

## Ethyl Mercaptan

Versie 3.0

Herzieningsdatum 2021-08-18

Overeenkomstig de verordening (EC) No. 1907/2006, verordening (EC) No. 2015/830

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1

##### Productinformatie

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

##### EG-Nr.Registratienummer

Chemische naam	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Registratienummer
Ethyl Mercaptan	75-08-1 200-837-3 016-022-00-9	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119491286-30-0000

#### 1.2

##### Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Relevant Identified Uses Supported : Productie van ethaanthiol in strikt gecontroleerde omstandigheden  
 Utilização em Complexo Industrial - Intermédio  
 Injectie als odorant in vloeibaar petroleumgas in strikt gecontroleerde omstandigheden – Industrieel  
 Injectie als odorant in aardgas in strikt gecontroleerde omstandigheden – Consument

#### 1.3

##### Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma : Chevron Phillips Chemical Company LP  
 10001 Six Pines Drive  
 The Woodlands, TX 77380

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

**Ethyl Mercaptan**

Versie 3.0

Herzieningsdatum 2021-08-18

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

**1.4****Telefoonnummer voor noodgevallen:****Gezondheid:**

866.442.9628 (Noord-Amerika)

1.832.813.4984 (Internationaal)

**Vervoer:**

CHEMTREC 800.424.9300 or 703.527.3887(int'l)

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

EUROPA: BIG +32.14.584545 (tel.) or +32.14583516 (fax)

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

Zuid-Amerika SOS-Cotec Binnen Brazilië: 0800.111.767 Buiten Brazilië: +55.19.3467.1600

Argentinië: +(54)-1159839431

Verantwoordelijke afdeling : Product Safety and Toxicology Group  
 E-mailadres : SDS@CPChem.com  
 Website : www.CPChem.com

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren****2.1****Indeling van de stof of het mengsel  
VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008**

Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 1

H224:

Zeer licht ontvlambare vloeistof en damp.

Acute toxiciteit, Categorie 4

H302:

Schadelijk bij inslikken.

Acute toxiciteit, Categorie 4

H332:

Schadelijk bij inademing.

Ernstig oogletsel, Categorie 1

H318:

Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Huidsensibilisering, Categorie 1

H317:

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

(Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn, Categorie 1

H400:

Zeer giftig voor in het water levende organismen.

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 1

H410:

Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**2.2****Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)**

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen :

H224

Zeer licht ontvlambare vloeistof en damp.

H302 + H332

Schadelijk bij inslikken en bij inademing.

H317

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

**Ethyl Mercaptan**

Versie 3.0

Herzieningsdatum 2021-08-18

<p>Veiligheidsaanbevelingen :</p>	<p><b>H318</b> <b>H410</b></p> <p><b>Preventie:</b> <b>P210</b></p> <p><b>P233</b> <b>P273</b> <b>P280</b></p> <p><b>Maatregelen:</b> <b>P305 + P351 + P338 + P310</b></p> <p><b>P370 + P378</b></p> <p><b>P391</b></p> <p><b>Opslag:</b> <b>P403 + P235</b></p>	<p>Veroorzaakt ernstig oogletsel. Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.</p> <p>Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. In goed gesloten verpakking bewaren. Voorkom lozing in het milieu. Draag beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming/ gehoorbescherming.</p> <p><b>BIJ CONTACT MET DE OGEN:</b> voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen. In geval van brand: blussen met droog zand of alcoholbestendig schuim. Gelekte/gemorste stof opruimen.</p> <p>Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.</p>
-----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

- 75-08-1 ethaanthiol

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen****3.1 - 3.2****Stof or Mengsel**

Synoniemen : ETSH  
Ethanethiol  
Ethyl Mercaptan

Molecuulformule : C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>S

**Gevaarlijke bestanddelen**

Chemische naam	CAS-No. EC-No. Index No.	Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)	Concentratie [wt%]
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

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16.

**Ethyl Mercaptan**

Versie 3.0

Herzieningsdatum 2021-08-18

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen****4.1****Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen. Een arts raadplegen. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen. Het materiaal kan een ernstige, mogelijk fatale longontsteking veroorzaken indien ingeslikt of bij braken.
- Bij inademing : Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische hulp inroepen. Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.
- Bij aanraking met de huid : Bij aanraking met de huid, goed afspoelen met water. Bij knoeien op kleding, kleding uittrekken.
- Bij aanraking met de ogen : Bij kleine spatjes in de ogen kan onherroepelijke weefselschade en blindheid ontstaan. Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met veel water spoelen en medisch advies inwinnen. Ogen blijven spoelen tijdens vervoer naar het ziekenhuis. Contactlenzen uitnemen. Onbeschadigd oog beschermen. Tijdens spoelen ogen goed open houden. Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.
- Bij inslikken : Ademhalingswegen vrijhouden. Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten). Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen. Patient onmiddellijk naar een ziekenhuis brengen.

