver secção 13).

**6.4****Remissão para outras secções**

- Remissão para outras secções : Para a protecção individual ver a secção 8. Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.  
Para mais informações, ver o Cenário de Exposição no Anexo

**SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem****7.1****Precauções para um manuseamento seguro**  
**Manuseamento**

- Informação para um manuseamento seguro : Evitar a formação de aerosol. Não respirar vapores/poeira. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Para a protecção individual ver a secção 8. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Evitar acumulação de

**Scentinel® TB Gas Odorant**

Versão 6.2

Data de revisão 2024-01-29

cargas electrostáticas. Proporcionar arejamento suficiente e/ou sistema exaustor nos locais de trabalho. Abrir o recipiente com cuidado pois o conteúdo pode estar sob pressão. Eliminar água de lavagem de acordo com o regulamento local e nacional. As pessoas suscetíveis aos problemas de sensibilização da pele ou asma, alergias, doenças respiratórias crónicas ou recorrentes não devem trabalhar nos processos utilizando esta mistura.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : Não vaporizar para uma chama ou um corpo incandescente. Tomar as precauções necessárias para evitar descargas de electricidade estática (as quais podem provocar a inflamação de vapores orgânicos). Só utilizar equipamento eléctrico à prova de explosão. Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

**7.2****Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades****Armazenagem**

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Não fumar. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão. Observar os avisos das etiquetas. As instalações eléctricas / material de trabalho devem obdecer com as normas tecnológicas de segurança.

**7.3****Utilização(ões) final(is) específica(s)**

Usar : Para mais informações, ver o Cenário de Exposição no Anexo

**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual****8.1****Parâmetros de controlo  
Componentes a controlar com relação ao local de trabalho****Chevron Phillips Chemical Company LP**

Componentes	Bases	Valor	Parâmetros de controlo	Nota
t-Butyl Mercaptan	Fabricante	TWA	0,5 ppm,	

**SI**

Sestavine	Osnova	Vrednost	Parametri nadzora	Pripomba
Tetrahydrothiophene	SI OEL	MV	50 ppm, 180 mg/m3	K,
	SI OEL	KTV	50 ppm, 180 mg/m3	K,

K Lastnost lažjega prehananja snovi v organizem skozi kožo

**FR**

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
t-Butyl Mercaptan	FR VLE	VME	0,5 ppm, 1,5 mg/m3	Valeurs limites indicatives,

Valeurs limites Valeurs limites indicatives  
indicatives

**DE**

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Tetrahydrothiophene	DE TRGS 900	AGW	50 ppm, 180 mg/m3	H, Y,

H Hautresorptiv

Y Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

**Scentinel® TB Gas Odorant**

Versão 6.2

Data de revisão 2024-01-29

**CH**

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Tetrahydrothiophene	CH SUVA	MAK-Wert	50 ppm, 180 mg/m <sup>3</sup>	SSc,
	CH SUVA	KZGW	50 ppm, 180 mg/m <sup>3</sup>	SSc,

SSc Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.

**8.2**

**Controlo da exposição**  
**Medidas de planeamento**

Ventilação adequada para controlar concentrações aéreas inferior aos limites/directrizes de exposição.

Leve em conta os perigos potenciais deste material (ver Seção 2), os limites de exposição aplicáveis, as atividades de trabalho e outras substâncias no ambiente de trabalho ao projetar os controlos de engenharia e ao selecionar os equipamentos de proteção. Se os controlos de engenharia ou as práticas de trabalho não forem adequados para evitar a exposição aos níveis perigosos deste material, é recomendado o uso do equipamento de proteção pessoal listado abaixo. O usuário deve ler e compreender todas as instruções e limitações fornecidas com o equipamento, já que a proteção é normalmente provida por um tempo limitado ou sob certas circunstâncias.

**Proteção individual**

Protecção respiratória : Caso os controlos de ventilação ou outros controlos de engenharia sejam adequados para manter um conteúdo de oxigénio mínimo de 19,5% por volume numa pressão atmosférica normal, utilize um respirador com aprovação pelo NIOSH com fornecimento de ar.

