Scentinel® F-35 Gas Odorant

Versie 3.3 Herzieningsdatum 2026-11-18

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

Productinformatie

Productnaam : Scentinel® F-35 Gas Odorant
Materiaal : 1086514, 1098152, 1086548, 1024699, 1024698, 1024700, 1029446, 1105016, 1105017

EG-Nr.Registratienummer

Chemische naam	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Registratienummer
t-Butyl Mercaptan	75-66-1 200-890-2	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119491288-26-0000
Dimethyl Sulfide	75-18-3 200-846-2	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119487127-32-0001
Dimethyl Sulfide	75-18-3 200-846-2	Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2119487127-32-0001

Unieke Formule-identificatie : 7410-Q0H5-1002-EP0X

1.2

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

Relevant Identified Uses Supported : Distributie
Formulering
Gebruik als een tussenproduct
Inspuiting als geurstof in brandstoffen - industrieel

1.3

Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

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

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: ANTIGIFCENTRUM MILAAN – Niguarda Ca` Grande Ziekenhuis Tel.: +39 02 66101029; ANTIGIFCENTRUM ROME – Polikliniek “Agostino Gemelli”, dienst klinische toxicologie, tel. +39 06 3054343; ANTIGIFCENTRUM ROME – Kinderziekenhuis Bambino Gesù tel. +39 06 68593726; ANTIGIFCENTRUM ROME – polikliniek “Umberto I” tel. +39 06 4997 8000; ANTIGIFCENTRUM FOGGIA – Universitair Ziekenhuis Riuniti Tel.: +39 0881 732326; ANTIGIFCENTRUM NAPELS – Ziekenhuis “Antonio Cardarelli” Tel.: +39 081 7472870; ANTIGIFCENTRUM FLORENCE – Careggi Universitair Ziekenhuis Tel.: +39 055 7947819; ANTIGIFCENTRUM PAVIA – IRCCS Salvatore Maugeri Foundation Tel.: +39 0382 24444; ANTIGIFCENTRUM BERGAMO – Ziekenhuis “Paus Johannes XXIII” Tel. 800 883 300; ANTIGIFCENTRUM VERONA – Geïntegreerd Universitair Ziekenhuis Tel. 800 011 858;
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

Organisatie die de SDS heeft opgesteld	:	Product Safety and Toxicology Group
E-mailadres	:	SDS@CPChem.com
Website	:	www.CPChem.com

GEURVERVAGINGWAARSCHUWING

EEN GASLEK KAN BRAND OF EXPLOSIE VEROORZAKEN MET ERNSTIG LETSEL OF DE DOOD TOT GEVOLG.

Wees u ervan bewust dat de geurchemicaliën die worden toegevoegd aan het gas om het detecteerbaar te maken, niet altijd alle personen kunnen waarschuwen voor een gaslek of de aanwezigheid van propaan of aardgas.

De situaties waarin de geurstof in een geurend gas mogelijk niet kan worden herkend, zijn onder andere:

• Geurintensiteit kan vervagen of verdwijnen door een aantal chemische en fysische oorzaken, waaronder de oxidatie van roestende leidingen, adsorptie in of hechting aan de binnenkant van leidingen of apparaten, of absorptie in vloeistoffen.
• Contact met de grond bij ondergrondse lekkage kan reuk- of geurstof uit het gas verwijderen of desodoriseren.
• Sommige mensen hebben een verminderd vermogen of zijn niet in staat om de stank te ruiken. Factoren die een negatieve effect kunnen hebben op iemands reukzin zijn onder meer leeftijd, geslacht, medische aandoeningen en alcohol- of tabaksgebruik.
• Het is mogelijk dat slapende personen niet wakker worden van de stank van geurend gas.
• Andere geuren kunnen de stank maskeren of verbergen.
• Blootstelling aan de geur voor zelfs maar een korte tijd kan leiden tot neusvermoeidheid, waardoor iemand de stank niet meer kan ruiken.

Gasdetectoren op de lijst van Underwriters Laboratories (UL) kunnen worden gebruikt als extra veiligheidsmaatregel voor het detecteren van gaslekken, met name onder omstandigheden waarin het geurmiddel op zichzelf mogelijk geen afdoende waarschuwing levert. Gasdetectoren stoten een luid, schril geluid uit wanneer er gas aanwezig is en zijn niet afhankelijk van de reukzin. Omdat de geurintensiteit kan vervagen of mensen problemen kunnen hebben met hun reukzin, raden wij aan om op geschikte locaties een of meer brandbare gasdetectoren te installeren volgens de instructies van de fabrikant, om zo een adequate dekking te garanderen voor het detecteren van gaslekken.

Maak uzelf, uw medewerkers en uw klanten vertrouwd met de inhoud van deze waarschuwing en andere belangrijke feiten die verband houden met het zogenaamde "geurvervagingsfenomeen".

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.
Oogirritatie, Categorie 2	H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Huidsensibilisering, Categorie 1	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 2	H411: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen	:	H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
		H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
		H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
		H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Veiligheidsaanbevelingen	:	**Preventie:**	
		P210	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
		P233	In goed gesloten verpakking bewaren.
		P273	Voorkom lozing in het milieu.
		P280	Draag beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming/ gehoorbescherming.
		Maatregelen:	
		P370 + P378	In geval van brand: blussen met droog zand of alcoholbestendig schuim.
		P391	Gelekte/gemorste stof opruimen.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:
- 75-66-1 2-METHYL PROPANE-2-THIOL

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 (zPzB) 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

Synoniemen : Gas Odorant
Mercaptan Mixture

Molecuulformule : Mixture

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
t-Butyl Mercaptan	75-66-1	Flam. Liq. 2; H225	63 - 67	

	200-890-2	Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411		
Dimethyl Sulfide	75-18-3 200-846-2	Flam. Liq. 2; H225 Aquatic Chronic 3; H412	33 - 37	
Carbon disulfide	75-15-0 200-843-6 006-003-00-3	Flam. Liq. 2; H225 Repr. 2; H361fd STOT RE 1; H372 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315	0,1 - 0,5	

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

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1

Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen. Toon dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts. 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 : Oog/ogen onmiddellijk met veel water spoelen. Contactlenzen uitnemen. Onbeschadigd oog beschermen. Tijdens spoelen ogen goed open houden. Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.