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

Vlampunt : -48°C (-54°F)  
Methode: ASTM D 93

Zelfontbrandingstemperatuur : 295°C (563°F)

**5.1****Blusmiddelen**

Geschikte blusmiddelen : Alcoholbestendig schuim. Kooldioxide (CO<sub>2</sub>). Droogpoeder.

Ongeschikte blusmiddelen : Sterke waterstraal.

**5.2****Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Voorkom wegvloeien van bluswater in riool of waterloop.

**5.3****Advies voor brandweerlieden**

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Draag indien nodig een persluchtmasker bij brandbestrijding.

Nadere informatie : Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet

**Ethyl Mercaptan**

Versie 3.0

Herzieningsdatum 2021-08-18

	naar de riolering aflopen. Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving. Om veiligheidsredenen in geval van brand de bussen afzonderlijk bewaren in een gesloten verpakking. Gebruik waternevel om volledig gesloten containers af te koelen.
Vuur en explosiebescherming	: Niet spuiten in de richting van een vlam of een gloeiend voorwerp. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit (om ontsteking van organische dampen te voorkomen). Gebruik alleen ontploffingsbestendige apparatuur. Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen.
Gevaarlijke ontledingsproducten	: Koolstofdioxide. Zwaveloxiden.

**RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel****6.1****Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen	: Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Zorg voor voldoende ventilatie. Alle ontstekingsbronnen verwijderen. Personeel evacueren naar een veilige omgeving. Pas op voor dampen die accumuleren tot explosieve concentraties. Dampen kunnen accumuleren in lage ruimtes.
-----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**6.2****Milieuvoorzorgsmaatregelen**

Milieuvoorzorgsmaatregelen	: Voorkom dat product in riolering komt. Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is. Als het product rivieren, meren of riolen vervuult de respectievelijke autoriteiten op de hoogte stellen.
----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**6.3****Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

Reinigingsmethoden	: Morsing beperken en verzamelen met niet-brandbare absorptiematerialen, (bijvoorbeeld zand, aarde, diatomeeënaarde, vermiculiet) en overbrengen in een vat voor verwijdering volgens plaatselijke/landelijke voorschriften (zie paragraaf 13).
--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**6.4****Verwijzing naar andere rubrieken**

Verwijzing naar andere rubrieken	: Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8. Voor verwijderingsinstructies zie sectie 13.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

**RUBRIEK 7: Hantering en opslag****7.1****Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**  
**Hantering**

Advies voor veilige hantering	: Vorming van aërosol vermijden. Dampen/stof niet inademen. Blootstelling vermijden - voor gebruik speciale aanwijzingen raadplegen. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8. Niet roken, eten en drinken op de werkplek. Maatregelen treffen tegen
-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Ethyl Mercaptan**

Versie 3.0

Herzieningsdatum 2021-08-18

ontladingen van statische elektriciteit. Zorg voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging op de werkplaats. Vat voorzichtig openen aangezien inhoud onder druk kan staan. Om morsen bij het hanteren te voorkomen de fles in een metalen lekbak plaatsen. Spoelwater afvoeren volgens plaatselijke en nationale regelgeving. Mensen die gevoelig zijn voor huidsensibiliseringsproblemen of astma, allergieën, chronische of terugkerende ademhalingsaandoeningen, mogen niet werkzaam zijn in processen waarbij dit mengsel wordt gebruikt.

Advies voor bescherming tegen brand en explosie : Niet spuiten in de richting van een vlam of een gloeiend voorwerp. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit (om ontsteking van organische dampen te voorkomen). Gebruik alleen ontploffingsbestendige apparatuur. Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen.

**7.2****Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten****Opslag**

Eisen aan opslagruimten en containers : Roken verboden. Container goed afgesloten bewaren op een droge en goed geventileerde plaats. Geopende containers zorgvuldig sluiten en rechtop bewaren om lekkage te voorkomen. Voorzorgsmaatregelen op het etiket naleven. Elektrische installaties/werkmaterialen moeten voldoen aan de technische veiligheidsnormen.

