

n - Butyl Mercaptan

Versie 1.10

Herzieningsdatum 2023-05-19

Overeenkomstig de verordening (EC) No. 1907/2006, verordening (EC) No. 2020/878

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**1.1 Productidentificatie****Productinformatie**

Productnaam : n - Butyl Mercaptan
 Materiaal : 1125995, 1078953, 1021482, 1021487, 1021492, 1021491,
 1021490, 1021489, 1021488, 1021483, 1021481, 1024804,
 1024805, 1021486, 1021485, 1027453

EG-Nr.Registratienummer

Chemische naam	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Registratienummer
n-Butyl Mercaptan	109-79-5 203-705-3	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2120737757-41-0001
n-Butyl Mercaptan	109-79-5 203-705-3	Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2120737757-41-0002

1.2**Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**

Relevant Identified Uses Supported : Tussenproduct: De stof is geregistreerd als Vervoerd Geïsoleerd Tussenproduct met strikt gecontroleerde voorwaarden (SCC) in de zin van artikel 18 (4), van Verordening EG nr. 1907/2006 en moet daarom als dusdanig worden behandeld.

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

n - Butyl Mercaptan

Versie 1.10

Herzieningsdatum 2023-05-19

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
 Mexico CHEMTREC 01-800-681-9531 (24 uur)
 Zuid-Amerika SOS-Cotec In Brazilië: 0800.111.767 Buiten Brazilië: +55.19.3467.1600
 Argentinië: +(54)-1159839431
 EUROPA: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)
 Oostenrijk: VIZ +43 1 406 43 43 (24 uur/dag, 7 dagen/week)
 België: 070 245 245 (24 uur/dag, 7 dagen/week)
 Bulgarije: +359 2 9154 233
 Kroatië: +3851 2348 342 (24 uur/dag, 7 dagen/week)
 Cyprus: 1401
 Tsjechië: Toxicologisch Informatiecentrum +420 224 919 293, +420 224 915 402
 Denemarken: Deens antigifcentrum (Giftlinjen): +45 8212 1212
 Estland: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)
 Finland: 0800 147 111 09 471 977 (24 uur/dag)
 Frankrijk: ORFILA-nummer (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59 (24 uur/dag, 7 dagen/week)
 Duitsland: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)
 Griekenland: (0030) 2107793777 (24 uur/dag, 7 dagen/week)
 Hongarije: +36-80-201-199 (24 uur/dag, 7 dagen/week)
 IJsland: 543 2222 (24 uur/dag, 7 dagen/week)
 Ierland: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)
 Italië: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)
 Letland: Staatsbrandweer en reddingsdienst, telefoonnummer: 112; Kliniek voor toxicologie en bloedvergiftiging, Informatiecentrum voor vergiftiging en drugs, Hipokrāta 2, Riga, Letland, LV-1038, telefoonnummer +371 67042473. (24 uur.)
 Liechtenstein: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)
 Litouwen: +370 (85) 2362052
 Luxemburg: (+352) 8002 5500 (24 uur/dag, 7 dagen/week)
 Malta: +356 2395 2000
 Nederland: NVIC: +31 (0)88 755 8000
 Noorwegen: 22 59 13 00 (24 uur/dag, 7 dagen/week)
 Polen: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)
 Portugal: CIAV-telefoonnummer: +351 800 250 250
 Roemenië: +40213183606
 Slowakije: +421 2 5477 4166
 Slovenië: Telefoonnummer: 112
 Spanje: Nationaal alarmnummer van het Spaanse antigifcentrum: +34 91 562 04 20 (24 uur/dag, 7 dagen/week)
 Zweden: 112 – vraag om informatie over gif

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

n - Butyl Mercaptan




Versie 1.10

Herzieningsdatum 2023-05-19

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

Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 2	H225: Licht ontvlambare vloeistof en damp.
Acute toxiciteit, Categorie 4	H302: Schadelijk bij inslikken.
Acute toxiciteit, Categorie 4	H332: Schadelijk bij inademing.
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	:	H225 H302 + H332 H317 H410 Licht ontvlambare vloeistof en damp. Schadelijk bij inslikken en bij inademing. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Veiligheidsaanbevelingen	:	Preventie: P210 P233 P273 P280 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. Maatregelen: P370 + P378 P391 In geval van brand: blussen met droog zand of alcoholbestendig schuim. Gelekte/gemorste stof opruimen.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

- 109-79-5 THIOBUTYL ALCOHOL
- 513-53-1 butane-2-thiol
- 75-66-1 2-methylpropane-2-thiol
- 1679-09-0 2-methylbutane-2-thiol

n - Butyl Mercaptan

Versie 1.10

Herzieningsdatum 2023-05-19

2.3**Andere gevaren**

Resultaten van PBT- en zPzB-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.