Bij inslikken : Ademhalingswegen vrijhouden. GEEN braken opwekken. Geen melk of alcoholische dranken geven. 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

Gevaren : Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling : Symptomatisch behandelen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Vlampunt	:	-18°C (0°F) geschat
Zelfontbrandingstemperatuur	:	Geen gegevens beschikbaar

5.1

Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	:	Alcoholbestendig schuim. Kooldioxide (CO2). 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. 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	:	Koolstofoxiden. 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 vervuilt 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

Voor bijkomende details zie het blootstellingsscenario in de bijlage

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 Rubriek 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 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

Bestanddelen met grenswaarden voor de werkplek

Chevron Phillips Chemical Company LP

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
t-Butyl Mercaptan	Fabrikant	TWA	0,5 ppm,	

SK

Zložky	Podstata	Hodnota	Kontrolné parametre	Poznámka
Carbon disulfide	SK OEL	NPEL priemerný	5 ppm, 15 mg/m3	K,
Ethyl Mercaptan	SK OEL	NPEL priemerný	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	
	SK OEL	NPEL krátkodobý	1 ppm, 2,6 mg/m3	

K Znamená, ze faktor môže byt' l'ahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré l'ahko prenikajú kožou, môžu spôsobovat' až smrtel'né otravy, éasto bez varovných príznakov (napr. anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly a pod.). Pri látkach s významným prienikom cez kožu, éi už v podobe kvapalín alebo pár, je osobitne dôležité zabránit' kožnému kontaktu.

SI

Sestavine	Osnova	Vrednost	Parametri nadzora	Pripomba
Carbon disulfide	SI OEL	MV	5 ppm, 15 mg/m3	RF-2, RD-2, K,
	SI OEL	KTV	10 ppm, 30 mg/m3	RF-2, RD-2, K,
Ethyl Mercaptan	SI OEL	MV	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	
	SI OEL	KTV	1 ppm, 2,6 mg/m3	

K Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo
RD-2 Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje nerojenemu otroku - kategorija 2
RF-2 Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje plodnosti - kategorija 2

SE

Beståndsdelar	Grundval	Värde	Kontrollparametrar	Anmärkning
Dimethyl Sulfide	AFS 2023:14	NGV	1 ppm,	
Carbon disulfide	AFS 2023:14	NGV	5 ppm, 16 mg/m3	H, R,
	AFS 2023:14	KGV	8 ppm, 25 mg/m3	V, H, R,
Dimethyl Disulfide	AFS 2023:14	NGV	1 ppm,	SH,

H Ämnet tas lätt upp genom huden
R Ämnet är reproduktionsstörande.
SH Sensibiliserande ämnen som kan ge allergi eller annan överkänslighet i huden.
V Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas

RU

Компоненты	Основа	Величина	Параметры контроля	Заметка
Dimethyl Sulfide	RU OEL	ПДК разовая	50 mg/m3	+, 4, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	50 mg/m3	4, пары и/или газы
	РФ ПДК	ПДК разовая	50 mg/m3	4, +, пары и/или газы
Carbon disulfide	RU OEL	ПДК	3 mg/m3	2, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	10 mg/m3	2, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК	3 mg/m3	2, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	10 mg/m3	2, пары и/или газы
	РФ ПДК	ПДК	3 mg/m3	2, пары и/или газы
	РФ ПДК	ПДК разовая	10 mg/m3	2, пары и/или газы
Methyl Mercaptan	RU OEL	ПДК разовая	0,8 mg/m3	2, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	0,8 mg/m3	2, пары и/или газы
	РФ ПДК	ПДК разовая	0,8 mg/m3	2, пары и/или газы
Dimethyl Disulfide	RU OEL	ПДК разовая	1,5 mg/m3	3, Аэрозоль
	РФ ПДК	ПДК разовая	1,5 mg/m3	3, аэрозоль
Ethyl Mercaptan	RU OEL	ПДК разовая	1 mg/m3	+, 2, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	1 mg/m3	2, пары и/или газы
	РФ ПДК	ПДК разовая	1 mg/m3	2, +, пары и/или газы
Toluene	RU OEL	ПДК	50 mg/m3	3,
	RU OEL	ПДК разовая	150 mg/m3	3,
	RU OEL	ПДК	50 mg/m3	3, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	150 mg/m3	3, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК	50 mg/m3	3, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	150 mg/m3	3, пары и/или газы
	РФ ПДК	ПДК	50 mg/m3	3, пары и/или газы
	РФ ПДК	ПДК разовая	150 mg/m3	3, пары и/или газы
Benzene	RU OEL	ПДК	5 mg/m3	+, 2, К, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	15 mg/m3	+, 2, К, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК	5 mg/m3	2, К, пары и/или газы
	RU OEL	ПДК разовая	15 mg/m3	2, К, пары и/или газы
	РФ ПДК	ПДК	5 mg/m3	2, CANCER, +, пары и/или газы
	РФ ПДК	ПДК разовая	15 mg/m3	2, CANCER, +, пары и/или газы

\+ соединения, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз; символ проставлен вслед за наименованием вещества
2 2 класс - высокоопасные
3 3 класс - опасные
4 4 класс - умеренно опасные
CANCER Канцероген
K канцерогены

RS

Компоненты	Основа	Величина	Параметры контроля	Заметка
Дисульфиды углерода	RS OEL	GVI	5 ppm, 15 mg/m3	K,

K This chemical substance can adversely affect the skin.

RO

Componente	Sursă	Valoare	Parametri de control	Notă
Carbon disulfide	RO OEL	TWA	5 ppm, 15 mg/m3	R2, P,
Ethyl Mercaptan	RO OEL	STEL	1 mg/m3	

P Contribuţie substanţială la încărcarea totală din organism prin posibilă expunere cutanată.
R2 susceptibil de a dăuna fertilităţii

PT

Componentes	Base	Valor	Parâmetros de controle	Nota
Dimethyl Sulfide	PT OEL	VLE-MP	10 ppm,	
Carbon disulfide	PT OEL	VLE-MP	1 ppm,	P, A4,
	PT DL 305/2007	oito horas	5 ppm, 15 mg/m3	Cutânea,
Dimethyl Disulfide	PT OEL	VLE-MP	0,5 ppm,	P,
Ethyl Mercaptan	PT OEL	VLE-MP	0,5 ppm,	

A4 Agente não classificável como carcinogénico no Homem.
Cutânea Uma notação cutânea atribuída ao valor limite de exposição profissional assinala a possibilidade de absorção significativa através de pele.
P Perigo de absorção cutânea

PL

Składniki	Podstawa	Wartość	Parametry dotyczące kontroli	Uwaga
Carbon disulfide	PL NDS	NDS	12,5 mg/m3	
Dimethyl Disulfide	PL NDS	NDS	2,5 mg/m3	
	PL NDS	NDSch	5 mg/m3	
Ethyl Mercaptan	PL NDS	NDS	1 mg/m3	
	PL NDS	NDSch	2 mg/m3	

NO

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Carbon disulfide	FOR-2011-12-06-1358	GV	5 ppm, 15 mg/m3	R, H,
Ethyl Mercaptan	FOR-2011-12-06-1358	GV	0,5 ppm, 1 mg/m3	

H Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.
R Kjemikalier som skal betraktes som reproduksjonstoksiske.