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming****8.1****Controleparameters  
Bestanddelen met grenswaarden voor de werkplek****SK**

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

**SI**

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

**RO**

Componente	Sursă	Valoare	Parametri de control	Notă
Ethyl Mercaptan	RO OEL	STEL	1 mg/m <sup>3</sup>	

**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/m <sup>3</sup>	
	PL NDS	NDSch	2 mg/m <sup>3</sup>	

**Ethyl Mercaptan**

Versie 3.0

Herzieningsdatum 2021-08-18

**NO**

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Ethyl Mercaptan	FOR-2011-12-06-1358	GV	0,5 ppm, 1 mg/m <sup>3</sup>	

**MK**

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

**LV**

Sastāvdaļas	Bāze	Vērtība	Pārvaldības parametri	Piezīme
Ethyl Mercaptan	LV OEL	AER 8 st	1 mg/m <sup>3</sup>	

**LT**

Komponentai	Šaltinis	Vertė	Kontrolės parametrai	Pastaba
Ethyl Mercaptan	LT OEL	IPRD	1 mg/m <sup>3</sup>	O,

O pateikimas per nepažeistą odą

**IS**

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Ethyl Mercaptan	IS OEL	TWA	0,5 ppm, 1 mg/m <sup>3</sup>	

**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/m <sup>3</sup>	N, i,
	HU OEL	CK-érték	2 mg/m <sup>3</sup>	N, i,

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

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/m <sup>3</sup>	
	HR OEL	KGVI	2 ppm, 5,2 mg/m <sup>3</sup>	

**GR**

Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
Ethyl Mercaptan	GR OEL	TWA	10 ppm, 25 mg/m <sup>3</sup>	
	GR OEL	STEL	10 ppm, 25 mg/m <sup>3</sup>	

**GB**

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

**FR**

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
Ethyl Mercaptan	FR VLE	VME	0,5 ppm, 1 mg/m <sup>3</sup>	Valeurs limites indicatives,

Valeurs limites Valeurs limites indicatives  
indicatives**FI**

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

**ES**

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

**EE**

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

C Kantserogeensed ained

**DK**

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

**Ethyl Mercaptan**

Versie 3.0

Herzieningsdatum 2021-08-18

**DE**

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

**CH**

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

**BG**

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

**BE**

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

**AT**

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

- DNEL** : Eindgebruik: Werknemers  
 Blootstellingsroute: Inademing  
 Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Chronische effecten, Systemische effecten  
 Waarde: 14,5 mg/m<sup>3</sup>
- DNEL** : Eindgebruik: Werknemers  
 Blootstellingsroute: Aanraking met de huid  
 Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Chronische effecten, Systemische effecten  
 Waarde: 2,06 mg/kg
- DNEL** : Eindgebruik: Werknemers  
 Blootstellingsroute: Inademing  
 Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Chronische effecten, Toxiciteit - Plaatselijke effecten  
 Waarde: 18,6 mg/m<sup>3</sup>
- PNEC** : Zoetwater  
 Waarde: 0,0001 mg/l
- PNEC** : Zeewater  
 Waarde: 0,00001 mg/l
- PNEC** : Zoetwater afzetting  
 Waarde: 0,00049 mg/kg
- PNEC** : Zeewaterbezinksel  
 Waarde: 0,000049 mg/kg
- PNEC** : Bodem  
 Waarde: 0,000039 mg/kg

**8.2****Maatregelen ter beheersing van blootstelling**



**Ethyl Mercaptan**

Versie 3.0

Herzieningsdatum 2021-08-18

**Technische maatregelen**

Adequate ventilatie om in de lucht komende concentraties onder de blootstellingsrichtlijnen/grenzen te beheersen.

Neem het volgende in acht bij het ontwerpen van technische controlematregelen en het uitkiezen van persoonlijke veiligheidsuitrustingen: de mogelijke gevaren van deze stof (zie sectie 2), de relevante blootstellingsgrenzen, werkzaamheden en andere substanties in de werkomgeving. Als de technische controlematregelen en werkpraktijken niet toereikend zijn om blootstelling aan een schadelijke hoeveelheid van deze stof te voorkomen, wordt de onderstaande persoonlijke veiligheidsuitrusting aanbevolen. De gebruiker moet op de hoogte zijn van alle instructies en beperkingen met betrekking tot de uitrusting, aangezien de bescherming meestal tijdelijk is en alleen onder bepaalde omstandigheden werkt.