Caso possa ocorrer exposição a níveis nocivos de material aéreo, utilize um respirador com aprovação pelo NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health [Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacionais dos EUA]) que forneça protecção ao trabalhar com este material como, por exemplo: respirador de purificação do ar para vapores orgânicos. Máscara respiratória integral de purificação do ar para vapor, poeiras e névoas orgânicas. Utilize uma pressão positiva, respirador com fornecimento de ar caso exista o potencial de libertação descontrolada, caso os níveis de exposição não sejam conhecidos ou no caso de outras circunstâncias em que os respiradores purificadores de ar não possam fornecer a protecção adequada.

Protecção das mãos : A adequação para um lugar de trabalho específico deve ser discutida com os produtores das luvas de protecção. Observe as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de permeação que são indicados pelo fornecedor das luvas. Tome também em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes, abrasão e o tempo de contacto. As luvas devem ser descartadas e devem ser substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou avanço químico.

Protecção dos olhos : Garrafa para lavagem dos olhos com água pura. Óculos de segurança bem ajustados.

Protecção do corpo e da pele : Escolher uma protecção para o corpo em relação com o tipo, a concentração e a quantidade da substância perigosa, e com o lugar de trabalho específico. Usar se apropriado: Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar. A pele deve

**Scentinel® TB Gas Odorant**

Versão 6.2

Data de revisão 2024-01-29

ser lavada depois do contacto. Protecção do calçado contra agentes químicos.

Medidas de higiene : Não comer nem beber durante a utilização. Não fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

Para mais informações, ver o Cenário de Exposição no Anexo

**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****9.1****Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****Aspeto**

Estado físico : líquido  
 Cor : incolor  
 Odor : acre  
 Limiar olfativo : Dados não disponíveis

**Dados de segurança**

Ponto de inflamação : > -17,8 °C (> -17,8 °C)  
 Método: Tagliabue Open Cup

Limite inferior de explosão : Dados não disponíveis

Limite superior de explosão : Dados não disponíveis

Inflamabilidade (sólido, gás) :  
 Propriedades comburentes : não

Temperatura de auto-ignição : Dados não disponíveis

Fórmula molecular : Mixture

Peso molecular : Não aplicável

pH : Não aplicável

Ponto de fusão/ponto de congelação : Dados não disponíveis

Ponto de fluidez : Dados não disponíveis

Ponto de ebulição/intervalo de ebulição : 85 °C (85 °C)

Pressão de vapor : 20,00 mbar  
 a 20 °C (20 °C)

3,60 PSI  
 a 50 °C (50 °C)

Densidade relativa : 0,94  
 a 15,6 °C (15,6 °C)

**Scentinel® TB Gas Odorant**

Versão 6.2

Data de revisão 2024-01-29

Hidrossolubilidade	: Insolúvel
Coeficiente de partição: n-octanol/água	: Dados não disponíveis
Viscosidade, cinemático	: Dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	: 3,04 (Ar = 1.0)
Taxa de evaporação	: Dados não disponíveis
Porcentagem volátil	: > 99 %

**9.2****Outras informações**

Condutividade : Dados não disponíveis

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade****10.1**

**Reatividade** : Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**10.2**

**Estabilidade química** : Este material é considerado estável sob condições ambientes normais e as condições de temperatura e pressão.

**10.3****Possibilidade de reações perigosas**

**Reações perigosas** : Reações perigosas: Não ocorre polimerização perigosa.  
Reações perigosas: Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

**10.4**

**Condições a evitar** : Calor, chamas e faíscas.

**10.6**

**Produtos de decomposição perigosos** : Óxidos de carbono  
Óxidos de enxofre

**Outras informações** : Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

**SECÇÃO 11: Informação toxicológica****11.1****Informações sobre os efeitos toxicológicos****Scentinel® TB Gas Odorant**

