



Ethyl Mercaptan

Versão 3.3

Data de revisão 2023-05-19

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 : Ethyl Mercaptan
 Material : 1118972, 1111485, 1024772, 1086422, 1086423, 1021429,
 1021431, 1021426, 1021430, 1021425, 1021424, 1024773,
 1024771, 1024770, 1021427, 1026776, 1021428, 1104918

No. CENúmero de registo

Nome Químico	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

Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

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

1.3

Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Chevron Phillips Chemical Company LP
 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

Ethyl Mercaptan

Versão 3.3

Data de revisão 2023-05-19

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

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

Ethyl Mercaptan

Versão 3.3

Data de revisão 2023-05-19

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

Líquidos inflamáveis, Categoria 1	H224: Líquido e vapor extremamente inflamáveis.
Toxicidade aguda, Categoria 4	H302: Nocivo por ingestão.
Toxicidade aguda, Categoria 4	H332: Nocivo por inalação.
Lesões oculares graves, Categoria 1	H318: Provoca lesões oculares graves.
Sensibilização da pele, Categoria 1	H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático, Categoria 1	H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 1	H410: Muito 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 : H224 Líquido e vapor extremamente inflamáveis.
 H302 + H332 Nocivo por ingestão ou inalação.
 H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
 H318 Provoca lesões oculares graves.
 H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência : **Prevenção:**
 P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, fâsca, 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:
 P305 + P351 + P338 + P310 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
 P370 + P378 Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou

Ethyl Mercaptan

Versão 3.3

Data de revisão 2023-05-19

P391

espuma resistente ao álcool.
Recolher o produto derramado.**Armazenagem:**

P403 + P235

Armazenar em local bem ventilado.
Conservar em ambiente fresco.

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:

- 75-08-1 etanotiol

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 : ETSH
Ethanethiol
Ethyl Mercaptan

Fórmula molecular : C2H6S

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)
Ethyl Mercaptan	75-08-1 200-837-3 016-022-00-9	Flam. Liq. 1; H224 Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	99	M [Acute]=10 M [Chronic]=10

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

Ethyl Mercaptan

Versão 3.3

Data de revisão 2023-05-19

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

- Recomendação geral : Afastar da área perigosa. Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço. O material pode produzir pneumonia potencialmente fatal se ingerido ou regurgitado.
- 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 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 : As pequenas quantidades salpicadas para os olhos podem causar prejuízos irreversíveis e cegueira. Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água, e consultar um especialista. Continuar a lavagem dos olhos durante o transporte para o hospital. 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 : -48 °C (-48 °C)
Método: ASTM D 93

- Temperatura de auto-ignição : 295 °C (295 °C)

5.1**Meios de extinção**

- Meios adequados de extinção : Espuma resistente ao álcool. Dióxido de carbono (CO₂). Substância química seca.
- Meios inadequados de extinção : Jacto de água de grande volume.

5.2**Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Ethyl Mercaptan

Versão 3.3

Data de revisão 2023-05-19

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 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 proteção e procedimentos de emergência**

Precauções individuais : Usar equipamento de proteção 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 proteção individual ver a secção 8. Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

Ethyl Mercaptan

Versão 3.3

Data de revisão 2023-05-19

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

Informação para um manuseamento seguro : Evitar a formação de aerossol. Não respirar vapores/poeira. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Para a proteção individual ver a secção 8. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Evitar acumulação de 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. Para evitar derrames durante o manuseamento manter a garrafa num tabuleiro de metal. 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.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual**8.1****Parâmetros de controlo**
Componentes a controlar com relação ao local de trabalho**SK**

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

SI

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

Ethyl Mercaptan

Versão 3.3

Data de revisão 2023-05-19

RO

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

PT

Componentes	Bases	Valor	Parâmetros de controlo	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	Pārvaldības 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 pateikimas 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	1 mg/m3	N, i,
	HU OEL	CK-érték	2 mg/m3	N, i,

i Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhámat)