**Persoonlijke beschermingsmiddelen**

Bescherming van de ademhalingswegen : Draag een goedgekeurd ademhalingsapparaat tenzij ventilatie of ander technische maatregelen toereikend zijn om een minimaal zuurstofniveau van 19,5% (volume) te handhaven bij normale atmosferische druk. Gebruik een goedgekeurd ademhalingsapparaat, zoals een ademhalingsapparaat met luchtvoorziening en volgelaatsmasker, dat bescherming biedt wanneer u met deze stof werkt en blootstelling aan schadelijke niveaus van de stof in de lucht tot de mogelijkheden behoort. Bijvoorbeeld: Luchtzuiveringsmasker voor organische dampen. Volgelaatsluchtzuiveringsmasker voor organische dampen, stof en nevel. Gebruik een ademhalingsapparaat met luchtvoorziening en positieve druk wanneer de mogelijkheid bestaat van ongecontroleerde vrijgave, verstuiving, onbekend blootstellingsniveau, of andere omstandigheden waar luchtreinigende ademhalingsapparaten mogelijk geen adequate bescherming bieden.

Bescherming van de handen : De geschiktheid voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen. Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. Houd ook rekening met specifieke plaatselijke gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor insnijdingen, slijtage en aanrakingstijd. Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak.

Bescherming van de ogen : Oogspoelfles met zuiver water.

Huid- en lichaamsbescherming : Kies beschermingskleding aan de hand van het type, de hoeveelheid en concentratie van gevaarlijke stoffen, en de specifieke werkplek. Dragen indien van toepassing: Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Huid grondig wassen na aanraking. Volledige, hoofd-, gezichts-, en nekbescherming. Rubber schort. Schoeisel voor de bescherming tegen chemicaliën.

Hygiënische maatregelen : Niet eten of drinken tijdens gebruik. Niet roken tijdens gebruik. Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag.

Voor bijkomende details zie het blootstellingsscenario in de bijlage

**Ethyl Mercaptan**

Versie 3.0

Herzieningsdatum 2021-08-18

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen****9.1****Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen****Voorkomen**

Vorm : vloeibaar  
 Fysische toestand : vloeibaar  
 Kleur : kleurloos  
 Geur : Afstotend

**Veiligheidsgegevens**

Vlampunt : -48°C (-54°F)  
 Methode: ASTM D 93

Onderste explosiegrens : 2,8 %(V)

Bovenste explosiegrens : 18 %(V)

Oxiderende eigenschappen : Não

Zelfontbrandingstemperatuur : 295°C (563°F)

Molecuulformule : C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>S

Moleculair gewicht : 62,14 g/mol

pH : Niet van toepassing

Vloeipunt : Geen gegevens beschikbaar

Kookpunt/kooktraject : 35°C (95°F)

Dampspanning : 16,20 PSI  
 bij 37,8°C (100,0°F)

Relatieve dichtheid : 0,84  
 bij 15,6 °C (60,1 °F)

Oplosbaarheid in water : te verwaarlozen

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : Geen gegevens beschikbaar

Viscositeit, kinematisch : Geen gegevens beschikbaar

Relatieve dampdichtheid : 2,1  
 (Lucht = 1,0)

Verdampingssnelheid : 1

Percentage vluchtige stoffen : > 99 %

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

**Ethyl Mercaptan**

Versie 3.0

Herzieningsdatum 2021-08-18

**10.1**

**Reactiviteit** : Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

**10.2**

**Chemische stabiliteit** : Dit materiaal wordt als stabiel beschouwd onder de normale omgevings- en verwachte opslag- en hanteringscondities van temperatuur en druk.

**10.3****Mogelijke gevaarlijke reacties**

**Gevaarlijke reacties** : Gevaarlijke reacties: Gevaarlijke polymerisatievormen zijn niet bekend.

Gevaarlijke reacties: Dampen kunnen explosief mengsel vormen met lucht.

**10.4**

**Te vermijden omstandigheden** : Warmte, vlammen en vonken.

**10.5**

**Te vermijden materialen** : Kan reageren op zuurstof en sterke oxiderende agentia, zoals chloraten, nitraten, peroxides, enz.