Hormoonontregelende eigenschappen : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

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

Synoniemen : Thiobutyl Alcohol
1-Butanethiol
NBM
Normal Butyl Mercaptan
Butyl Mercaptan

Molecuulformule : C₄H₁₀S

Gevaarlijke bestanddelen

Chemische naam	CAS-No. EC-No. Index No.	Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)	Concentratie [wt%]	Specifieke concentraties Limieten, M- factoren en ATE's
n-Butyl Mercaptan	109-79-5 203-705-3	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1B; H317 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	98,5 - 100	M [Acute]=10 M [Chronic]=10

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

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

Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen. Het materiaal kan een ernstige, mogelijk fatale longontsteking

n - Butyl Mercaptan

Versie 1.10

Herzieningsdatum 2023-05-19

	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 afspelen met water. Bij knoeien op kleding, kleding uittrekken.
Bij aanraking met de ogen	: Ogen spoelen met water als voorzorgsmaatregel. 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.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**Opmerkingen voor de arts**

Verschijselen	: Geen gegevens beschikbaar.
Gevaren	: Geen gegevens beschikbaar.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling	: Geen gegevens beschikbaar.
-------------	------------------------------

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Vlampunt	: 3,3°C (37,9°F) Methode: ASTM D - 1310
----------	--

Zelfontbrandingstemperatuur	: 272°C (522°F) geschat
-----------------------------	----------------------------

5.1**Blusmiddelen**

Geschikte blusmiddelen	: Alcoholbestendig schuim. Kooldioxide (CO ₂). 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 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.
-------------------	--

n - Butyl Mercaptan

Versie 1.10

Herzieningsdatum 2023-05-19

		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 ontladingen van statische elektriciteit. Zorg voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging op de werkplaats. Vat voorzichtig openen aangezien inhoud onder druk kan staan. Spoelwater afvoeren volgens plaatselijke en nationale
-------------------------------	---	--

n - Butyl Mercaptan

Versie 1.10

Herzieningsdatum 2023-05-19

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
n-Butyl Mercaptan	SK OEL	NPEL priemerný	0,5 ppm, 1,9 mg/m ³	
	SK OEL	NPEL krátkodobý	1 ppm, 3,8 mg/m ³	
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
n-Butyl Mercaptan	SI OEL	MV	0,5 ppm, 1,9 mg/m ³	
	SI OEL	KTV	1 ppm, 3,8 mg/m ³	
Ethyl Mercaptan	SI OEL	MV	0,5 ppm, 1,3 mg/m ³	
	SI OEL	KTV	1 ppm, 2,6 mg/m ³	

RO

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

PT

Componentes	Bases	Valor	Parâmetros de controlo	Nota
n-Butyl Mercaptan	PT OEL	VLE-MP	0,5 ppm,	
Ethyl Mercaptan	PT OEL	VLE-MP	0,5 ppm,	

PL

Składniki	Podstawa	Wartość	Parametry dotyczące kontroli	Uwaga
n-Butyl Mercaptan	PL NDS	NDS	1 mg/m ³	
	PL NDS	NDSch	2 mg/m ³	
Ethyl Mercaptan	PL NDS	NDS	1 mg/m ³	
	PL NDS	NDSch	2 mg/m ³	

NO

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota

n - Butyl Mercaptan

Versie 1.10

Herzieningsdatum 2023-05-19

n-Butyl Mercaptan	FOR-2011-12-06-1358	GV	0,5 ppm, 1,5 mg/m ³	
Ethyl Mercaptan	FOR-2011-12-06-1358	GV	0,5 ppm, 1 mg/m ³	

MK

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
n-Butyl Mercaptan	MK OEL	MV	0,5 ppm, 1,9 mg/m ³	
Ethyl Mercaptan	MK OEL	MV	0,5 ppm, 1,3 mg/m ³	

LV

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

LT

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

O pateikimas per nepažeistą odą

IS

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
n-Butyl Mercaptan	IS OEL	TWA	0,5 ppm, 1,5 mg/m ³	
Ethyl Mercaptan	IS OEL	TWA	0,5 ppm, 1 mg/m ³	

IE

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
n-Butyl Mercaptan	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	0,5 ppm, 1,8 mg/m ³	
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 ³	N, i,
	HU OEL	CK-érték	2 mg/m ³	N, i,

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

N Irritáló anyagok, egyszerű fajtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.