NL

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
Carbon disulfide	NL WG	TGG-8 uur	5 ppm, 15 mg/m3	H,

H Huidopname

MT

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Carbon disulfide	MT OEL	TWA	5 ppm, 15 mg/m3	Skin,

Skin A skin notation assigned to the OEL identifies the possibility of significant uptake through the skin.

MK

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Carbon disulfide	MK OEL	MV	10 ppm, 30 mg/m3	RF3, K,
Ethyl Mercaptan	MK OEL	MV	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	

K The properties of easier transport of substances into organism through (via) the skin
RF3 Teratogenic RF3 - may be harmful for fertiliy. Numbers 1, 2 and 3 may the class of carcinogenicity or mutagenicity according to the EU classification of carcinogenic or mutagenic substances. Carcinogenic or mutagenic substances are in EU classified in separate groups, according to the fulfilling of criteria, set in the EU directive 67/548/EEC.

LV

Sastāvdaļas	Bāze	Vērtība	Kontroles parametri	Piezīme
Dimethyl Sulfide	LV OEL	AER 8 st	50 mg/m3	
Carbon disulfide	LV OEL	AER 8 st	5 ppm, 15 mg/m3	Āda,
Ethyl Mercaptan	LV OEL	AER 8 st	1 mg/m3	

Āda Āda

LU

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
Carbon disulfide	LU OEL	TWA	5 ppm, 15 mg/m3	Peau,

Peau Une pénétration cutanée s'ajoutant à l'inhalation réglementée est possible

LT

Komponentai	Šaltinis	Verté	Kontrolės parametrai	Pastaba
Dimethyl Sulfide	LT OEL	IPRD	1 ppm,	
Carbon disulfide	LT OEL	IPRD	5 ppm, 15 mg/m3	O,
	LT OEL	TPRD	8 ppm, 25 mg/m3	O,
Dimethyl Disulfide	LT OEL	IPRD	1 ppm,	
Ethyl Mercaptan	LT OEL	IPRD	1 mg/m3	O,

O patekimas per nepažeistą odą

IT

Componenti	Base	Valore	Parametri di controllo	Nota
Carbon disulfide	IT VLEP	TWA	1 ppm, 3 mg/m3	Cute,

Cute La notazione che riporta il termine 'cute' per un valore limite di esposizione professionale, indica la possibilità di un assorbimento significativo attraverso la cute.

IS

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Carbon disulfide	IS OEL	TWA	5 ppm, 15 mg/m3	H,
Ethyl Mercaptan	IS OEL	TWA	0,5 ppm, 1 mg/m3	

H Skin notation

IE

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Dimethyl Sulfide	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	10 ppm,	
Carbon disulfide	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	5 ppm, 15 mg/m3	Skin,
Dimethyl Disulfide	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	0,5 ppm, 1,9 mg/m3	
Ethyl Mercaptan	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	0,5 ppm,	

Skin Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body

HU

Komponensek	Bázis	Érték	Ellenőrzési paraméterek	Megjegyzés
Carbon disulfide	HU OEL	AK-érték	5 ppm, 15 mg/m3	EU3, R+T, b, i, m,
Ethyl Mercaptan	HU OEL	AK-érték	0,5 ppm, 1 mg/m3	N, i,
	HU OEL	CK-érték	2 mg/m3	N, i,

b Bőrön át is felszívódik.
EU3 2009/161/EK irányelvben közölt érték
i Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)
m Maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)
N Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.
R+T Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám; Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám. A két faktor közül a szigorúbb (kisebb) értéket kell alkalmazni

HR

Sastojci	Temelj	Vrijednost	Nadzorni parametri	Bilješka
Dimethyl Sulfide	HR OEL	GVI	5 ppm, 13 mg/m3	koža,
Carbon disulfide	HR OEL	GVI	5 ppm, 15 mg/m3	koža,
Ethyl Mercaptan	HR OEL	GVI	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	
	HR OEL	KGVI	2 ppm, 5,2 mg/m3	

koža Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama

GR

Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
Carbon disulfide	GR OEL	TWA	5 ppm, 15 mg/m3	Δ,
Ethyl Mercaptan	GR OEL	TWA	10 ppm, 25 mg/m3	
	GR OEL	STEL	10 ppm, 25 mg/m3	

Δ Η ένδειξη 'δέρμα' (Δ), η οποία επισημαίνει ορισμένους χημικούς παράγοντες του πίνακα της παρ. 1 του άρθρου 3, υπονοεί την πιθανή συμβολή στην συνολική έκθεση του εργαζόμενου και της ποσότητας αυτών των χημικών παραγόντων που απορροφάται διαμέσου του δέρματος κατά την άμεση επαφή μαζί τους.

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
t-Butyl Mercaptan	FR VLE	VME	0,5 ppm, 1,5 mg/m3	Valeurs limites admises (circulaires),
Carbon disulfide	FR VLE	VME	5 ppm, 15 mg/m3	R2, Peau, VLR contraignantes,
	FR VLE	VLCT (VLE)	25 ppm, 75 mg/m3	R2, Peau, Valeurs limites admises (circulaires),
Ethyl Mercaptan	FR VLE	VME	0,5 ppm, 1 mg/m3	Valeurs limites admises (circulaires),

Peau Risque de pénétration percutanée

R2 Toxique pour la reproduction de catégorie 2 - Substances preoccupantes en raison d'effets toxiques pour la reproduction possibles
Valeurs limites admises (circulaires) Valeurs limites admises (circulaires)
VLR contraignantes Valeurs limites réglementaires contraignantes

FI

Aineosat	Peruste	Arvo	Valvontaa koskevat muuttujat	Huomautus
Carbon disulfide	FI OEL	HTP-arvot 8h	5 ppm, 15 mg/m3	melu, iho,
Ethyl Mercaptan	FI OEL	HTP-arvot 15 min	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	

iho Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla.Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.
melu Melu: aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuulovaikutuksia.