**10.6**

**Gevaarlijke ontledingsproducten** : Koolstofoxiden  
Zwaveloxiden

**Andere gegevens** : Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie****11.1****Informatie over toxicologische effecten****Acute orale toxiciteit**

Ethyl Mercaptan : LD50: 682 mg/kg  
Soort: Rat  
Geslacht: man  
Methode: Vaste dosis-methode

**Acute toxiciteit bij inademing**

Ethyl Mercaptan : LC50: 11,23 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Soort: Rat  
Geslacht: man  
Testatmosfeer: dampen

**Huidirritatie**

**Ethyl Mercaptan**

Versie 3.0

Herzieningsdatum 2021-08-18

Ethyl Mercaptan : geringe irritatie.

**Oogirritatie**

Ethyl Mercaptan : Gevaar voor ernstig oogletsel.

**Sensibilisatie**

Ethyl Mercaptan : Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1B. Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**Toxiciteit bij herhaalde toediening**

Ethyl Mercaptan : Soort: Rat, Mannelijk en vrouwelijk  
 Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk  
 Methode van applicatie: Inademing  
 Dosis: 25, 100, 400 ppm  
 Blootstellingstijd: 13 wks  
 Aantal blootstellingen: 6 hr/d, 5 d/wk  
 NOEL: 100 ppm  
 Laagste niveau waarbij effect waarneembaar is: 400 ppm  
 Methode: OECD Richtlijn 413  
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Soort: Rat, Mannelijk en vrouwelijk  
 Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk  
 Methode van applicatie: Oraal  
 Dosis: 0, 10, 50, 200 mg/kg  
 Blootstellingstijd: 42-53 days  
 NOEL: 50 mg/kg  
 Methode: OECD Testrichtlijn 423  
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Soort: Rat, Mannelijk en vrouwelijk  
 Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk  
 Methode van applicatie: Inademing  
 Dosis: 9, 97, 196 ppm  
 Blootstellingstijd: 13 wks  
 Aantal blootstellingen: 6 hr/d, 5 d/wk  
 NOEL: >=196 ppm  
 Methode: OECD Richtlijn 413  
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Soort: Rat, Mannelijk en vrouwelijk  
 Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk  
 Methode van applicatie: Inademing  
 Dosis: 0.03, 0.26, 0.55 mg/L  
 Blootstellingstijd: 13 wks  
 Aantal blootstellingen: 6 hr/d, 5 d/wk  
 NOEL: 0,03 mg/l  
 Methode: Richtlijn test OECD 413  
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**Genotoxiciteit in vitro**

**Ethyl Mercaptan**

Versie 3.0

Herzieningsdatum 2021-08-18

Ethyl Mercaptan : Testtype: Ames-test  
 metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
 Methode: Mutageniteit (Escherichia coli - terugmutatietest)  
 Resultaat: negatief

Testtype: Lymfoomonderzoek bij muizen  
 Methode: OECD Richtlijn 476  
 Resultaat: Ambigu

Testtype: Zuster-chromatide-uitwisselingstest zuster  
 metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
 Resultaat: positief

**Genotoxiciteit in vivo**

Ethyl Mercaptan : Testtype: Micronucleustest  
 Soort: Muis  
 Methode: Mutageniteit (micronucleustest)  
 Resultaat: negatief

**Giftigheid voor de voortplanting**

Ethyl Mercaptan : Soort: Rat  
 Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk  
 Methode van applicatie: Oraal dieet  
 Dosis: 0, 10, 50, 200 mg/kg  
 Blootstellingstijd: 42-53 days  
 Aantal blootstellingen: once daily  
 Methode: OECD Testrichtlijn 423  
 NOAEL Parent: 200 mg/kg  
 NOAEL F1: 50 mg/kg  
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**Ontwikkelingstoxiciteit**

Ethyl Mercaptan : Soort: Rat  
 Methode van applicatie: Inademing  
 Dosis: 0, 0.037, 0.28, or 0.56 mg/L  
 Aantal blootstellingen: 6 hrs/d  
 Testduur: GD 6-19  
 Methode: OECD Richtlijn 414  
 NOAEL Teratogenicity: > 0,56 mg/l  
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Soort: Rat  
 Methode van applicatie: Inademing  
 Dosis: 0, 10, 100, 200 ppm  
 Aantal blootstellingen: 6 hrs/d  
 Testduur: GD 6-19  
 Methode: OECD Richtlijn 414  
 NOAEL Teratogenicity: > 200 ppm  
 NOAEL Maternal: > 200 ppm  
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**Ethyl Mercaptan**

Versie 3.0

Herzieningsdatum 2021-08-18

**Aspiratiesgiftigheid**

Ethyl Mercaptan : Kan schadelijk zijn bij inslikken en binnendringen van de luchtwegen.