**Toxicidade aguda por via oral** : Estimativa da toxicidade aguda: 2.264 mg/kg  
Método: Método de cálculo

**Scentinel® TB Gas Odorant**

Versão 6.2

Data de revisão 2024-01-29

**Scentinel® TB Gas Odorant**

**Toxicidade aguda por via inalatória** : Estimativa da toxicidade aguda: 32,29 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de ensaio: vapor  
Método: Método de cálculo

**Scentinel® TB Gas Odorant**

**Toxicidade aguda por via cutânea** : Estimativa da toxicidade aguda: > 2.000 mg/kg  
Método: Método de cálculo

**Scentinel® TB Gas Odorant**

**Irritação cutânea** : Irritação cutânea  
em grande parte baseado em prova animal.

**Scentinel® TB Gas Odorant**

**Irritação ocular** : Irritação ocular  
em grande parte baseado em prova animal.

**Scentinel® TB Gas Odorant**

**Sensibilização** : O produto é um sensibilizador da pele, sub-categoria 1B.

**Toxicidade por dose repetida**

**Tetrahydrothiophene** : Espécie: Ratazana, Macho e fêmea  
Sexo: Macho e fêmea  
Via de aplicação: Inalação  
Dose: 0, 51, 236, 1442 ppm  
Duração da exposição: 13 wk  
Número de exposições: 6 h/d, 5 d/wk  
NOEL: 51 ppm  
Método: Directriz 413 da OCDE  
Orgãos alvo: Vias respiratórias superiores

**t-Butyl Mercaptan**

Espécie: Ratazana, Macho e fêmea  
Sexo: Macho e fêmea  
Via de aplicação: Inalação  
Dose: 9, 97, 196 ppm  
Duração da exposição: 13 wks  
Número de exposições: 6 hrs/d, 5 d/wk  
NOEL: > 196 ppm

**Scentinel® TB Gas Odorant**

Versão 6.2

Data de revisão 2024-01-29

Espécie: Ratazana, Macho e fêmea  
 Sexo: Macho e fêmea  
 Via de aplicação: administração por sonda  
 Dose: 10, 50, 200 mg/kg bw/day  
 Duração da exposição: 42-53 days  
 Número de exposições: Daily  
 NOEL: 50 mg/kg bw/day  
 Nível mais baixo de efeito observável: 200 mg/kg bw/day  
 Método: Directriz de ensaio 423 da OCDE

Espécie: Ratazana, Macho e fêmea  
 Sexo: Macho e fêmea  
 Via de aplicação: Inalação  
 Dose: 25.1, 99.6, 403.4 ppm  
 Duração da exposição: 13 wks  
 Número de exposições: 6 hrs/d, 5 d/wk  
 NOEL: 99.6 ppm  
 Nível mais baixo de efeito observável: 403.4 ppm  
 Método: Directriz 413 da OCDE  
 Órgãos alvo: Fígado, Rim, Sangue, Vias respiratórias superiores  
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

**Genotoxicidade in vitro**

Tetrahydrothiophene

: Tipo de Teste: Teste de Ames  
 Método: Mutagénese (Escherichia coli - teste de reversão)  
 Resultado: negativo

Tipo de Teste: Ensaio citogenético  
 Resultado: negativo

Tipo de Teste: Ensaio de HGPRT  
 Resultado: negativo

Tipo de Teste: Ensaio de troca entre cromátides irmãs  
 Método: Directriz 473 da OCDE  
 Resultado: negativo

Tipo de Teste: Ensaio de síntese de ADN não programado  
 Resultado: negativo

t-Butyl Mercaptan

Tipo de Teste: Teste de Ames  
 Activação metabólica: com ou sem activação metabólica  
 Método: Directrizes do Teste OECD 471  
 Resultado: negativo

Tipo de Teste: Ensaio de linfoma de rato  
 Activação metabólica: com ou sem activação metabólica  
 Método: Directrizes do Teste OECD 476  
 Resultado: negativo

Tipo de Teste: Ensaio de troca entre cromátides irmãs  
 Activação metabólica: com ou sem activação metabólica  
 Resultado: negativo

