Scentinel® A Gas Odorant

Versão 6.0 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® A Gas Odorant
Materiais : 1017907, 1017909, 1119674, 1119564, 1106807, 1098462, 1102596, 1086453, 1098407, 1086452, 1102264, 1072060, 1098463, 1103512, 1070006, 1024777, 1024776, 1024775, 1024774, 1029441, 1029442, 1029443, 1029444, 1029445

N° CENúmero de registo

Identidade química	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Número de registo
Ethyl Mercaptan	75-08-1 200-837-3 016-022-00-9	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119491286-30-0000

1.2

Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usar : Produto comercial

Relevant Identified Uses Supported : Fabrico de Etanotiol usado em Condições Estritamente Controladas
Kasutamine tööstusettevõttes – vahesaadus
Injeção como odorífero em Gás de Petróleo Liquefeito em Condições Estritamente Controladas – Industrial
Injeção como odorífero em Gás de Petróleo Liquefeito em Condições Estritamente Controladas – Consumidor

Usos não recomendados : Este material não deve ser usado para outros fins além dos usos identificados na secção 1 sem aconselhamento especializado.

1.3

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

Empresa : Chevron Phillips Chemical Company LP
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
REGULAMENTAÇÃO (EC) Nº 1272/2008
REGULAMENTAÇÃO (EC) Nº 1272/2008

Líquidos inflamáveis, Categoria 1	H224: Líquido e vapores extremamente inflamáveis.
Toxicidade aguda, Categoria 4	H302: Nocivo se ingerido.
Toxicidade aguda, Categoria 3	H331: Tóxico se inalado.
Lesões oculares graves, Categoria 1	H318: Provoca lesões oculares graves.
Sensibilização da pele, Subcategoria 1B	H317: Pode provocar reações alérgicas na pele.
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 1	H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 1	H410: Muito 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 :	H224	Líquido e vapores extremamente inflamáveis.
	H302	Nocivo se ingerido.
	H317	Pode provocar reações alérgicas na pele.
	H318	Provoca lesões oculares graves.
	H331	Tóxico se inalado.
	H410	Muito 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:

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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
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.

Armazenamento:

P403 + P233	Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P403 + P235	Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Componentes perigosos que devem ser apresentados no rótulo:
- 75-08-1 etanotiol

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

3.1 Substâncias

Sinônimo	:	ETSH Ethanethiol Ethyl Mercaptan
Fórmula molecular	:	C2H6S

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)
Ethyl Mercaptan	75-08-1 200-837-3 016-022-00-9	Líq. Inflam. 1; H224 Tóx. Agudo 4; H302 Tóx. Agudo 3; H331 Lesões Ocul. 1; H318 Sens. Pele. 1B; H317 Aq. Agudo 1; H400 Aq. Crônico 1; H410	99 - 100	ATE 682 mg/kg ATE vapor 7,14 mg/l M [Acute]=10 M [Chronic]=10

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

Recomendação geral	:	Sair da área perigosa. Consultar um médico. Mostrar esta FDS ao médico de plantão. O material pode produzir pneumonia potencialmente fatal se ingerido ou regurgitado.
Se inalado	:	Chamar imediatamente um médico ou entrar em contato com o Centro de Intoxicação. Se a vitima estiver insconsciente coloque-a na posição de repouso e procure um médico.
Em caso de contato com a	:	Se o contato for na pele, lave bem com água. Se o contato for

pele		na roupa, retire-as.
Em caso de contato com o olho	:	Quantidades pequenas espirradas nos olhos podem causar danos irreversíveis no tecido e cegueira. Em caso de contato com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água, e consultar um especialista. Continuar a lavagem dos olhos durante o transporte para o hospital. 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

Sintomas	:	dados não disponíveis.
Riscos	:	dados não disponíveis.

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	:	-48 °C (-48 °C) Método: ASTM D 93
Temperatura de autoignição	:	295 °C (295 °C)

5.1
Meios de extinção

Meios de extinção adequados	:	Espuma resistente ao álcool. Dióxido de carbono (CO2). Substância química seca.
Meios de extinção inadequados	:	NÃO USE jatos de água.

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.

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. Para evitar vazamentos durante o manuseio, manter a garrafa em uma bandeja de metal. 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 : Impedir o acesso de pessoas não autorizadas. 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.

Usos não recomendados : Este material não deve ser usado para outros fins além dos usos identificados na secção 1 sem aconselhamento especializado.