**CMR-effecten**

Ethyl Mercaptan : Kankerverwekkendheid: Niet bepaald  
 Mutageniteit: Niet mutageen in de Ames-test.  
 Teratogeniteit: Uit dierproeven zijn geen effecten op de foetale ontwikkeling gebleken.  
 Giftigheid voor de voortplanting: Uit dierproeven zijn geen effecten op de vruchtbaarheid gebleken.

**Ethyl Mercaptan  
Nadere informatie**

: Oplosmiddelen kunnen de huid ontvetten. Inademing van hoge dampconcentraties kan symptomen als hoofdpijn, duizeligheid, moeheid, misselijkheid en braken veroorzaken.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****12.1****Toxiciteit****Toxiciteit voor vissen**

Ethyl Mercaptan : 2,4 mg/l  
 Blootstellingstijd: 96 h  
 Soort: Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)  
 Methode: Richtlijn test OECD 203

**Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren**

Ethyl Mercaptan : EC50: < 0,1 mg/l  
 Blootstellingstijd: 48 h  
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
 statische test Methode: OECD testrichtlijn 202

**Toxiciteit voor algen**

Ethyl Mercaptan : EC50: 3 mg/l  
 Blootstellingstijd: 72 h  
 Soort: Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)  
 Methode: OECD testrichtlijn 201

**M-factor**

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

**12.2****Persistentie en afbreekbaarheid**

Biologische afbreekbaarheid

**Ethyl Mercaptan**

Versie 3.0

Herzieningsdatum 2021-08-18

Ethyl Mercaptan : aëroob  
 Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
 0 %  
 Testduur: 29 000001  
 Methode: Richtlijn test OECD 301F

**12.3****Bioaccumulatie**

Eliminatiegegevens (persistentie en afbreekbaarheid)

Bioaccumulatie : Dit materiaal is naar verwachting niet biologisch afbreekbaar.

**12.4****Mobiliteit in de bodem**

Mobiliteit

Ethyl Mercaptan : Het product zal worden gedispergeerd doorheen de verschillende milieutypen (bodem/ water/ lucht).

**12.5****Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

Resultaten van PBT-beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger.

**12.6****Andere schadelijke effecten**

Aanvullende ecologische informatie : Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Ecotoxicologie Beoordeling**

(Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn

Ethyl Mercaptan : Zeer giftig voor in het water levende organismen.

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn

Ethyl Mercaptan : Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering****13.1****Afvalverwerkingsmethoden**

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad betreft uitsluitend het verzonden product.

Gebruik het materiaal waarvoor het bestemd is, of recycle het indien mogelijk. Het is mogelijk dat dit materiaal, indien het moet worden afgevoerd, aan de criteria voor gevaarlijke afvalmaterialen voldoet zoals gedefinieerd door de Amerikaanse EPA (Environmental Protection Agency) volgens RCRA (40 CFR 261) of andere staats-, provinciale en plaatselijke voorschriften. Voor het maken van de juiste beslissing kan het meten van bepaalde fysieke eigenschappen en een analyse voor aanvoorschriften onderworpen componenten noodzakelijk zijn. Indien dit materiaal als gevaarlijk afvalmateriaal geclassificeerd wordt, vereist de Amerikaanse federale wetgeving afvoer naar een afvoervoorziening met vergunning voor gevaarlijke afvalmaterialen.

Product : Het product mag niet wegvloeien in riool, waterstroom of

**Ethyl Mercaptan**

Versie 3.0

Herzieningsdatum 2021-08-18

bodem. Verontreinig vijvers, waterwegen en sloten niet met chemische stof of gebruikte verpakking. Overbrengen naar vergunninghoudend verwijderingsbedrijf.

Verontreinigde verpakking : Achtergebleven restant verwijderen. Verwijderen als ongebruikt product. Lege containers niet hergebruiken. Het lege vat niet verbranden of met snijbrander bewerken.

Voor bijkomende details zie het blootstellingscenario in de bijlage

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer****14.1 - 14.7****Informatie met betrekking tot het vervoer**

**De hier gemelde verzendbeschrijvingen gelden voor grote verzendingen en zijn mogelijk niet van toepassing op kleinere verpakkingen (zie de definitie van de regelgeving).**

Raadpleeg de geldende nationale of internationale modus- en kwantiteitspecifieke regelgeving omtrent gevaarlijke goederen voor aanvullende vereisten voor de verzendbeschrijving (bijv. de technische naam of namen, enz.). Daarom is het mogelijk dat de weergegeven informatie niet altijd overeenkomt met de vrachtbrief van het materiaal op de vrachtbrief. De ontvlammingspunten van het materiaal kunnen op het veiligheidsinformatieblad (SDS) en de vrachtbrief enigszins van elkaar verschillen.

