Scentinel® TB Gas Odorant

Versão 6.4 Data da revisão 2026-09-10

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

SEÇÃO 1: Identificação do produto e da empresa

1.1

Informação do Produto

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

N° CENúmero de registo

Identidade química	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

Identificador Único De Fórmula : 2910-Q0VX-N002-RC62

1.2

Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

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

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

Detalhes do fornecedor da Ficha com Dados de Segurança - FDS.

Empresa : Chevron Phillips Chemical Company LP
Specialty Chemicals
9500 Lakeside Blvd.
The Woodlands, TX 77381

1.4

Número do 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 INFORMAÇÕES ANTIVENENOS ROMA – Policlínica “Agostino Gemelli”, Serviço de Toxicologia Clínica Tel. +39 06 3054343; CENTRO DE INFORMAÇÕES ANTIVENENOS DE ROMA – Hospital Pediátrico Bambino Gesù Tel. +39 06 68593726; CENTRO DE INFORMAÇÕES ANTIVENENOS DE ROMA – Policlínica “Umberto I” Tel. +39 06 4997 8000; CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS FOGGIA – Hospital Universitário Riuniti Tel. +39 0881 732326; CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS NÁPOLES – Hospital “Antonio Cardarelli” Tel. +39 081 7472870; CENTRO DE INFORMAÇÕES ANTIVENENOS FLORENÇA – Hospital Universitário Careggi Tel. +39 055 7947819; CENTRO ANTIVENENOS PAVIA – IRCCS Fundação 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;
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

Organização que elaborou a FISPQ ((FISPQ: Ficha de Informação de Segurança para Produtos Químicos).	:	Grupo de toxicologia e segurança do produto
Endereço de e-mail	:	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".

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1

Classificação da substância ou mistura
REGULAMENTAÇÃO (EC) Nº 1272/2008

Líquidos inflamáveis, Categoria 2	H225: Líquido e vapores altamente inflamáveis.
Toxicidade aguda, Categoria 4	H312: Nocivo em contato com a pele.
Irritação da pele, Categoria 2	H315: Provoca irritação à pele.
Irritação ocular, Categoria 2	H319: Provoca irritação ocular grave.
Sensibilização da pele, Subcategoria 1B	H317: Pode provocar reações alérgicas na pele.
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 2	H411: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

2.2

Rotulagem (REGULAMENTAÇÃO (EC) Nº 1272/2008)

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo	:	H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis. H312 Nocivo em contato com a pele. H315 Provoca irritação à pele. H317 Pode provocar reações alérgicas na pele. H319 Provoca irritação ocular grave. H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Frases de precaução	:	**Prevenção:** P210 Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume. P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. P273 Evite a liberação para o meio ambiente. P280 Use luvas protetoras/ roupas protetoras/ proteção para os olhos/ proteção para o rosto/ proteção auricular. **Resposta de emergência:** P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool. P391 Recolha o material derramado.

Componentes perigosos que devem ser apresentados no rótulo:
- 110-01-0 tetra-hidrotiofeno
- 75-66-1 2-METHYL PROPANE-2-THIOL

2.3

Outros perigos

Resultados da avaliação PBT e vPvB : Esta substância/mistura não contém componentes que podem ser considerados persistentes, bioacumulativos e tóxicos (PBT), ou muito persistentes e muito bioacumulativos (vPvB) em níveis a partir de 0,1%.

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.