ES

Componentes	Base	Valor	Parámetros de control	Nota
Dimethyl Sulfide	ES VLA	VLA-ED	10 ppm,	
Carbon disulfide	ES VLA	VLA-ED	5 ppm, 15 mg/m3	vía dérmica,
Ethyl Mercaptan	ES VLA	VLA-ED	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	

vía dérmica Vía dérmica

EE

Komponendid, osad	Alused	Väärtus	Kontrolliparameetrid	Märkused
Dimethyl Sulfide	EE OEL	Piirnorm	1 ppm,	
Carbon disulfide	EE OEL	Piirnorm	5 ppm, 15 mg/m3	A, R,
Dimethyl Disulfide	EE OEL	Piirnorm	1 ppm,	
Ethyl Mercaptan	EE OEL	Piirnorm	0,5 ppm, 1 mg/m3	C,

A Naha kaudu kergesti absorbeeruvad ained
C Kantserogeensed ained
R Reproduktiivset funktsiooni kahjustavad ained

DK

Komponenter	Basis	Værdi	Kontrolparametre	Note
Carbon disulfide	DK OEL	GV	5 ppm, 15 mg/m3	H,
	DK OEL	S	10 ppm, 30 mg/m3	H,
Ethyl Mercaptan	DK OEL	GV	0,5 ppm, 1 mg/m3	
	DK OEL	S	1 ppm, 2 mg/m3	

H Betyder, at stoffet kan optages gennem huden.

DE

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
t-Butyl Mercaptan	DE DFG MAK	MAK	1 ppm, 3,7 mg/m3	Sh, H, C,
	DE TRGS 900	AGW	1 ppm, 3,7 mg/m3	H, Y, Sh,
Carbon disulfide	DE TRGS 900	AGW	10 ppm, 30 mg/m3	H,
	DE DFG MAK	MAK	5 ppm, 16 mg/m3	H, B,
Ethyl Mercaptan	DE TRGS 900	AGW	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	H,
	DE DFG MAK	MAK	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	H, D,

B Eine fruchtschädigende Wirkung ist nach den vorliegenden Informationen bei Exposition in Höhe des MAK- und BAT-Wertes nicht auszuschließen
C Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen
D Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus
H Hautresorptiv
Sh Hautsensibilisierender Stoff
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
Carbon disulfide	CZ OEL	PEL	3,16 ppm, 10 mg/m3	I, D,
	CZ OEL	NPK-P	6,32 ppm, 20 mg/m3	I, D,

D Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží
I dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži

CY

Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
Carbon disulfide	CY OEL	TWA	5 ppm, 15 mg/m3	

CH

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
t-Butyl Mercaptan	CH SUVA	MAK-Wert	2 ppm, 7 mg/m3	H, S, SSc,
	CH SUVA	KZGW	4 ppm, 15 mg/m3	H, S, SSc,

Carbon disulfide	CH SUVA	MAK-Wert	5 ppm, 15 mg/m3	R2, H, SSb, NIOSH, HSE,
	CH SUVA	KZGW	10 ppm, 30 mg/m3	R2, H, SSb, NIOSH, HSE,
Ethyl Mercaptan	CH SUVA	MAK-Wert	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	
	CH SUVA	KZGW	1 ppm, 2,6 mg/m3	

H Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege.
HSE Gesundheits- und Sicherheitsbeauftragter (Labor für Arbeitsmedizin und Hygiene)
NIOSH Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit
R2 Möglicherweise reproduktionstoxischer Stoff
S Sensibilisatoren, die mit S gekennzeichneten Substanzen führen besonders häufig zu Überempfindlichkeitsreaktionen (allergischen Krankheiten).
SSb Eine Schädigung der Leibesfrucht kann auch bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht ausgeschlossen werden.
SSc Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.

BG

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Carbon disulfide	BG OEL	TWA	5 ppm, 15 mg/m3	
Ethyl Mercaptan	BG OEL	TWA	1 mg/m3	

BE

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
Dimethyl Sulfide	BE OEL	TGG 8 hr	10 ppm, 26 mg/m3	
Carbon disulfide	BE OEL	TGG 8 hr	1 ppm, 3,16 mg/m3	D,
Dimethyl Disulfide	BE OEL	TGG 8 hr	0,5 ppm, 2 mg/m3	D,
Ethyl Mercaptan	BE OEL	TGG 8 hr	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	

D Opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen vormt een belangrijk deel van de totale blootstelling. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.

AT

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Carbon disulfide	AT OEL	MAK-TMW	5 ppm, 15 mg/m3	H,
	AT OEL	MAK-KZW	20 ppm, 60 mg/m3	H,
Ethyl Mercaptan	AT OEL	MAK-KZW	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	
	AT OEL	MAK-TMW	0,5 ppm, 1,3 mg/m3	

H Besondere Gefahr der Hautresorption

Biological exposure indices

SK

Názov látky	Č. CAS	Kontrolné parametre	Doba odberu vzorky	Aktualizácia
Carbon disulfide	75-15-0	2-tio-tiazolidín-4-karboxylová kyselina (TTCA): 2 mg/g kreatinínu (moč)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2011-11-23
		2-tio-tiazolidín-4-karboxylová kyselina (TTCA): 1.42 µmol/mmol kreatinínu (moč)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2011-11-23

SI

Ime snovi	Št. CAS	Parametri nadzora	Čas vzorčenja	Sprememba
Carbon disulfide	75-15-0	2-tio-tiazolidin-4-karboksilna kislina (TTCA): 4 mg/g kreatinina (Urin)	Ob koncu delovne izmene	2018-12-04

RO

Numele substanţei	Nr. CAS	Parametri de control	Timp de prelevare a probei	Adus la zi
Carbon disulfide	75-15-0	acid 2-tiotiazolidin 4 carboxilic: 4 mg/l (Urină)	Sfârşit schimb	2012-01-19
		Testul iodazidă: Coeficientul de expunere E = 6.5 (Urină)	Sfârşit schimb	2012-01-19

PT

Nome da substância	Número de registro CAS	Parâmetros de controle	Tempo de amostragem	Atualização

Carbon disulfide	75-15-0	Ácido 2-Tiotiazolidina-4-carboxílico (TTCA): 0.5 mg/g creatinina Valor basal (Urina) Não específico () Correction: Notação 'Ns' replaced with 'Ne' ()	Fim do turno	2014-11-14