**Genotoxicidade in vivo**

**Scentinel® TB Gas Odorant**

Versão 6.2

Data de revisão 2024-01-29

t-Butyl Mercaptan : Tipo de Teste: Ensaio de micronúcleo de rato  
 Espécie: Rato  
 Dose: 1250, 2500, 5000 mg/kg  
 Método: Directrizes do Teste OECD 474  
 Resultado: negativo

**Toxicidade reprodutiva**

t-Butyl Mercaptan : Espécie: Ratazana  
 Sexo: Macho e fêmea  
 Via de aplicação: administração por sonda  
 Dose: 10, 50, 200 mg/kg bw/day  
 Número de exposições: Daily  
 Duração do ensaio: 42 -53 days  
 Método: Directriz de ensaio 423 da OCDE  
 NOAEL Parent: 200 mg/kg bw/day  
 NOAEL F1: 50 mg/kg bw/day  
 Nenhum efeito adverso previsto

**Efeitos tóxicos no desenvolvimento**

Tetrahydrothiophene : Espécie: Ratazana  
 Via de aplicação: Inalação  
 Dose: 234, 782, 1910 ppm  
 Método: Directriz 414 da OCDE  
 NOAEL Teratogenicity: 1910 ppm  
 NOAEL Maternal: 234 ppm  
 Nenhum efeito adverso previsto

t-Butyl Mercaptan Espécie: Rato  
 Via de aplicação: Inalação  
 Dose: 11, 99, 195 ppm  
 Duração da exposição: GD 6-16  
 Número de exposições: 6 hrs/d  
 NOAEL Teratogenicity: > = 195 ppm  
 NOAEL Maternal: > = 195 ppm

Espécie: Ratazana  
 Via de aplicação: Inalação  
 Dose: 11, 99, 195 ppm  
 Duração da exposição: GD6-19  
 Número de exposições: 6 hrs/d  
 NOAEL Teratogenicity: > =195 ppm  
 NOAEL Maternal: > = 195 ppm

Espécie: Ratazana  
 Via de aplicação: administração por sonda  
 Dose: 10, 50, 200 mg/kg bw/day  
 Duração da exposição: 42-53 days  
 Número de exposições: Daily  
 NOAEL Teratogenicity: 50 mg/kg bw /day  
 NOAEL Maternal: 200 mg/kg bw /day

**Scentinel® TB Gas Odorant**

**Toxicidade por aspiração** : Pode ser perigoso se for engolido e se entrar nas galerias de ventilação.

**Efeitos CMR**

**Scentinel® TB Gas Odorant**

Versão 6.2

Data de revisão 2024-01-29

Tetrahydrothiophene	: Mutagenicidade: Testes em bactérias ou células de mamíferos não revelaram efeitos mutagênicos. Teratogenicidade: Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre o desenvolvimento fetal. Toxicidade reprodutiva: Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre a fecundidade.
t-Butyl Mercaptan	Carcinogenicidade: Indeterminado Mutagenicidade: Testes em bactérias ou células de mamíferos não revelaram efeitos mutagênicos., Os testes in vivo não mostraram efeitos mutagênicos Toxicidade reprodutiva: Não há evidência de efeitos adversos na função sexual e de fertilidade, ou no desenvolvimento, baseada sobre experiências com animais.

**11.2****Informações sobre outros perigos****Scentinel® TB Gas Odorant****Informações adicionais**

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino	: Os solventes podem desengordurar a pele. : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.
--	--

**SECÇÃO 12: Informação ecológica****12.1****Toxicidade****Toxicidade em peixes**

Tetrahydrothiophene	: CL50: > 24 mg/l Duração da exposição: 96 h Espécie: Danio rerio (Peixe-zebra) Método: Directrizes do Teste OECD 203
t-Butyl Mercaptan	CL50: 34 mg/l Duração da exposição: 96 h Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) Ensaio semiestático Método: Directrizes do Teste OECD 203

**Toxicidade em dáfrias e outros invertebrados aquáticos**

Tetrahydrothiophene	: CE50: 24 mg/l Duração da exposição: 48 h Espécie: Daphnia magna Método: Directrizes do Teste OECD 202
t-Butyl Mercaptan	CE50: 6,7 mg/l Duração da exposição: 48 h Espécie: Daphnia magna Ensaio estático Método: Directrizes do Teste OECD 202