HR

Sastojci	Temelj	Vrijednost	Nadzorni parametri	Bilješka
n-Butyl Mercaptan	HR OEL	GVI	0,5 ppm, 1,5 mg/m ³	IR-D,
Ethyl Mercaptan	HR OEL	GVI	0,5 ppm, 1,3 mg/m ³	
	HR OEL	KGVI	2 ppm, 5,2 mg/m ³	

IR-D iritacija dišnih organa

GR

Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
n-Butyl Mercaptan	GR OEL	TWA	0,5 ppm, 1,8 mg/m ³	
Ethyl Mercaptan	GR OEL	TWA	10 ppm, 25 mg/m ³	
	GR OEL	STEL	10 ppm, 25 mg/m ³	

GB

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

FR

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
n-Butyl Mercaptan	FR VLE	VME	0,5 ppm, 1,5 mg/m ³	Valeurs limites indicatives,
sec-butyl Mercaptan	FR VLE	VME	0,5 ppm, 1,5 mg/m ³	Valeurs limites indicatives,
t-Butyl Mercaptan	FR VLE	VME	0,5 ppm, 1,5 mg/m ³	Valeurs limites indicatives,
Ethyl Mercaptan	FR VLE	VME	0,5 ppm, 1 mg/m ³	Valeurs limites indicatives,

Valeurs limites Valeurs limites indicatives
indicatives**FI**

Aineosat	Peruste	Arvo	Valvontaa koskevat muuttujat	Huomautus
n-Butyl Mercaptan	FI OEL	HTP-arvot 8h	0,5 ppm, 1,9 mg/m ³	
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	1,5 ppm, 5,6 mg/m ³	
Ethyl Mercaptan	FI OEL	HTP-arvot 15 min	0,5 ppm, 1,3 mg/m ³	

n - Butyl Mercaptan

Versie 1.10

Herzieningsdatum 2023-05-19

ES

Componentes	Base	Valor	Parámetros de control	Nota
n-Butyl Mercaptan	ES VLA	VLA-ED	0,5 ppm, 1,9 mg/m ³	
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
n-Butyl Mercaptan	DK OEL	GV	0,5 ppm, 1,5 mg/m ³	
Ethyl Mercaptan	DK OEL	GV	0,5 ppm, 1 mg/m ³	

DE

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
n-Butyl Mercaptan	DE TRGS 900	AGW	0,5 ppm, 1,9 mg/m ³	Y,
Ethyl Mercaptan	DE TRGS 900	AGW	0,5 ppm, 1,3 mg/m ³	H,

H Hautresorptiv

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

CZ

Složky	Základ	Hodnota	Kontrolní parametry	Poznámka
n-Butyl Mercaptan	CZ OEL	PEL	1,5 mg/m ³	
	CZ OEL	NPK-P	3 mg/m ³	

CH

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
n-Butyl Mercaptan	CH SUVA	MAK-Wert	0,5 ppm, 1,9 mg/m ³	NIOSH, SSc,
	CH SUVA	KZGW	1 ppm, 3,8 mg/m ³	NIOSH, SSc,
Ethyl Mercaptan	CH SUVA	MAK-Wert	0,5 ppm, 1,3 mg/m ³	
	CH SUVA	KZGW	1 ppm, 2,6 mg/m ³	

NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health

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

BG

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

BE

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

AT

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
n-Butyl Mercaptan	AT OEL	MAK-TMW	0,5 ppm, 1,9 mg/m ³	
	AT OEL	MAK-KZW	0,5 ppm, 1,9 mg/m ³	
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	

8.2**Maatregelen ter beheersing van blootstelling
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 controlemaatregelen 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 controlemaatregelen 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.

n - Butyl Mercaptan

Versie 1.10

Herzieningsdatum 2023-05-19

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Bescherming van de ademhalingswegen : Als de ventilatie of andere technische systemen niet voldoende zijn om te zorgen voor een minimaal zuurstofgehalte van 19,5% in volume onder een normale atmosferische druk, kan een door NIOSH goedgekeurd ademhalingsapparaat met luchttoevoer passend zijn.
Als er kans is op blootstelling aan schadelijke hoeveelheden stof in de lucht, kan een door NIOSH goedgekeurd ademhalingsapparaat dat bescherming biedt passend zijn, zoals:. Luchtzuiveringsmasker voor organische dampen. Volgelaatsluchtzuiveringsmasker voor organische dampen, stof en nevel. Een ademhalingsapparaat met luchttoevoer en positieve druk kan passend zijn wanneer er een kans is op ongecontroleerde afgifte of aërosolvorming, of als er sprake is van onbekende blootstellingsniveaus of andere omstandigheden waarbij luchtzuiverende ademhalingsapparaten onvoldoende 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. Nauw aansluitende veiligheidsstofbril.
- 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. 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.