IT

Denominazione della sostanza	N. CAS	Parametri di controllo	Tempo di campionamento	Aggiornamento

HR

Naziv tvari	CAS-br.	Nadzorni parametri	Vrijeme uzorkovanja	Ažurirati
Carbon disulfide	75-15-0	2-tiotiazolidin-4-karboksilna kiselina: 1.04 mmol/mol kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin)	na kraju radne smjene	2018-10-12
		2-tiotiazolidin-4-karboksilna kiselina: 1.5 mg/g kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin)	na kraju radne smjene	2018-10-12

FI

Aineen nimi	CAS-Nro.	Valvontaa koskevat muuttujat	Näytteenottoaika	Päivämäärä
Carbon disulfide	75-15-0	2-tiotiatsolidiini-4-karboksyylihappo: 1 mmol/mol kreatiniinia (Virtsa)	Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua	2016-12-22

ES

Nombre de la sustancia	No. CAS	Parámetros de control	Hora de muestreo	Puesto al día
Carbon disulfide	75-15-0	ácido 2-tiotiazolidín-4-carboxílico (TTCA): 1.5 mg/g creatinina Cuando el final de la exposición no coincida con el final de la jornada laboral, la muestra se tomará lo antes posible después de que cese la exposición real (Orina)	Final de la jornada laboral	2012-01-01

DE

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Stand
Carbon disulfide	75-15-0	2-Thiothiazolidin-4-carboxylsäure (TTCA): 4 mg/g Kreatinin Ableitung des BGW als Höchstwert wegen akut toxischer Effekte (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2013-04-04
		2-Thio-thiazolidin-4-carboxylsäure (TTCA): 2 mg/g Kreatinin vgl. Abschn. XIII.1 (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2023-07-01

CZ

Název látky	Č. CAS	Kontrolní parametry	Doba odběru vzorku	Aktualizace
Carbon disulfide	75-15-0	2-Thiothiazolidin-4-karboxylová kyselina: 1.5 mg/g kreatininu (moč)	Konec směny	2013-04-22
		2-Thiothiazolidin-4-karboxylová kyselina: 1.04 µmol/mmol kreatininu (moč)	Konec směny	2013-04-22

CH

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Stand
Carbon disulfide	75-15-0	2-Thio-thiazolidin-4-carboxylsäure (TTCA): 1.38 µmol/mmol Kreatinin (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2022-05-10
		2-Thio-thiazolidin-4-carboxylsäure (TTCA): 2 mg/g Kreatinin (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2022-05-10

BG

Наименование на веществото	CAS номер	Параметри на контрол	Време на взимане на пробата	Последна актуализация
Carbon disulfide	75-15-0	2-тио-4-тиазолидин карбоксилова киселина (TTCA): 4 mg/g креатинин (Урина)	В края на експозицията или в края на работната смяна	2007-08-17

AT

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Stand
Carbon disulfide	75-15-0	TTCA: 2 mg/g Kreatinin (Urin)	Nach Ablauf einer Arbeitswoche/am Ende des Arbeitstages/am Schichtende	2014-02-18

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.

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. 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 lichaams-bescherming : 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.

Voor bijkomende details zie het blootstellingsscenario in de bijlage

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	:	-18°C (0°F) geschat
Onderste explosiegrens	:	Geen gegevens beschikbaar
Bovenste explosiegrens	:	Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	:	nee
Zelfontbrandingstemperatuur	:	Geen gegevens beschikbaar
Molecuulformule	:	Mixture
Moleculair gewicht	:	Niet van toepassing
pH	:	Niet van toepassing
Vriespunt	:	-45,6°C (-50,1°F)
Vloeipunt		Geen gegevens beschikbaar

Kookpunt/kooktraject	:	42,2-93,3°C (108,0-199,9°F)
Dampspanning	:	9,40 PSI bij 38°C (100°F) geschat
Relatieve dichtheid	:	0,822 bij 15,6 °C (60,1 °F)
Dichtheid	:	819,6 G/L
Oplosbaarheid in water	:	te verwaarlozen
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	:	Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	:	Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid	:	2 (Lucht = 1,0)
Verdampingssnelheid	:	Geen gegevens beschikbaar
Percentage vluchtige stoffen	:	0,01 %

9.2

Overige informatie

Geleidingsvermogen	:	Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

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., Dampen kunnen explosief mengsel vormen met lucht.

10.4

Te vermijden omstandigheden	:	Warmte, vlammen en vonken.

10.5

Te vermijden materialen	:	Geen gegevens beschikbaar.

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

t-Butyl Mercaptan : LD50: 4.729 mg/kg
Soort: Rat
Geslacht: man

Dimethyl Sulfide LD50: > 2.000 mg/kg
Soort: Rat
Methode: OECD Testrichtlijn 423

Carbon disulfide LD50: 3.188 mg/kg
Soort: Rat

LD50: 2.780 mg/kg
Soort: Muis

Acute toxiciteit bij inademing

t-Butyl Mercaptan : LC50: 98,3 mg/l
Blootstellingstijd: 4 h
Soort: Rat
Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk
Testatmosfeer: dampen
Methode: Richtlijn test OECD 403

LC50: 81,9 mg/l
Blootstellingstijd: 4 h
Soort: Rat
Geslacht: man
Testatmosfeer: dampen
Methode: Richtlijn test OECD 403

LC50: 60,9 mg/l
Blootstellingstijd: 4 h
Soort: Muis
Geslacht: man
Testatmosfeer: dampen
Methode: Richtlijn test OECD 403

Dimethyl Sulfide LC50: 102 mg/l
Blootstellingstijd: 4 h
Soort: Rat
Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk
Testatmosfeer: dampen
Methode: Richtlijn test OECD 403

Carbon disulfide	LC50: 1250 ppm Blootstellingstijd: 4 h

Acute dermale toxiciteit

t-Butyl Mercaptan	:	LD50: > 2.000 mg/kg Soort: Konijn
Dimethyl Sulfide		LD50: > 2.000 mg/kg Methode: Richtlijn test OECD 402

Scentinel® F-35 Gas Odorant
Huidirritatie : Kan huidirritatie en/of dermatitis veroorzaken.

Scentinel® F-35 Gas Odorant
Oogirritatie : Blootstelling aan de dampen kan irritatie veroorzaken aan de ogen, ademhalingswegen en de huid.