Usar : Produto comercial

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1

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

SK

Zložky	Podstata	Hodnota	Kontrolné parametre	Poznámka
Ethyl Mercaptan	SK OEL	NPEL priemerný	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	
	SK OEL	NPEL krátkodobý	1 ppm, 2,6 mg/m3	

SI

Sestavine	Osnova	Vrednost	Parametri nadzora	Pripomba
Ethyl Mercaptan	SI OEL	MV	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	
	SI OEL	KTV	1 ppm, 2,6 mg/m3	

RO

Componente	Sursă	Valoare	Parametri de control	Notă
Ethyl Mercaptan	RO OEL	STEL	1 mg/m3	

PT

Componentes	Base	Valor	Parâmetros de controle	Nota
Ethyl Mercaptan	PT OEL	VLE-MP	0,5 ppm,	

PL

Składniki	Podstawa	Wartość	Parametry dotyczące kontroli	Uwaga
Ethyl Mercaptan	PL NDS	NDS	1 mg/m3	
	PL NDS	NDSch	2 mg/m3	

NO

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Ethyl Mercaptan	FOR-2011-12-06-1358	GV	0,5 ppm, 1 mg/m3	

MK

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Ethyl Mercaptan	MK OEL	MV	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	

LV

Sastāvdaļas	Bāze	Vērtība	Kontroles parametri	Piezīme
Ethyl Mercaptan	LV OEL	AER 8 st	1 mg/m3	

LT

Komponentai	Šaltinis	Vertė	Kontrolės parametrai	Pastaba
Ethyl Mercaptan	LT OEL	IPRD	1 mg/m3	O,

O patekimas per nepažeistą odą

IS

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Ethyl Mercaptan	IS OEL	TWA	0,5 ppm, 1 mg/m3	

IE

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Ethyl Mercaptan	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	0,5 ppm,	

HU

Komponensek	Bázis	Érték	Ellenőrzési paraméterek	Megjegyzés
Ethyl Mercaptan	HU OEL	AK-érték	0,5 ppm, 1 mg/m3	N, i,
	HU OEL	CK-érték	2 mg/m3	N, i,

i Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)
N Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.

HR

Sastojci	Temelj	Vrijednost	Nadzorni parametri	Bilješka
Ethyl Mercaptan	HR OEL	GVI	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	
	HR OEL	KGVI	2 ppm, 5,2 mg/m3	

GR

Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
Ethyl Mercaptan	GR OEL	TWA	10 ppm, 25 mg/m3	
	GR OEL	STEL	10 ppm, 25 mg/m3	

GB

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Ethyl Mercaptan	GB EH40	TWA	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	
	GB EH40	STEL	2 ppm, 5,2 mg/m3	

FR

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
Ethyl Mercaptan	FR VLE	VME	0,5 ppm, 1 mg/m3	Valeurs limites admises (circulaires),

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

FI

Aineosat	Peruste	Arvo	Valvontaa koskevat muuttujat	Huomautus
Ethyl Mercaptan	FI OEL	HTP-arvot 15 min	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	

ES

Componentes	Base	Valor	Parámetros de control	Nota
Ethyl Mercaptan	ES VLA	VLA-ED	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	

EE

Komponendid, osad	Alused	Väärtus	Kontrolliparameetrid	Märkused
Ethyl Mercaptan	EE OEL	Piirnorm	0,5 ppm, 1 mg/m3	C,

C Kantserogeensed ained

DK

Komponenter	Basis	Værdi	Kontrolparametre	Note
Ethyl Mercaptan	DK OEL	GV	0,5 ppm, 1 mg/m3	
	DK OEL	S	1 ppm, 2 mg/m3	

DE

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Ethyl Mercaptan	DE TRGS 900	AGW	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	H,
	DE DFG MAK	MAK	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	H, D,

D Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus
H Hautresorptiv

CH

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Ethyl Mercaptan	CH SUVA	MAK-Wert	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	
	CH SUVA	KZGW	1 ppm, 2,6 mg/m3	

BG

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Ethyl Mercaptan	BG OEL	TWA	1 mg/m3	

BE

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
Ethyl Mercaptan	BE OEL	TGG 8 hr	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	

AT

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Ethyl Mercaptan	AT OEL	MAK-KZW	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	
	AT OEL	MAK-TMW	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	

DNEL : Uso final: Trabalhadores
Rotas de exposição: Inalação
Possíveis efeitos sobre a saúde: Efeitos crônicos, Efeitos sistémicos
Valor: 14,5 mg/m3

DNEL : Uso final: Trabalhadores
Rotas de exposição: Contato com a pele
Possíveis efeitos sobre a saúde: Efeitos crônicos, Efeitos sistémicos
Valor: 2,06 mg/kg

DNEL : Uso final: Trabalhadores
Rotas de exposição: Inalação
Possíveis efeitos sobre a saúde: Efeitos crônicos, Efeitos locais
Valor: 18,6 mg/m3

PNEC : Água doce
Valor: 0,0001 mg/l

PNEC : Água do mar
Valor: 0,00001 mg/l

PNEC : Sedimento de água doce
Valor: 0,00049 mg/kg

PNEC : Sedimentos marinhos
Valor: 0,000049 mg/kg

PNEC : Solo
Valor: 0,000039 mg/kg

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 com fornecimento de ar com mascara integral. 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.