SEÇÃO 3: Composição e Informações sobre os ingredientes

3.2 Misturas

Sinônimo : Scentinel® T-70 Gas Odorant

Fórmula molecular : Mixture

Componentes perigosos

Identidade química	CAS-No. EC-No. Index No.	Classificação (REGULAMENTAÇÃO (EC) Nº 1272/2008)	Concentração [wt%]	Conc. específica Limites, fatores M e ATE (Acute Toxicity Estimate)
Tetrahydrothiophene	110-01-0 203-728-9 613-087-00-0	Líq. Inflam. 2; H225 Tóx. Agudo 4; H302 Tóx. Agudo 4; H332 Tóx. Agudo 4; H312 Irrit. Pele 2; H315 Irrit. Ocul. 2; H319 Aq. Crônico 3; H412	70	ATE 1.850 mg/kg
t-Butyl Mercaptan	75-66-1 200-890-2	Líq. Inflam. 2; H225 Irrit. Ocul. 2; H319 Sens. Pele. 1B; H317 Aq. Crônico 2; H411	30	

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1

Descrição das medidas de primeiros-socorros

Recomendação geral : Sair da área perigosa. Mostrar esta FDS ao médico de plantão. O material pode produzir pneumonia potencialmente fatal se ingerido ou regurgitado.

Se inalado : Se a vitima estiver insconsciente coloque-a na posição de repouso e procure um médico. Se os sintomas persistirem, consultar um médico.

Em caso de contato com a pele : Se a irritação da pele persistir, chamar o médico. Se o contato for na pele, lave bem com água. Se o contato for na roupa, retire-as.

Em caso de contato com o olho : Lavar imediatamente os olhos com bastante água. Remova as lentes de contato. Proteger o olho não afetado. Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar. Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.

Se ingerido : Manter o aparelho respiratório livre. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se os sintomas persistirem, consultar um médico. Transportar imediatamente o paciente para um hospital.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios
Notas para o médico

Riscos : Pode ser nocivo se ingerido. Provoca irritação à pele. Provoca irritação ocular grave. Pode provocar reações

alérgicas na pele. Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Tratamento : Tratar de acordo com os sintomas.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

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

Temperatura de autoignição : dados não disponíveis

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Espuma resistente ao álcool. Dióxido de carbono (CO2). Substância química seca.

Meios de extinção inadequados : Jato de água de grande vazão.

5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Perigos específicos no combate a incêndios : Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água.

5.3 Precauções para bombeiros

Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros : Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

Informações complementares : Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de drenagem. Resíduos de incêndios e água de combate a incêndio contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes. Por razões de segurança, em caso de incêndio, as latas devem ser armazenadas separadamente em compartimentos fechados. Utilize um spray de água para resfriar recipientes totalmente fechados.

Protecção contra incêndios e explosão : Não pulverizar em chama aberta ou em qualquer outro material incandescente. Tomar as precauções necessárias para evitar descargas de eletricidade estática (que podem provocar a combustão de vapores orgânicos). Só utilizar equipamento elétrico à prova de explosão. Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

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

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Precauções individuais : Usar equipamento de proteção individual. Assegurar

ventilação adequada. Retirar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Cuidado com a acumulação de vapores que podem formar concentrações explosivas. Os vapores podem ficar acumulados nas áreas baixas.

6.2

Precauções ao meio ambiente

Precauções ao meio ambiente : Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas.

6.3

Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza : Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e colocar o líquido dentro de contêineres para eliminação de acordo com os regulamentos locais / nacionais (ver seção 13).

6.4

Consulta a outras seções

Consulta a outras seções : Para a proteção individual, consultar a seção 8. Para considerações relativas à eliminação consulte a seção 13.

Para mais informações, ver o Cenário de Exposição no Anexo

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1

Precauções para manuseio seguro
Manuseio

Precauções para manuseio seguro : Evitar formação de aerossol. Não respirar vapores/poeira. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes do uso. Evitar o contato com a pele e os olhos. Para a proteção individual, consultar a seção 8. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Adotar medidas de precaução para evitar descargas eletrostáticas. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho. Abrir o recipiente com cuidado, pois o conteúdo pode estar sob pressão. Eliminar a água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional. Pessoas suscetíveis a problemas de sensibilização da pele ou asma, alergias, doenças respiratórias crônicas ou recorrentes, não devem trabalhar em processos que usem esta preparação.