Scentinel® F-35 Gas Odorant
Sensibilisering : Veroorzaakt sensibilisering.

Toxiciteit bij herhaalde toediening

t-Butyl Mercaptan	:	Soort: Rat, Mannelijk en vrouwelijk Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk Methode van applicatie: Inademing Dosis: 9, 97, 196 ppm Blootstellingstijd: 13 wks Aantal blootstellingen: 6 hrs/d, 5 d/wk NOEL: > 196 ppm Soort: Rat, Mannelijk en vrouwelijk Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk Methode van applicatie: oraal gavage Dosis: 10, 50, 200 mg/kg bw/day Blootstellingstijd: 42-53 days Aantal blootstellingen: Daily NOEL: 50 mg/kg bw/day Blootstellinggrens waarbij geen aandoening waarneembaar is: 200 mg/kg bw/day Methode: OECD Testrichtlijn 423 Soort: Rat, Mannelijk en vrouwelijk Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk Methode van applicatie: Inademing Dosis: 25.1, 99.6, 403.4 ppm Blootstellingstijd: 13 wks Aantal blootstellingen: 6 hrs/d, 5 d/wk NOEL: 99.6 ppm Blootstellinggrens waarbij geen aandoening waarneembaar is: 403.4 ppm Methode: OECD Richtlijn 413 Doelorganen: Lever, Nier, Bloed, Bovenste ademhalingswegen Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.
Dimethyl Sulfide		Soort: Rat, Mannelijk en vrouwelijk Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk

Methode van applicatie: Oraal dieet
Dosis: 0, 2.5, 25, 250 mg/kg bw/day
Blootstellingstijd: 14 wk
Aantal blootstellingen: daily
NOEL: 250 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 408
Geen nadelige gevolgen verwacht

Genotoxiciteit in vitro

t-Butyl Mercaptan : Testtype: Ames-test
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 471
Resultaat: negatief

Testtype: Lymfoomonderzoek bij muizen
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 476
Resultaat: negatief

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

Dimethyl Sulfide Testtype: Ames-test
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 471
Resultaat: negatief

Testtype: Lymfoomonderzoek bij muizen
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: OECD Richtlijn 476
Resultaat: negatief

Genotoxiciteit in vivo

t-Butyl Mercaptan : Testtype: Micronucleusonderzoek bij muizen
Soort: Muis
Dosis: 1250, 2500, 5000 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 474
Resultaat: negatief

Dimethyl Sulfide Testtype: In vivo micronucleus proef
Soort: Muis
Type cel: Beenmerg
Duur van een enkele behandeling: Oraal
Dosis: 1250, 2500, 5000 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 474
Resultaat: negatief

Giftigheid voor de voortplanting

t-Butyl Mercaptan : Soort: Rat
Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie: oraal gavage
Dosis: 10, 50, 200 mg/kg bw/day
Aantal blootstellingen: Daily
Testduur: 42 -53 days

Methode: OECD Testrichtlijn 423
NOAEL Parent: 200 mg/kg bw/day
NOAEL F1: 50 mg/kg bw/day
Geen nadelige gevolgen verwacht

Ontwikkelingstoxiciteit

t-Butyl Mercaptan : Soort: Muis
Methode van applicatie: Inademing
Dosis: 11, 99, 195 ppm
Blootstellingstijd: GD 6-16
Aantal blootstellingen: 6 hrs/d
NOAEL Teratogenicity: > = 195 ppm
NOAEL Maternal: > = 195 ppm

Soort: Rat
Methode van applicatie: Inademing
Dosis: 11, 99, 195 ppm
Blootstellingstijd: GD6-19
Aantal blootstellingen: 6 hrs/d
NOAEL Teratogenicity: > =195 ppm
NOAEL Maternal: > = 195 ppm

Soort: Rat
Methode van applicatie: oraal gavage
Dosis: 10, 50, 200 mg/kg bw/day
Blootstellingstijd: 42-53 days
Aantal blootstellingen: Daily
NOAEL Teratogenicity: 50 mg/kg bw /day
NOAEL Maternal: 200 mg/kg bw /day

Dimethyl Sulfide Soort: Rat
Methode van applicatie: oraal gavage
Dosis: 100, 500, 1000 mg/kg
Blootstellingstijd: GD 6 - 19
Aantal blootstellingen: daily
Testduur: 20 d
Methode: OECD Richtlijn 414
NOAEL Teratogenicity: 1.000 mg/kg
NOAEL Maternal: 1.000 mg/kg

Aspiratiesgiftigheid

t-Butyl Mercaptan : Kan schadelijk zijn bij inslikken en binnendringen van de luchtwegen.

Dimethyl Sulfide Kan schadelijk zijn bij inslikken en binnendringen van de luchtwegen.

CMR-effecten

t-Butyl Mercaptan : Kankerverwekkendheid: Niet bepaald
Mutageniteit: Uit proeven met celculturen van bacteriën of zoogdieren zijn geen mutagene effecten gebleken., Uit in-vivotesten zijn geen mutagene effecten gebleken.
Giftigheid voor de voortplanting: Op basis van dierproeven is geen bewijsmateriaal voor schadelijke effecten op de seksuele functies en vruchtbaarheid of de ontwikkeling gevonden.

Dimethyl Sulfide	Kankerverwekkendheid: Niet bepaald Mutageniteit: Uit proeven met celculturen van bacteriën of zoogdieren zijn geen mutagene effecten gebleken., Uit in-vivotesten zijn geen mutagene effecten gebleken. Giftigheid voor de voortplanting: Op basis van dierproeven is geen bewijsmateriaal voor schadelijke effecten op de seksuele functies en vruchtbaarheid of de ontwikkeling gevonden.
Carbon disulfide	Giftigheid voor de voortplanting: Enig bewijsmateriaal voor het veroorzaken van schadelijke effecten op de sexuele functie en de vruchtbaarheid, en/of de ontwikkeling; deze zijn gebaseerd op dierproeven.