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

- Vorm : vloeibaar
Fysische toestand : vloeibaar
Kleur : Helder
Geur : Afstotend

Veiligheidsgegevens

- Vlampunt : 3,3°C (37,9°F)

n - Butyl Mercaptan

Versie 1.10

Herzieningsdatum 2023-05-19

Methode: ASTM D - 1310

Onderste explosiegrens	: 1,4 %(V)
Bovenste explosiegrens	: 11,3 %(V)
Oxiderende eigenschappen	: Não
Zelfontbrandingstemperatuur	: 272°C (522°F) geschat
Molecuulformule	: C4H10S
Moleculair gewicht	: 90,2 g/mol
pH	: Niet van toepassing
Vriespunt	: -115°C (-175°F)
Vloeipunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt/kooktraject	: 96-110°C (205-230°F)
Dampspanning	: 1,60 PSI bij 38°C (100°F)
Relatieve dichtheid	: 0,842 bij 15,6 °C (60,1 °F)
Dichtheid	: 840 g/l
Oplosbaarheid in water	: te verwaarlozen
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: 0,497 cP
Relatieve dampdichtheid	: 2 (Lucht = 1,0)
Verdampingssnelheid	: 1
Percentage vluchtige stoffen	: > 99 %

9.2**Overige informatie**

Geleidingsvermogen : Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**10.1****Reactiviteit** : Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

n - Butyl Mercaptan

Versie 1.10

Herzieningsdatum 2023-05-19

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**

n-Butyl Mercaptan : LD50: 1.500 mg/kg
Soort: Rat

Acute toxiciteit bij inademing

n-Butyl Mercaptan : LC50: 14,8 mg/l
Blootstellingstijd: 4 h
Soort: Rat
Testatmosfeer: dampen

Acute dermale toxiciteit

n-Butyl Mercaptan : LD50: > 2.000 mg/kg
Soort: Konijn

Huidirritatie

n - Butyl Mercaptan

Versie 1.10

Herzieningsdatum 2023-05-19

n-Butyl Mercaptan : Geen huidirritatie
Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Oogirritatie

n-Butyl Mercaptan : geringe irritatie. Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Sensibilisering

n-Butyl Mercaptan : Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1B.

Toxiciteit bij herhaalde toediening

n-Butyl Mercaptan : Soort: Rat
Methode van applicatie: Inademing
Dosis: 0, 9, 70, 150 ppm
Blootstellingstijd: 13 wk
Aantal blootstellingen: 6 h/d, 5 d/wk
NOEL: 9 ppm
Blootstellinggrens waarbij geen aandoening waarneembaar is: 70 ppm

Genotoxiciteit in vitro

n-Butyl Mercaptan : Testtype: Ames-test
Resultaat: negatief

Testtype: Lymfoomonderzoek bij muizen
Resultaat: Ambigu

Testtype: Zuster-chromatide-uitwisselingstest zuster
Resultaat: negatief

Ontwikkelingstoxiciteit

n-Butyl Mercaptan : Soort: Rat
Methode van applicatie: Inademing
Dosis: 0, 10, 68, 152 ppm
Aantal blootstellingen: 6 h/d
Testduur: GD 6-19
NOEL Teratogenicity: > 152 ppm
NOEL Maternal: > 152 ppm

Soort: Muis
Methode van applicatie: Inademing
Dosis: 0, 10, 68, 152 ppm
Aantal blootstellingen: 6 h/d
Testduur: GD 6-16
NOEL Maternal: 10 ppm

**n - Butyl Mercaptan
Aspiratiesgiftigheid**

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

11.2**Informatie over andere gevaren****n - Butyl Mercaptan**

n - Butyl Mercaptan

Versie 1.10

Herzieningsdatum 2023-05-19

Nadere informatie : Oplosmiddelen kunnen de huid ontvetten.
 Hormoonontregelende : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan eigenschappen worden aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