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 indicatives,

Valeurs limites indicatives Valeurs limites indicatives

FI

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

Número SDS:100000068740

8/21

Ethyl Mercaptan

Versão 3.3

Data de revisão 2023-05-19

ES

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

EE

Komponendid, osad	Alused	Väärtus	Kontrolliparameetrid	Märkused
Ethyl Mercaptan	EE OEL	Piirnorm	0,5 ppm, 1 mg/m ³	C,

C Kantserogeensed ained

DK

Komponenter	Basis	Værdi	Kontrolparametre	Note
Ethyl Mercaptan	DK OEL	GV	0,5 ppm, 1 mg/m ³	

DE

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

H Hautresorptiv

CH

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

BG

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Ethyl Mercaptan	BG OEL	TWA	1 mg/m ³	

BE

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

AT

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

DNEL : Utilização final: Trabalhadores
 Vias de exposição: Inalação
 Possíveis danos para a saúde: Efeitos crónicos, Efeitos sistémicos
 Valor: 14,5 mg/m³

DNEL : Utilização final: Trabalhadores
 Vias de exposição: Contacto com a pele
 Possíveis danos para a saúde: Efeitos crónicos, Efeitos sistémicos
 Valor: 2,06 mg/kg

DNEL : Utilização final: Trabalhadores
 Vias de exposição: Inalação
 Possíveis danos para a saúde: Efeitos crónicos, 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

Ethyl Mercaptan

Versão 3.3

Data de revisão 2023-05-19

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

PNEC : Solos
Valor: 0,000039 mg/kg

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 seleccionar os equipamentos de protecção. 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 protecção pessoal listado abaixo. O usuário deve ler e compreender todas as instruções e limitações fornecidas com o equipamento, já que a protecção é normalmente provida por um tempo limitado ou sob certas circunstâncias.

Protecção 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.

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

Ethyl Mercaptan

Versão 3.3

Data de revisão 2023-05-19

ser lavada depois do contacto. Protecção completa de cabeça, face e pescoço. Avental de borracha. 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**

Forma : líquido
 Estado físico : líquido
 Cor : incolor
 Odor : Repulsivo

Dados de segurança

Ponto de inflamação : -48 °C (-48 °C)
 Método: ASTM D 93

Limite inferior de explosão : 2,8 %(V)

Limite superior de explosão : 18 %(V)

Propriedades comburentes : Ei

Temperatura de auto-ignição : 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 intervalo de ebulição : 35 °C (35 °C)

Pressão de vapor : 16,20 PSI
 a 37,8 °C (37,8 °C)

Densidade relativa : 0,84
 a 15,6 °C (15,6 °C)

Hidrossolubilidade : insignificante

Coefficiente de partição: n-octanol/água : Dados não disponíveis

Viscosidade, cinemático : Dados não disponíveis

Densidade relativa do vapor : 2,1
 (Ar = 1.0)

Ethyl Mercaptan

Versão 3.3

Data de revisão 2023-05-19

Taxa de evaporação : 1
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.

10.5

Materiais a evitar : Pode reagir com oxigênio e agentes oxidantes fortes, como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.

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****Toxicidade aguda por via oral**

Ethyl Mercaptan : DL50: 682 mg/kg
Espécie: Ratazana
Sexo: macho
Método: Método de dose fixa

Ethyl Mercaptan

Versão 3.3

Data de revisão 2023-05-19

Toxicidade aguda por via inalatória

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

Irritação cutânea

Ethyl Mercaptan : irritação ligeira.

Irritação ocular

Ethyl Mercaptan : Risco de lesões oculares graves.

Sensibilização

Ethyl Mercaptan : Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

Toxicidade por dose repetida

Ethyl Mercaptan : Espécie: Ratazana, 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.