11.2

Informatie over andere gevaren

Scentinel® F-35 Gas Odorant

Nadere informatie	:	Oplosmiddelen kunnen de huid ontvetten.
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 12: Ecologische informatie

12.1

Toxiciteit

Toxiciteit voor vissen

t-Butyl Mercaptan	:	LC50: 34 mg/l Blootstellingstijd: 96 h Soort: Oncorhynchus mykiss (regenboogforel) semi-statische test Methode: Richtlijn test OECD 203
Dimethyl Sulfide		LC50: 213 mg/l Blootstellingstijd: 96 h Soort: Oncorhynchus mykiss (regenboogforel) Methode: Richtlijn test OECD 203

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren

t-Butyl Mercaptan	:	EC50: 6,7 mg/l Blootstellingstijd: 48 h Soort: Daphnia magna (grote watervlo) statische test Methode: OECD testrichtlijn 202
Dimethyl Sulfide		EC50: 29 mg/l Blootstellingstijd: 48 h Soort: Daphnia magna (grote watervlo) statische test Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen

t-Butyl Mercaptan	:	EC50: 24 mg/l Blootstellingstijd: 72 h Soort: Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen) Methode: OECD testrichtlijn 201
Dimethyl Sulfide		IC50: > 113,7 mg/l Blootstellingstijd: 72 h Soort: Selenastrum capricornutum (algen) Methode: OECD testrichtlijn 201

12.2
Persistentie en afbreekbaarheid

Biologische afbreekbaarheid

t-Butyl Mercaptan	:	aëroob Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar. 6 % Testduur: 63 000001 Methode: OECD-testrichtlijn 301
Dimethyl Sulfide	:	aëroob Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar. 77 % Methode: OECD-testrichtlijn 301

12.3
Bioaccumulatie

Bioaccumulatie

t-Butyl Mercaptan	:	Bioconcentratiefactor (BCF): 12 Methode: QSAR gemodelleerde gegevens Dit materiaal is naar verwachting niet biologisch afbreekbaar.
Dimethyl Sulfide	:	Het optreden van bioaccumulatie wordt niet verwacht (log Pow <= 4).

12.4
Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit

t-Butyl Mercaptan	:	Methode: Berekening: Mackay Level III Fugacity Model (vluchtigheidsmodel) Het product zal worden gedispergeerd doorheen de verschillende milieutypen (bodem/ water/ lucht).
Dimethyl Sulfide	:	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

(zPzB) 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 : Bij onvakkundige omgang of verwijdering van deze stof bestaat gevaar voor schade aan het milieu., Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

12.8

Aanvullende ecologische informatie

Ecotoxicologie Beoordeling

(Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn

t-Butyl Mercaptan : Toxisch voor aquatisch leven.

Dimethyl Sulfide : Schadelijk voor aquatisch leven.

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn

t-Butyl Mercaptan : Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Dimethyl Sulfide : Dit materiaal is naar verwachting niet schadelijk voor waterorganismen.

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 indienmogelijk. 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 kanhet 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 afvoervoorzieningmet 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.

Voor bijkomende details zie het blootstellingsscenario 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 verzendingenen 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)

UN3336, MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, DIMETHYL SULFIDE), 3, II

IMO / IMDG (INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS)

UN3336, MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, DIMETHYL SULFIDE), 3, II, (-18 °C c.c.), ZEEVERVUILER, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN)

IATA (INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION)

UN3336, MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, DIMETHYL SULFIDE), 3, II

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

UN3336, MERCAPTANEN, MENGSEL, VLOEIBAAR, BRANDBAAR, N.E.G., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, DIMETHYL SULFIDE), 3, II, (D/E), MILIEUGEVAARLIJK, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN)

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

33,UN3336,MERCAPTANEN, MENGSEL, VLOEIBAAR, BRANDBAAR, N.E.G., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, DIMETHYL SULFIDE), 3, II, MILIEUGEVAARLIJK, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN)

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

UN3336, MERCAPTANEN, MENGSEL, VLOEIBAAR, BRANDBAAR, N.E.G., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, DIMETHYL SULFIDE), 3, II, MILIEUGEVAARLIJK, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN)

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

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
9b
Hoeveelheid 1: 200 to
Hoeveelheid 2: 500 to

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

: ZEU_SEVES3 Herziening:
MILIEUGEVAREN
E2
Hoeveelheid 1: 200 to
Hoeveelheid 2: 500 to

Notificatiestatus

Europa EU REACH	:	Dit mengsel bevat alleen ingrediënten die geregistreerd zijn volgens verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH).
Zwitserland CH INV	:	Op of overeenkomstig de lijst
Verenigde Staten van Amerika (VS) US TSCA	:	Alle substancties die als actief op de lijst staan van het TSCA inventory van chemische stoffen
Canada CA. DSL	:	Alle bestanddelen van dit product komen voor op de Canadese DSL-lijst
Australië AU AIIC	:	Op of overeenkomstig de lijst
Nieuw-Zeeland NZ NZIoC	:	Niet overeenkomstig de lijst
Japan JP ENCS	:	Op of overeenkomstig de lijst
Japan JP ISHL	:	Op of overeenkomstig de lijst

Korea KR KECI	:	Een stof(fen) in dit product werd(en) niet geregistreerd, genotificeerd voor registratie of vrijgesteld van registratie door CPChem volgens de K-REACH-voorschriften.
De Filippijnen PH PICCS	:	Op of overeenkomstig de lijst
China CN IECSC	:	Op of overeenkomstig de lijst
Taiwan TW TCSI	:	Op of overeenkomstig de lijst

RUBRIEK 16: Overige informatie

Herzieningsdatum : 2026-11-18
Datum laatste uitgave : 2023-08-03

Printdatum : 2026-11-19

Nadere informatie

Verouderd veiligheidsinformatiebladnummer : 34290

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)
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.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H361fd	Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Bijlage

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario: **Distributie**

Hoofdgebruikersgroepen	:	**SU 3:** Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Gebruikssector	:	**SU3:** Industriële vervaardiging (alle)
Procescategorie	:	**PROC1:** Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk **PROC2:** Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling **PROC3:** Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) **PROC4:** Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling **PROC8a:** Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten **PROC8b:** Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen **PROC9:** Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) **PROC15:** Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissiecategorie	:	**ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7:** Vervaardiging van stoffen, Formulering van preparaten, Formulering in materialen, Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen, Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix, Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten), Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen, Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten, Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren, Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
Nadere informatie	:	Uitgangsstoffen EC-No. 200-890-2 Ec-No. 200-846-2 Distributie van de stof: inladen (inclusief inladen met behulp van een IBC-laadarm op een zeeschip/sloep, spoor-/wegvervoer) en opnieuw verpakken, inclusief blikken en kleine verpakkingen met de stof, inclusief distributie ervan en verwante activiteiten in het laboratorium.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk, Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling, Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering), Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling, Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten, Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde

voorzieningen, Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen), Gebruik als laboratoriumreagens