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 completa para a cabeça, rosto e pescoço. Avental de borracha. Proteção do calçado contra agentes químicos.

Medidas de higiene : Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Não comer nem beber durante o uso. Não fumar durante o uso. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente após o manuseio do produto.

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
Estado físico	:	líquido
Cor	:	incolor
Odor	:	Repulsivo

Dados de segurança

Ponto de fulgor	:	-48 °C (-48 °C) Método: ASTM D 93
Limite inferior de explosividade	:	2,8 %(V)
Limite superior de explosividade	:	18 %(V)
Propriedades oxidantes	:	Ei
Temperatura de autoignição	:	295 °C (295 °C)
Fórmula molecular	:	C2H6S
Peso molecular	:	62,14 g/mol
pH	:	Não aplicável
Ponto de fluidez	:	dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	:	35 °C (35 °C)
Pressão de vapor	:	16,20 PSI em 37,8 °C (37,8 °C)
Densidade relativa	:	0,84 em 15,6 °C (15,6 °C)
Solubilidade em água	:	insignificante
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	dados não disponíveis
Viscosidade, cinemática	:	dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	:	2,1 (Ar = 1,0)

Taxa de evaporação : 1

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.

Reações perigosas: 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 : Pode reagir com oxigênio e agentes oxidantes fortes, como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.

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

Toxicidade aguda - Oral

Ethyl Mercaptan : DL50: 682 mg/kg
Espécie: Rato
Sexo: macho
Método: Método da dosagem fixa

Estimativa de toxicidade aguda: 682 mg/kg
Método: Valor ATE derivado do valor DL50/LC50

Toxicidade aguda - Inalação

Ethyl Mercaptan : CL50: 11,23 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Espécie: Rato
Sexo: macho
Atmosfera de teste: vapor

CL50: 7,14 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Espécie: Rato
Sexo: macho
Atmosfera de teste: vapor

Estimativa de toxicidade aguda: 7,14 mg/l
Atmosfera de teste: vapor
Método: Valor ATE derivado do valor DL50/LC50

Irritação da pele

Ethyl Mercaptan : irritação leve.

Scentinel® A Gas Odorant
Irritação nos olhos : Pode provocar dano irreversível para os olhos.

Scentinel® A Gas Odorant
Sensibilização : Provoca sensibilização.

Toxicidade em dosagem repetitiva

Ethyl Mercaptan : Espécie: Rato, Macho e fêmea
Sexo: Macho e fêmea
Via de aplicação: Inalação
Dose: 25, 100, 400 ppm
Duração da exposição: 13 wks
Número de exposições: 6 hr/d, 5 d/wk
NOEL: 100 ppm
Nível mais baixo de efeito observável: 400 ppm
Método: Directriz 413 da OCDE
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Espécie: Rato, Macho e fêmea
Sexo: Macho e fêmea
Via de aplicação: Oral
Dose: 0, 10, 50, 200 mg/kg
Duração da exposição: 42-53 days
NOEL: 50 mg/kg
Método: Directriz de ensaio 423 da OCDE
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

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 hr/d, 5 d/wk
NOEL: >=196 ppm
Método: Directriz 413 da OCDE
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Espécie: Rato, Macho e fêmea
Sexo: Macho e fêmea
Via de aplicação: Inalação
Dose: 0.03, 0.26, 0.55 mg/L
Duração da exposição: 13 wks
Número de exposições: 6 hr/d, 5 d/wk
NOEL: 0,03 mg/l
Método: Diretriz de Teste de OECD 413
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Genotoxicidade in vitro

Ethyl Mercaptan : Tipos de testes: Teste de Ames
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Mutagenicidade (Escherichia coli - teste de reversão)
Resultado: negativo

Tipos de testes: Ensaio de linfoma de rato
Método: Directriz 476 da OCDE
Resultado: Ambíguo

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

Tipos de testes: Teste de micronúcleo
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste de OECD 487
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo

Ethyl Mercaptan : Tipos de testes: Teste do micronúcleo
Espécie: Rato
Método: Mutagenicidade (teste do micronúcleo)
Resultado: negativo

Toxicidade à reprodução

Ethyl Mercaptan : Espécie: Rato
Sexo: Macho e fêmea
Via de aplicação: Dieta oral
Dose: 0, 10, 50, 200 mg/kg
Duração da exposição: 42-53 days
Número de exposições: once daily
Método: Directriz de ensaio 423 da OCDE
NOAEL Parent: 200 mg/kg
NOAEL F1: 50 mg/kg
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Efeitos da toxicidade no desenvolvimento