**US DOT (UNITED STATES DEPARTMENT OF TRANSPORTATION)**

UN2363, ETHYL MERCAPTAN, 3, I, ZEEVERVUILER, (ETHYL MERCAPTAN)

**IMO / IMDG (INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS)**

UN2363, ETHYL MERCAPTAN, 3, I, (-48°C), ZEEVERVUILER, (ETHYL MERCAPTAN)

**IATA (INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION)**

UN2363, ETHYL MERCAPTAN, 3, I

**ADR (OVEREENKOMST OVER WEGVERVOER VAN GEVAARLIJKE STOFFEN (EUROPA))**

UN2363, ETHYLMERCAPTAAN, 3, I, (D/E), MILIEUGEVAARLIJK, (ETHYL MERCAPTAN)

**RID (REGELGEVING BETREFFENDE HET INTERNATIONALE VERVOER VAN GEVAARLIJKE GOEDEREN (EUROPA))**

UN2363, ETHYLMERCAPTAAN, 3, I, MILIEUGEVAARLIJK, (ETHYL MERCAPTAN)

**ADN (EUROPESE OVEREENKOMST BETREFFENDE HET INTERNATIONALE VERVOER VAN GEVAARLIJKE GOEDEREN VIA BINNENWATEREN)**

UN2363, ETHYLMERCAPTAAN, 3, I, MILIEUGEVAARLIJK, (ETHYL MERCAPTAN)

**Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten**



**Ethyl Mercaptan**

Versie 3.0

Herzieningsdatum 2021-08-18

**RUBRIEK 15: Regelgeving****15.1****Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**  
**Nationale wetgeving**

Verordening van de Commissie (EU) 2015/830 van 28 mei 2015 voor wijziging van verordening (EC) No 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie, evaluatie, autorisatie en restrictie van Chemicaliën (REACH)

**Waterverontreinigingsklasse (Duitsland)** : WGK 3 sterk waterbedreigend

**15.2****Chemische veiligheidsbeoordeling**

**Bestanddelen** : Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd voor deze stof. 200-837-3

**Wetgeving over gevaar bij zware ongevallen** : 96/82/EC Herziening: 2003  
Licht ontvlambaar  
7b  
Hoeveelheid 1: 5.000 to  
Hoeveelheid 2: 50.000 to

: 96/82/EC Herziening: 2003  
Milieugevaarlijk  
9a  
Hoeveelheid 1: 100 to  
Hoeveelheid 2: 200 to

: ZEU\_SEVES3 Herziening:  
ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN  
P5a  
Hoeveelheid 1: 10 to  
Hoeveelheid 2: 50 to

: ZEU\_SEVES3 Herziening:  
MILIEUGEVAAREN  
E1  
Hoeveelheid 1: 100 to  
Hoeveelheid 2: 200 to

**Notificatiestatus**

Europa REACH : Dit product is volledig in overeenstemming met de REACH verordening 1907/2006/EC.

Zwitserland CH INV : Op of overeenkomstig de lijst

Verenigde Staten van Amerika (VS) TSCA : Op of in overeenstemming met het actieve bestanddeel van het TSCA inventory van chemische stoffen

Canada DSL : Alle bestanddelen van dit product komen voor op de Canadese DSL-lijst

Australië AICS : Op of overeenkomstig de lijst

Nieuw-Zeeland NZIoC : Op of overeenkomstig de lijst

Japan ENCS : Op of overeenkomstig de lijst

Korea KECl : Alle stoffen in dit product werden geregistreerd, genotificeerd voor registratie of vrijgesteld van registratie door CPChem via een enkele vertegenwoordiger volgens de K-REACH-voorschriften.