**Scentinel® TB Gas Odorant**

Versão 6.2

Data de revisão 2024-01-29

**Toxicidade em algas**

Tetrahydrothiophene : CE50: > 153,2 mg/l  
 Duração da exposição: 72 h  
 Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)  
 Método: Diretrizes do Teste OECD 201

t-Butyl Mercaptan : CE50: 24 mg/l  
 Duração da exposição: 72 h  
 Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)  
 Método: Diretrizes do Teste OECD 201

**Toxicidade em bactérias**

Tetrahydrothiophene : CE50: 1.530 mg/l  
 Duração da exposição: 3 h  
 Inibição da respiração  
 Método: Diretriz de ensaio 209 da OCDE

**12.2****Persistência e degradabilidade**

Biodegradabilidade : Não se espera que este material seja prontamente biodegradável.

**12.3****Potencial de bioacumulação**

Informação sobre eliminação (persistência e degradabilidade)

**Bioacumulação**

Tetrahydrothiophene : Nenhuma bioacumulação é esperada ( $\log P \leq 4$ ). ( $\log Pow =$  coeficiente de partição P)

t-Butyl Mercaptan : Factor de bioconcentração (BCF): 12  
 Método: Dados de modelo QSAR  
 Não se prevê que este material seja bio-acumulado.

**12.4****Mobilidade no solo****Mobilidade**

Tetrahydrothiophene : O produto será disperso entre os diversos compartimentos ambientais (solo/ água/ ar).

t-Butyl Mercaptan : Método: Cálculo, Modelo de fugacidade de nível III de Mackay  
 O produto será disperso entre os diversos compartimentos ambientais (solo/ água/ ar).

**12.5****Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Resultados da avaliação PBT : A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

**12.6**

**Scentinel® TB Gas Odorant**

Versão 6.2

Data de revisão 2024-01-29

**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

**12.7****Outros efeitos adversos**

Informações ecológicas adicionais : Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**12.8****Informações ecológicas adicionais****Avaliação eco-toxicológica**

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático  
Tetrahydrothiophene : Perigoso para os organismos aquáticos.

t-Butyl Mercaptan : Tóxico para os organismos aquáticos.

Perigo (crônico) de longo prazo para o ambiente aquático  
Tetrahydrothiophene : Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

t-Butyl Mercaptan : Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação****13.1****Métodos de tratamento de resíduos**

As informações contidas nesta ficha de dados de segurança diz apenas respeito ao produto conforme expedido.

Use o material para a sua finalidade pretendida ou, se possível, recicle. Caso deva ser descartado, é possível que este material atenda aos critérios referentes a resíduos perigosos tal como definido pela Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (US EPA) nos termos da Lei de Conservação e Recuperação de Recursos (RCRA) (40 CFR 261) ou de outras regulamentações estaduais e locais. A medição de certas propriedades físicas e a análise de componentes controlados podem ser necessárias para determinações precisas. Se este material for classificado como resíduo perigoso, a legislação federal exigirá o seu descarte em instalações de descarte autorizadas para resíduos perigosos.

Produto : Este produto não deve entrar nos esgotos, nos cursos de água e no solo. Não contaminar fontes, poços ou cursos de água com o produto ou recipientes usados. Enviar para uma indústria licenciada de gerência dos resíduos.

Embalagens contaminadas : Esvaziar o conteúdo remanescente. Eliminar como produto Não utilizado. Não reutilizar os recipientes vazios. Não queimar nem usar um maçarico de corte no recipiente vazio.