Orientação para prevenção de fogo e explosão : Não pulverizar em chama aberta ou em qualquer outro material incandescente. Tomar as precauções necessárias para evitar descargas de eletricidade estática (que podem provocar a combustão de vapores orgânicos). Só utilizar equipamento elétrico à prova de explosão. Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

7.2

Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Armazenamento

Exigências para áreas de estocagem e recipientes	:	Não fumar. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado. Os contêineres abertos devem ser cuidadosamente fechados novamente e devem ficar na posição vertical para evitar vazamento. Observar os avisos dos rótulos. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obdecer as normas tecnológicas de segurança.
Usar	:	Para mais informações, ver o Cenário de Exposição no Anexo

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1

Parâmetros de controle
Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Chevron Phillips Chemical Company LP

Componentes	Base	Valor	Parâmetros de controle	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 prehajanja 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 admises (circulaires),

Valeurs limites admises (circulaires) Valeurs limites admises (circulaires)

DE

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

C Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen
H Hautresorptiv
Y Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

CH

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Tetrahydrothiophene	CH SUVA	MAK-Wert	50 ppm, 180 mg/m3	SSc,
	CH SUVA	KZGW	50 ppm, 180 mg/m3	SSc,

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

8.2

Controles da exposição
Medidas de controle de engenharia

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 controles de engenharia e ao selecionar os equipamentos de proteção. Se os controles 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.

Medidas de proteção pessoal

Proteção 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 proteção 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 liberação 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 proteção adequada.
Proteção das mãos	:	A adequação para um local de trabalho específico deve ser discutida com os fabricantes das luvas protetoras. Favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas. Também leve em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de corte, abrasão e tempo de contato. As luvas devem ser descartadas e substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou desgaste por produtos químicos.
Proteção para a olhos/face	:	Frasco para lavagem dos olhos com água pura. Óculos de segurança bem ajustados.
Proteção do corpo e da pele	:	Escolher uma proteção para o corpo em relação com o tipo, a concentração e a quantidade da substância perigosa, e com o lugar de trabalho específico. Usar de forma apropriada:. Retirar e lavar a roupa contaminada antes de voltar a usá-la. A pele deve ser lavada depois do contato. Proteção do calçado contra agentes químicos.
Medidas de higiene	:	Não comer nem beber durante o uso. Não fumar durante o uso. Lavar as mãos antes de pausas e no final do dia de trabalho.

Para mais informações, ver o Cenário de Exposição no Anexo

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1

Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Aspecto

Estado físico	:	líquido
Cor	:	incolor
Odor	:	acre
Limite de Odor	:	dados não disponíveis

Dados de segurança

Ponto de fulgor	:	> -17,8 °C (> -17,8 °C) Método: Tagliabue Open Cup
Limite inferior de explosividade	:	dados não disponíveis
Limite superior de explosividade	:	dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	
Propriedades oxidantes	:	não
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Fórmula molecular	:	Mixture
Peso molecular	:	Não aplicável
pH	:	Não aplicável
Ponto de fusão/congelamento	:	dados não disponíveis
Ponto de fluidez		dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	:	85 °C (85 °C)
Pressão de vapor	:	20,00 mbar em 20 °C (20 °C) 3,60 PSI em 50 °C (50 °C)
Densidade relativa	:	0,94 em 15,6 °C (15,6 °C)
Solubilidade em água	:	Insolúvel
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	dados não disponíveis
Viscosidade, cinemática	:	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
Condutibilidade : dados não disponíveis

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1

Reatividade : Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.

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 nenhuma polimerização perigosa., Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

10.4

Condições a serem evitadas : Calor, chamas e faíscas.

10.5

Materiais a serem evitados : Oxidantes.