Ethyl Mercaptan

Versão 3.3

Data de revisão 2023-05-19

Espécie: Ratazana, 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: 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 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: Ratazana, 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: Directrizes do Teste OECD 413
 As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Genotoxicidade in vitro

Ethyl Mercaptan

: Tipo de Teste: Teste de Ames
 Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
 Método: Mutagénesse (Escherichia coli - teste de reversão)
 Resultado: negativo

Tipo de Teste: Ensaio de linfoma de rato
 Método: Directriz 476 da OCDE
 Resultado: Ambíguo

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

Tipo de Teste: Teste de micronúcleo
 Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
 Método: Directrizes do Teste OECD 487
 Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo

Ethyl Mercaptan

: Tipo de Teste: Teste do micronúcleo
 Espécie: Rato
 Método: Mutagénesse (teste do micronúcleo)
 Resultado: negativo

Ethyl Mercaptan

Versão 3.3

Data de revisão 2023-05-19

Toxicidade reprodutiva

Ethyl Mercaptan : Espécie: Ratazana
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 tóxicos no desenvolvimento

Ethyl Mercaptan : Espécie: Ratazana
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: Ratazana
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.

Toxicidade por aspiração

Ethyl Mercaptan : Pode ser perigoso se for engolido e se entrar nas galerias de ventilação.

Efeitos CMR

Ethyl Mercaptan : Carcinogenicidade: Indeterminado
Mutagenicidade: Não mutagénico no teste Ames.
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.

11.2**Informações sobre outros perigos**

Ethyl Mercaptan
Informações adicionais : 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.

Ethyl Mercaptan

Versão 3.3

Data de revisão 2023-05-19

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

Ethyl Mercaptan : 2,4 mg/l
 Duração da exposição: 96 h
 Espécie: *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris)
 Método: Directrizes do Teste OECD 203

Toxicidade em dáfrias e outros invertebrados aquáticos

Ethyl Mercaptan : CE50: < 0,1 mg/l
 Duração da exposição: 48 h
 Espécie: *Daphnia magna*
 Ensaio estático Método: Directrizes do Teste OECD 202

Toxicidade em algas

Ethyl Mercaptan : CE50: 3 mg/l
 Duração da exposição: 72 h
 Espécie: *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde)
 Método: Directrizes do Teste OECD 201

Factor-M

ETSH : 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 ensai: 29 d
 Método: Directrizes do Teste OECD 301F

12.3**Potencial de bioacumulação**

Informação sobre eliminação (persistência e degradabilidade)

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

Ethyl Mercaptan

Versão 3.3

Data de revisão 2023-05-19

12.4**Mobilidade no solo**

Mobilidade

Ethyl Mercaptan : 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**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 duradouros.

12.8**Additional Information****Avaliação eco-toxicológica**

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático
Ethyl Mercaptan : Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático
Ethyl Mercaptan : Muito 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.

Ethyl Mercaptan

Versão 3.3

Data de revisão 2023-05-19

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

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

As descrições de envio detalhadas aqui se referem somente a remessas 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)

Ethyl Mercaptan

Versão 3.3

Data de revisão 2023-05-19

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

Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**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 200-837-3
Segurança foi executada para esta substância.**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
9a
Quantidade 1: 100 t
Quantidade 2: 200 t: ZEU_SEVES3 Atualizada em:
LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS
P5a
Quantidade 1: 10 t
Quantidade 2: 50 t: ZEU_SEVES3 Atualizada em:
PERIGOS PARA O AMBIENTE
E1
Quantidade 1: 100 t
Quantidade 2: 200 t**Notificação de estado**

Europa REACH : Este produto está em plena conformidade de acordo com o Regulamento REACH 1907/2006/EC.

Suíça CH INV : No inventário, ou de acordo com o inventário

Estados Unidos da América (EUA) : Em conformidade com a parte ativa do inventário
TSCA TSCA

Ethyl Mercaptan

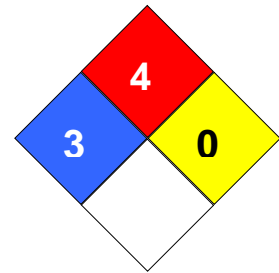
Versão 3.3

Data de revisão 2023-05-19

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 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	:	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: 3
Perigo de incêndio: 4
Perigo de reactividade: 0

**Informações adicionais**

Número de FDS legado : 10555

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	NIOSH	Instituto Nacional de Saúde e

Ethyl Mercaptan

Versão 3.3

Data de revisão 2023-05-19

	Nacionais do Canadá		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	Límite 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.

H224	Líquido e vapor extremamente inflamáveis.
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H332	Nocivo por inalação.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.