Para mais informações, ver o Cenário de Exposição no Anexo

**Scentinel® TB Gas Odorant**

Versão 6.2

Data de revisão 2024-01-29

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte****14.1 - 14.7****Informações relativas ao transporte**

**As descrições de envio detalhadas aqui se referem somente a remessasa granel, e podem não ser aplicáveis a remessas em embalagens de outro tipo (consulte a definição regulamentar).**

Consulte as Normas de Mercadorias Perigosas apropriadas específicas sobre modo e quantidade nacionais ou internacionais para requisitos descritivos de remessas adicionais (por exemplo, nome ou nomes técnicos, etc.) Por conseguinte, a informação apresentada aqui pode nem sempre estar de acordo com a descrição da remessa no documento de carga do material. Os pontos de inflamação do material podem variar ligeiramente entre a FDS e o documento de carga.

**DOT DOS EUA (DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DOS ESTADOS UNIDOS)**

UN3336, MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.,  
(TETRAHYDROTHIOPHENE, TERTIARY BUTYL MERCAPTAN), 3, II

**IMO/IMDG (MERCADORIAS PERIGOSAS MARÍTIMAS INTERNACIONAIS)**

UN3336, MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.,  
(TETRAHYDROTHIOPHENE, TERTIARY BUTYL MERCAPTAN), 3, II, (> -17,8 °C c.c.),  
POLUENTE MARINHO, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN)

**IATA (ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO)**

UN3336, MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.,  
(TETRAHYDROTHIOPHENE, TERTIARY BUTYL MERCAPTAN), 3, II

**ADR (ACORDO SOBRE MERCADORIAS PERIGOSAS POR ESTRADA (EUROPA))**

UN3336, MERCAPTANOS EM MISTURA LÍQUIDA INFLAMÁVEL, N.S.A.,  
(TETRAHYDROTHIOPHENE, TERTIARY BUTYL MERCAPTAN), 3, II, (D/E),  
PERIGOSOS PARA O MEIO, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN)

**RID (REGULAMENTOS RELATIVOS AO TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCADORIAS PERIGOSAS (EUROPA))**

33,UN3336,MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.,  
(TETRAHYDROTHIOPHENE, TERTIARY BUTYL MERCAPTAN), 3, II, PERIGOSOS PARA O  
MEIO, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN)

**ADN (ACORDO EUROPEU RELATIVO AO TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCADORIAS PERIGOSAS POR VIAS NAVEGÁVEIS INTERIORES)**

UN3336, MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.,  
(TETRAHYDROTHIOPHENE, TERTIARY BUTYL MERCAPTAN), 3, II, PERIGOSOS PARA O  
MEIO, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN)

**Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**

**Scentinel® TB Gas Odorant**

Versão 6.2

Data de revisão 2024-01-29

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação****15.1****Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**  
**Legislação nacional**

Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 de 18 de junho de 2020 que emendou o regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH)

**Classe de contaminação da água (Alemanha)** : WGK 3 forte contaminante da água

**15.2****Avaliação da segurança química**

**Componentes** : Uma avaliação química de Segurança foi executada para esta substância. 203-728-9

**Avaliação da segurança química**

Uma avaliação química de Segurança foi executada para esta substância. 200-890-2

**Legislação sobre acidentes graves** : 96/82/EC Atualizada em: 2003  
Facilmente inflamável  
7b  
Quantidade 1: 5.000 t  
Quantidade 2: 50.000 t

: 96/82/EC Atualizada em: 2003  
Perigoso para o ambiente  
9b  
Quantidade 1: 200 t  
Quantidade 2: 500 t

**Notificação de estado**

Europa REACH : Esta mistura só contém ingredientes que foram registados de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH).

Suíça CH INV : No inventário, ou de acordo com o inventário  
Estados Unidos da América (EUA) TSCA : Em conformidade com a parte ativa do inventário TSCA

Canadá DSL : Todos os componentes deste produto estão na lista DSL canadiana

Outras AICS : No inventário, ou de acordo com o inventário

Nova Zelândia NZIoC : No inventário, ou de acordo com o inventário

Japão ENCS : No inventário, ou de acordo com o inventário

Coreia KECl : Todas as substâncias neste produto foram registadas, notificadas para ser registadas, ou isentas de registo pela empresa CPChem através de um Representante Único de acordo com os regulamentos do sistema K-REACH (Registo, avaliação e autorização de substâncias químicas da Coreia). A importação deste produto é autorizada se o Importador do Registo Coreano tiver sido incluído nas notificações da CPChem ou se o próprio Importador do Registo tiver notificado as substâncias.