10.6

Produtos perigosos de decomposição : Óxidos de carbono
Óxidos de enxofre

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

SEÇÃO 11: Informaçõoes toxicológicas

11.1

Informações sobre efeitos toxicológicos

Scentinel® TB Gas Odorant
Toxicidade aguda - Oral : Estimativa de toxicidade aguda: 2.264 mg/kg
Método: Método de cálculo

Scentinel® TB Gas Odorant
Toxicidade aguda - Inalação : Estimativa de toxicidade aguda: 32,29 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: vapor

Método: Método de cálculo

Scentinel® TB Gas Odorant
Toxicidade aguda - Dérmica : Estimativa de toxicidade aguda: > 2.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Scentinel® TB Gas Odorant
Irritação da pele : Irritação da pele
amplamente baseado em evidências animais.

Scentinel® TB Gas Odorant
Irritação nos olhos : Irritação nos olhos
amplamente baseado em evidências animais.

Scentinel® TB Gas Odorant
Sensibilização : O produto é um sensibilizante cutâneo, subcategoria 1B.

Toxicidade em dosagem repetitiva

Tetrahydrothiophene : Espécie: Rato, 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
Órgãos-alvo: Vias respiratórias superiores

t-Butyl Mercaptan Espécie: Rato, 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

Espécie: Rato, 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: Rato, 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 : Tipos de testes: Teste de Ames
Método: Mutagenicidade (Escherichia coli - teste de reversão)
Resultado: negativo

Tipos de testes: Ensaio citogenético
Resultado: negativo

Tipos de testes: Ensaio de HGPRT
Resultado: negativo

Tipos de testes: Ensaio de troca entre cromátides irmãs
Método: Directriz 473 da OCDE
Resultado: negativo

Tipos de testes: Ensaio de síntese de ADN não programado
Resultado: negativo

t-Butyl Mercaptan Tipos de testes: Teste de Ames
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: negativo

Tipos de testes: Ensaio de linfoma de rato
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste de OECD 476
Resultado: negativo

Tipos de testes: Ensaio de troca entre cromátides irmãs
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo

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

Toxicidade à reprodução

t-Butyl Mercaptan : Espécie: Rato
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 da toxicidade no desenvolvimento

Tetrahydrothiophene : Espécie: Rato
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: Rato
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: Rato
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
Perigo por aspiração : Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Efeitos carcinogênicos, mutagênicos e tóxicos à reprodução

Tetrahydrothiophene	:	Mutagenicidade: Testes em bactérias ou células de mamíferos não revelaram efeitos mutagênicos. Teratogenicidade: Testes feitos com animais não demonstraram efeitos sobre o desenvolvimento fetal. Toxicidade à reprodução: Testes feitos com animais não demonstraram efeitos sobre a fertilidade.
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 à reprodução: Nenhuma evidência de efeitos adversos na função sexual e fertilidade ou no desenvolvimento, com base em experimentos com animais.

11.2

Informações sobre outros perigos

Scentinel® TB Gas Odorant

Informações complementares	:	Os solventes podem desengordurar a pele.
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.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1

Toxicidade

Toxicidade para os peixes

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

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

Tetrahydrothiophene	:	CE50: 24 mg/l Duração da exposição: 48 HR Espécie: Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
t-Butyl Mercaptan		CE50: 6,7 mg/l Duração da exposição: 48 HR Espécie: Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) Ensaio estático Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas

Tetrahydrothiophene	:	CE50: > 153,2 mg/l Duração da exposição: 72 HR Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
t-Butyl Mercaptan		CE50: 24 mg/l Duração da exposição: 72 HR Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Toxicidade para as bactérias

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

12.2
Persistência e degradabilidade

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

12.3
Potencial bioacumulativo
Informação sobre eliminação (persistência e degradabilidade)

Bioacumulação

Tetrahydrothiophene	:	Não é esperada nenhuma bioacumulação (log Pow <= 4).(Pow=Coeficiente de partição água:n-octanol)
t-Butyl Mercaptan	:	Fator de bioconcentração (FBC): 12 Método: Dados de modelo QSAR Não se prevê que este material seja bio-acumulado.