**Ethyl Mercaptan**

Versie 3.0

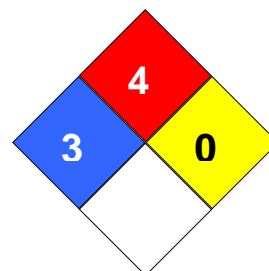
Herzieningsdatum 2021-08-18

De invoer van dit product is toegelaten als de Koreaanse geregistreerde importeur opgenomen werd in de kennisgevingen van CPChem of als de geregistreerde importeur zelf kennisgeving voor de stof heeft ingediend

De Filippijnen PICCS : Op of overeenkomstig de lijst  
 China IECSC : Op of overeenkomstig de lijst  
 Taiwan TCSI : Op of overeenkomstig de lijst

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

**NFPA Indeling** : Gezondheidsgevaar: 3  
 Brandgevaar: 4  
 Gevaar voor reactiviteit: 0

**Nadere informatie**

Verouderd : 10555  
 veiligheidsinformatiebladnu  
 mmer

Belangrijke wijzingen na de vorige versie zijn in de marge gemarkeerd. Deze versie vervangt alle vorige versies.

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad betreft uitsluitend het verzonden product.

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.

Een verklarende lijst van de afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad worden gebruikt

ACGIH	American Conference of Government Industrial Hygienists (Amerikaans congres van industriële overheidshygiënisten)	LD50	Lethal Dose (Dodelijke dosis) 50%
AICS	Australië, Inventory of Chemical Substances (Inventaris van chemische stoffen)	LOAEL	Laagste waargenomen bijwerkingenniveau
DSL	Canada, Domestic Substances List (Binnenlandse stoffenlijst)	NFPA	National Fire Protection Agency (Nationale brandbeschermingsinstantie)
NDSL	Canada, Non-Domestic Substances List (Niet-binnenlandse stoffenlijst)	NIOSH	National Institute for Occupational Safety & Health (Nationaal Instituut voor Beroepsveiligheid en – gezondheid)
CNS	Central Nervous System (Centraal zenuwstelsel)	NTP	Nationaal Toxicologisch Programma
CAS	Chemical Abstract Service (Chemische abstractenservice)	NZIoC	New Zealand Inventory of chemicals (Nieuw-Zeelandse

**Ethyl Mercaptan**

Versie 3.0

Herzieningsdatum 2021-08-18

			Inventaris van chemicaliën)
EC50	Effective Concentration (Feitelijke concentratie)	NOAEL	Geen bijwerkingenniveau waargenomen
EC50	Effective Concentration 50% (Feitelijke concentratie 50%)	NOEC	Concentratie waarbij geen effect werd vastgesteld
EGEST	EOSCA Generic Exposure Scenario Tool	OSHA	Occupational Safety & Health Administration (Amerikaanse 'Arbowet')
EOSCA	European Oilfield Specialty Chemicals Association	PEL	Permissible Exposure Limit (Toegestane blootstellingslimiet)
EINECS	European Inventory of Existing Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische stoffen)	PICCS	Philippines Inventory of Commercial Chemical Substances (Filipijnse inventaris van chemische stoffen)
MAK	Germany Maximum Concentration Values (Maximale concentratiewaarden voor Duitsland)	PRNT	Vermoedelijk niet giftig
GHS	Globally Harmonized System (Mondiaal geharmoniseerd systeem)	RCRA	Resource Conservation Recovery Act (Wet op behoud van natuurlijke hulpbronnen)
>=	Meer dan of gelijk aan	STEL	Short-term Exposure Limit (Kortetermijn-blootstellingslimiet)
IC50	Inhibitieconcentratie 50%	SARA	Superfund Amendments and Reauthorization Act (Wet op superfondswijzigingen en herautorisatie).
IARC	International Agency for Research on Cancer (Internationale instantie voor kankeronderzoek)	TLV	Threshold Limit Value (Drempellimietwaarde)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances (Inventaris van bestaande chemische stoffen) in China	TWA	Time Weighted Average (Tijdgemeten gemiddelde)
ENCS	Japan, Inventory of Existing and New Chemical Substances (Inventaris van bestaande en nieuwe chemische stoffen)	TSCA	Toxic Substance Control Act (Wet op giftige stoffencontrole)
KECI	Korea, Existing Chemical Inventory (Inventaris van bestaande chemicaliën)	UVCB	Onbekende of variabele samenstelling, complexe reactieproducten en biologische materialen
<=	Minder dan of gelijk aan	WHMIS	Workplace Hazardous Materials Information System (Gevaarlijke materialen-informatiesysteem voor de werkplek)
LC50	Lethal Concentration (Dodelijke concentratie) 50%		

**Volledige tekst van H-zinnen zoals vermeld in paragraaf 2 en 3.**

H224	Zeer licht ontvlambare vloeistof en damp.
H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H332	Schadelijk bij inademing.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.