**Scentinel® TB Gas Odorant**

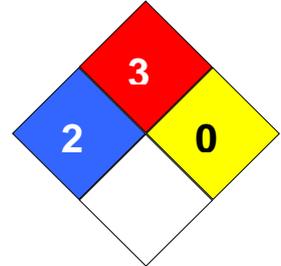
Versão 6.2

Data de revisão 2024-01-29

Filipinas PICCS : No inventário, ou de acordo com o inventário  
 China IECSC : No inventário, ou de acordo com o inventário  
 Taiwan TCSI : No inventário, ou de acordo com o inventário

**SECÇÃO 16: Outras informações**

**NFPA Classificação** : Perigo para a saúde: 2  
 Perigo de incêndio: 3  
 Perigo de reactividade: 0

**Informações adicionais**

Número de FDS legado : E027

Alterações significativas desde a última versão estão realçadas na margem. Esta versão substitui todas as versões anteriores.

As informações contidas nesta ficha de dados de segurança diz apenas respeito ao produto conforme expedido.

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correcta de que dispomos até à data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a dar conselhos que proporcionem uma utilização, manuseamento, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não deve ser considerada uma garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

Legenda com a explicação das abreviaturas e siglas utilizadas na ficha de dados de segurança			
ACGIH	Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais (ACGIH)	LD50	Dose de letalidade 50% (DL50)
AIIC	Inventário Australiano de Produtos Químicos Industriais	LOAEL	Nível do mais baixo efeito adverso observado (LOAEL)
DSL	Lista de Substâncias Nacionais do Canadá	NFPA	Agência Nacional de Proteção contra Incêndios (NFPA)
NDSL	Lista de Substâncias Não Nacionais do Canadá	NIOSH	Instituto Nacional de Saúde e Segurança no Trabalho (NIOSH)
CNS	Sistema nervoso central (SNC)	NTP	Programa Nacional de Toxicologia (NTP)
CAS	Chemical Abstract Service (CAS)	NZIoC	Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia (NZIoC)
EC50	Concentração de efeito (CE)	NOAEL	Nível de efeito adverso não observável (NOAEL)
EC50	Concentração de efeito 50% (CE50)	NOEC	Concentração de efeito não observável (NOEC)
EGEST	Ferramenta de cenário de exposição genérica da EOSCA	OSHA	Administração de Saúde e Segurança no Trabalho (OSHA)
EOSCA	European Oilfield Specialty Chemicals Association	PEL	Nível de exposição permissível (PEL)
EINECS	Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes (EINECS)	PICCS	Inventário Filipino de Substâncias Químicas Existentes no Mercado

**Scentinel® TB Gas Odorant**

Versão 6.2

Data de revisão 2024-01-29

MAK	Valores máximos de concentração na Alemanha	PRNT	Presumivelmente não tóxico
GHS	Sistema Mundial Harmonizado (SH)	RCRA	Lei de recuperação e conservação dos recursos
>=	Igual ou superior a	STEL	Limite de exposição a curto prazo (STEL)
IC50	Concentração de inibição 50% (CI50)	SARA	Lei de Reautorização e Aditamento de Superfundos
IARC	Centro Internacional de Investigação sobre o Cancro (CIRC)	TLV	Valor limiar limite (TLV)
IECSC	Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes na China	TWA	Tempo médio ponderado (TWA)
ENCS	Inventário de Substâncias Químicas Novas e Existentes no Japão	TSCA	Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas
KECI	Inventário de Substâncias Químicas Existentes na Coreia	UVCB	Composição desconhecida ou variável, produtos de reação complexa e materiais biológicos
<=	Igual ou inferior a	WHMIS	Sistema de informação sobre materiais perigosos no local de trabalho
LC50	Concentração de letalidade 50% (CL50)	ATE	Estimativa da toxicidade aguda

**Texto integral das declarações H referidas nos parágrafos 2 e 3.**

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo por inalação.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.