12.4
Mobilidade no solo

Mobilidade

Tetrahydrothiophene	:	O produto dispersa-se nos diferentes compartimentos ambientais (solo/ água/ ar).
t-Butyl Mercaptan	:	Método: Cálculo, Modelo de Fugacidade de Mackay Nível 3 O produto dispersa-se nos diferentes compartimentos ambientais (solo/ água/ ar).

12.5
Resultados da avaliação PBT e vPvB

Resultados da avaliação de poluente orgânico persistente	:	Esta substância/mistura não contém componentes que podem ser considerados persistentes, bioacumulativos e tóxicos (PBT), ou muito persistentes e muito bioacumulativos (vPvB) em níveis a partir de 0,1%.

12.6

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 prolongados.

12.8

Informações ecológicas adicionais

Avaliação da ecotoxicologia

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo

Tetrahydrothiophene : Nocivo para os organismos aquáticos.

t-Butyl Mercaptan : Tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico.

Tetrahydrothiophene : Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

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

SEÇÃO 13: Considerações sobre tratamento e disposição

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) oude 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 ser descarregado nos esgotos, cursos de água ou no solo. Não contaminar lagos, cursos de água ou valas com produtos químicos ou recipientes usados. Enviar para uma empresa licenciada de gerenciamento de resíduos.

Embalagens contaminadas : Esvaziar o conteúdo remanescente. Fazer a disposição como

a de um 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

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 - 14.7

Informações sobre 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

SEÇÃO 15: Regulamentações

15.1

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico
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 muito perigoso para a da água

15.2

Avaliação de segurança química

Componentes	:	Foi efetuada uma avaliação de segurança química para esta substância.	203-728-9

Avaliação de segurança química

		Foi efetuada uma avaliação de segurança química para esta substância.	200-890-2

Legislação sobre o principal acidente perigoso : 96/82/EC Atualização: 2003
Facilmente inflamável
7b
Quantidade 1: 5.000 t
Quantidade 2: 50.000 t

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

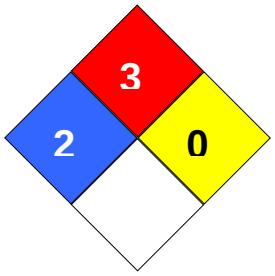
Notificação de estado

Europa EU REACH	:	Esta mistura contém somente ingredientes registrados de acordo com a Regulamentação (UE) No. 1907/2006 (REACH).
Suíça CH INV	:	Em conformidade com o inventário
Estados Unidos da América (EUA) TSCA	:	Em ou sob conformidade com a porção ativa da listagem da TSCA
Canadá DSL	:	Todos os componentes deste produto estão na lista DSL (Lista de Substâncias Domésticas Canadenses [Canadian Domestic Substances List])
Austrália AU AIIC	:	Em conformidade com o inventário
Japão ENCS	:	Em conformidade com o inventário
Nova Zelândia NZIoC	:	Em conformidade com o inventário
Coréia KECI	:	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.
Filipinas PICCS	:	Em conformidade com o inventário
Taiwan TW TCSI	:	Em conformidade com o inventário
China IECSC	:	Em conformidade com o inventário

SEÇÃO 16: Outras informações

NFPA Classificação : Perigoso à saúde: 2
Risco de incêndio: 3
Perigo de reatividade: 0



Data da revisão : 2026-09-10
Data da última edição : 2025-02-07

Data de impressão : 2026-09-20

Informações complementares

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 das abreviações e acrônimos			
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
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 completo das Declarações H mencionadas nas seções 2 e 3.

H225	Líquido e vapores altamente inflamáveis.
H302	Nocivo se ingerido.
H312	Nocivo em contato com a pele.
H315	Provoca irritação à pele.
H317	Pode provocar reações alérgicas na pele.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo se inalado.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.