Ethyl Mercaptan : Espécie: Rato
Via de aplicação: Inalação
Dose: 0, 0.037, 0.28, or 0.56 mg/L
Número de exposições: 6 hrs/d
Duração do ensaio: GD 6-19
Método: Directriz 414 da OCDE
NOAEL Teratogenicity: > 0,56 mg/l
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Espécie: Rato
Via de aplicação: Inalação
Dose: 0, 10, 100, 200 ppm
Número de exposições: 6 hrs/d
Duração do ensaio: GD 6-19
Método: Directriz 414 da OCDE
NOAEL Teratogenicity: > 200 ppm
NOAEL Maternal: > 200 ppm
As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Perigo por aspiração

Ethyl Mercaptan : Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Efeitos carcinogênicos, mutagênicos e tóxicos à reprodução

Ethyl Mercaptan : Carcinogenicidade: Indeterminado
Mutagenicidade: Não mutagênico no teste AMES.
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.

11.2

Informações sobre outros perigos

Scentinel® A Gas Odorant
Informações complementares : Os solventes podem desengordurar a pele. A inalação de vapores em elevadas concentrações pode causar sintomas como dor de cabeça, vertigens, cansaço, náuseas e vômitos.

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

Ethyl Mercaptan	:	2,4 mg/l Duração da exposição: 96 HR Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) Método: Diretriz de Teste de OECD 203

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

Ethyl Mercaptan	:	CE50: < 0,1 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

Ethyl Mercaptan	:	CE50: 3 mg/l Duração da exposição: 72 HR Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Fator M

EM	:	M-Factor (Acute Aquat. Tox.)	10
		M-Factor (Chron. Aquat. Tox.)	10

12.2

Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade

Ethyl Mercaptan	:	aeróbio Resultado: Não rapidamente biodegradável. 0 % Duração do ensaio: 29 d Método: Diretriz de Teste de OECD 301F

12.3

Potencial bioacumulativo

Informação sobre eliminação (persistência e degradabilidade)

Bioacumulação	:	Não se prevê que este material seja bio-acumulado.

12.4
Mobilidade no solo

Mobilidade

Ethyl Mercaptan : 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 : Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

12.8
Informações ecológicas adicionais

Avaliação da ecotoxicologia

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo
Ethyl Mercaptan : Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico.
Ethyl Mercaptan : Muito 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)

UN2363, ETHYL MERCAPTAN, 3, I, POLUENTE MARINHO, (ETHYL MERCAPTAN)

IMO/IMDG (MERCADORIAS PERIGOSAS MARÍTIMAS INTERNACIONAIS)

UN2363, ETHYL MERCAPTAN, 3, I, (-48 °C c.c.), POLUENTE MARINHO, (ETHYL MERCAPTAN)

IATA (ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO)

UN2363, ETHYL MERCAPTAN, 3, I

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

UN2363, MERCAPTANO ETÍLICO, 3, I, (D/E), PERIGOSOS PARA O MEIO, (ETHYL MERCAPTAN)

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

33,UN2363,MERCAPTANO ETÍLICO, 3, I, PERIGOSOS PARA O MEIO, (ETHYL MERCAPTAN)

ADN (ACORDO EUROPEU RELATIVO AO TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCADORIAS PERIGOSAS POR VIAS NAVEGÁVEIS INTERIORES)
UN2363, ETHYL MERCAPTAN, 3, I, PERIGOSOS PARA O MEIO, (ETHYL 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.	200-837-3

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
9a
Quantidade 1: 100 t
Quantidade 2: 200 t

: ZEU_SEVES3 Atualização:
LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS
P5a
Quantidade 1: 10 t
Quantidade 2: 50 t

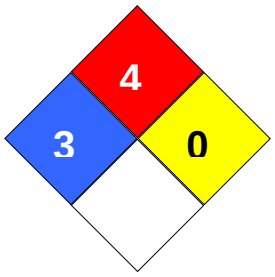
: ZEU_SEVES3 Atualização:
PERIGOS AMBIENTAIS
E1
Quantidade 1: 100 t
Quantidade 2: 200 t

Notificação de estado

Europa EU REACH	:	Este produto obedece totalmente à regulamentação REACH 1907/2006/EC.
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
Nova Zelândia NZIoC	:	Em conformidade com o inventário
Japão ENCS	:	Em conformidade com o inventário
Japão ISHL	:	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
China IECSC	:	Em conformidade com o inventário
Taiwan TW TCSI	:	Em conformidade com o inventário
Outros TECI	:	Em conformidade com o inventário

SEÇÃO 16: Outras informações

NFPA Classificação : Perigoso à saúde: 3
Risco de incêndio: 4
Perigo de reatividade: 0



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

Data de impressão : 2026-09-20

Informações complementares

Número de FDS legado : 25580

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.

H224	Líquido e vapores extremamente inflamáveis.
H302	Nocivo se ingerido.
H317	Pode provocar reações alérgicas na pele.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H331	Tóxico se inalado.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.