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

n-Butyl Mercaptan : LC50: 2,4 mg/l
 Blootstellingstijd: 96 h
 Soort: Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren

n-Butyl Mercaptan : EC50: 0,020 mg/l
 Blootstellingstijd: 48 h
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)
 Immobilisatie Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen

n-Butyl Mercaptan : EC50: 0,49 mg/l
 Blootstellingstijd: 72 h
 Soort: Pseudokirchneriella subcapitata
 Groeiremmer Methode: OECD testrichtlijn 201

M-factor

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

12.2**Persistentie en afbreekbaarheid**

Biologische afbreekbaarheid

n-Butyl Mercaptan : Dit materiaal is naar verwachting niet gemakkelijk afbreekbaar.
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

12.3**Bioaccumulatie**

Bioaccumulatie

n - Butyl Mercaptan

Versie 1.10

Herzieningsdatum 2023-05-19

n-Butyl Mercaptan : Bioconcentratiefactor (BCF): 14,84
Methode: QSAR gemodelleerde gegevens
Dit materiaal is naar verwachting niet biologisch afbreekbaar.

12.4**Mobiliteit in de bodem**

Mobiliteit

n-Butyl Mercaptan : Methode: Berekening: Mackay Level III Fugacity Model (vluchtigheidsmodel)
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**Hormoonontregelende eigenschappen**

Hormoonontregelende eigenschappen : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

12.7**Andere schadelijke effecten**

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

12.8**Additional Information****Ecotoxicologie Beoordeling**

(Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn

n-Butyl Mercaptan : Zeer giftig voor in het water levende organismen.

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn

n-Butyl 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.

n - Butyl Mercaptan

Versie 1.10

Herzieningsdatum 2023-05-19

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 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.

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)

UN2347, , 3, II

IMO / IMDG (INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS)

UN2347, , 3, II, (3,3 °C c.c.), ZEEVERVUILER, (N - BUTYL MERCAPTAN)

IATA (INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION)

UN2347, , 3, II

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

UN2347, BUTYLMERCAPTAAN, 3, II, (D/E), MILIEUGEVAARLIJK, (N - BUTYL MERCAPTAN)

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

33, UN2347, , 3, II, MILIEUGEVAARLIJK, (N - BUTYL MERCAPTAN)

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

UN2347, , 3, II, MILIEUGEVAARLIJK, (N - BUTYL MERCAPTAN)

n - Butyl Mercaptan

Versie 1.10

Herzieningsdatum 2023-05-19

Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten**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) 2020/878 van 18 juni 2020 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)

15.2**Chemische veiligheidsbeoordeling**

Bestanddelen : Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet nodig voor deze stof. 203-705-3

Wetgeving over gevaar bij zware ongevallen : 96/82/EC Herziening: 2003
Milieugevaarlijk
9a
Hoeveelheid 1: 100 to
Hoeveelheid 2: 200 to

: 96/82/EC Herziening: 2003
Licht ontvlambaar
7b
Hoeveelheid 1: 5.000 to
Hoeveelheid 2: 50.000 to

: ZEU_SEVES3 Herziening:
ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN
P5c
Hoeveelheid 1: 5.000 to
Hoeveelheid 2: 50.000 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

Australië AIIC : Op of overeenkomstig de lijst

Nieuw-Zeeland NZIoC : Op of overeenkomstig de lijst

Japan ENCS : Op of overeenkomstig de lijst

Korea KECl : Een stof(fen) in dit product werd(en) niet geregistreerd, genotificeerd voor registratie of vrijgesteld van

n - Butyl Mercaptan

Versie 1.10

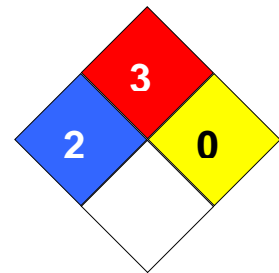
Herzieningsdatum 2023-05-19

registratie door CPChem volgens de K-REACH-voorschriften. De invoer of productie van dit product is nog steeds toegelaten mits de Koreaanse geregistreerde importeur zelf kennisgeving voor de stof heeft ingediend.

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

RUBRIEK 16: Overige informatie

NFPA Indeling : Gezondheidsgevaar: 2
 Brandgevaar: 3
 Gevaar voor reactiviteit: 0

**Nadere informatie**

Verouderd : 47670
 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%
AIIC	Australische inventaris van industriële chemicaliën	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 Inventaris van chemicaliën)

n - Butyl Mercaptan

Versie 1.10

Herzieningsdatum 2023-05-19

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%	ATE	Acute toxiciteitsschattingen

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

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
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.