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen	:	Niet van toepassing

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor:ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7: Vervaardiging van stoffen, Formulering van preparaten, Formulering in materialen, Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen, Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix, Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten), Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen, Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten, Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren, Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

Productkarakteristieken

Viscositeit, dynamisch	:	1,6 mPa,s bij 20 °C

Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement

Stroomsnelheid	:	18.000 m3/d
Verdunningfactor (rivier)	:	10
Verdunningfactor (kustregio)	:	100

Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden

Aantal emissiedagen per jaar	:	300
Emissie of vrijkoming factor: Lucht	:	0,01 %
Emissie of vrijkoming factor: Water	:	0,001 %
Emissie of vrijkoming factor: Bodem	:	0,001 %

Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen

Lucht	:	Luchtemissiebehandeling om de vereiste verwijderingsefficiëntie te bereiken van (%): (Effectiveness: > 99,9 %)
Water	:	Behandel lokaal afvalwater (voorafgaand aan ontvangen van waterafvoer) voor het verkrijgen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van ≥ (%): (Effectiveness: 99,9 %)
Opmerkingen	:	Verwaarloosbare afvalwateremissie omdat proces zonder watercontact werkt.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijk rioolwaterzuiveringsbedrijf

Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelinginstallatie	:	2.000 m3/d
Opmerkingen	:	Niet van toepassing aangezien er geen afgifte naar afvalwater is.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking

Afvalverwerking : Externe behandeling en afvoer van afval moeten voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en/of nationale verordeningen.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval

Terugwinningwerkwijzen : Externe herwinning en recycling van afval moeten voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en/of nationale verordeningen.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk, Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling, Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering), Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling, Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten, Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen, Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen), Gebruik als laboratoriumreagens

Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken

Vermijd rechtstreeks huidcontact met het product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als handcontact met de stof kan voorkomen. Ruim verontreinigingen/verspillingen direct op. Was huidverontreinigingen direct af. Zorg voor een elementaire medewerkerstraining om blootstellingen te voorkomen/minimaliseren en om huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen te rapporteren.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

Bijdragend scenario	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Type van de waarde	Niveau van blootstelling	Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC):
ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7	EUSES		Zoetwater		0,107 µg/L	0,016
			Zeewater		0,10 µg/L	0,149
			Zoetwaterbezinksel		0,44 µg/kg	0,0379
			Zeewaterbezinksel		0,411 µg/kg	0,354
			Bodem		1,63 µg/kg	0,236

ERC1: Vervaardiging van stoffen
ERC2: Formulering van preparaten
ERC3: Formulering in materialen
ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
ERC5: Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix
ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)
ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen
ERC6c: Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten

ERC6d: Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren
ERC7: Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingscenario

Als de aanbevolen risicobeheermaatregelen (RMM's) en de operationele condities (OC's) in acht worden genomen, zullen blootstellingen naar verwachting de voorspelde PNEC's niet overschrijden en de resulterende risicoquotiënten zullen naar verwachting minder dan 1 zijn.

RMM's en OC's worden afdoende omschreven in documenten op vestigingsniveau en efficiëntie wordt op gezette tijden gecontroleerd.RMM's en OC's worden afdoende omschreven in documenten op vestigingsniveau en efficiëntie wordt op gezette tijden gecontroleerd.Als de aanbevolen risicobeheermaatregelen (RMM's) en de operationele condities (OC's) in acht worden genomen, zullen blootstellingen naar verwachting de voorspelde PNEC's niet overschrijden en de resulterende risicoquotiënten zullen naar verwachting minder dan 1 zijn.

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario: **Formulering**

Hoofdgebruikersgroepen	:	**SU 3:** Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Gebruikssector	:	**SU 10:** Formuleren [mengen] van preparaten en/ of ompakken (geen legeringen)
Procescategorie	:	**PROC1:** Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk **PROC2:** Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling **PROC3:** Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) **PROC4:** Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling **PROC5:** Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/ of aanzienlijkcontact) **PROC8a:** Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten **PROC8b:** Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen **PROC9:** Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) **PROC15:** Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissiecategorie	:	**ERC2:** Formulering van preparaten
Nadere informatie	:	Uitgangsstoffen EC-No. 200-890-2 Ec-No. 200-846-2 Formuleren, verpakken en opnieuw inpakken van de stof en mengsels daarvan in batch- of continue processen, inclusief opslag, materialen, verplaatsingen, mengen, verpakken op grote en op kleine schaal, onderhoud en verwante activiteiten in het laboratorium.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk, Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling, Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering), Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling, Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/ of aanzienlijkcontact), Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten, Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen, Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen), Gebruik als laboratoriumreagens

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen	:	Niet van toepassing

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor:ERC2: Formulering van preparaten

Productkarakteristieken

Viscositeit, dynamisch	:	1,6 mPa,s bij 20 °C

Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement

Stroomsnelheid	:	18.000 m3/d
Verdunningfactor (rivier)	:	10
Verdunningfactor (kustregio)	:	100

Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden

Aantal emissiedagen per jaar	:	365
Emissie of vrijkoming factor: Lucht	:	0,25 %
Emissie of vrijkoming factor: Water	:	0,001 %
Emissie of vrijkoming factor: Bodem	:	0,01 %

Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen

Lucht	:	Luchtemissiebehandeling om de vereiste verwijderingsefficiëntie te bereiken van (%): (Effectiveness: > 99,8 %)
Water	:	Behandel lokaal afvalwater (voorafgaand aan ontvangen van waterafvoer) voor het verkrijgen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van ≥ (%): (Effectiveness: 99,9 %)
Opmerkingen	:	Verwaarloosbare afvalwateremissie omdat proces zonder watercontact werkt.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijk rioolwaterzuiveringsbedrijf

Stroomsnelheid van de waterstroom van de	:	2.000 m3/d

afvalwaterbehandelinginstallatie
Opmerkingen : Niet van toepassing aangezien er geen afgifte naar afvalwater is.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking
Afvalverwerking : Externe behandeling en afvoer van afval moeten voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en/of nationale verordeningen.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval
Terugwinningwerkwijzen : Externe herwinning en recycling van afval moeten voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en/of nationale verordeningen.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk, Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling, Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering), Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling, Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/ of aanzienlijkcontact), Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten, Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen, Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen), Gebruik als laboratoriumreagens

Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken
Vermijd rechtstreeks huidcontact met het product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als handcontact met de stof kan voorkomen. Ruim verontreinigingen/verspillingen direct op. Was huidverontreinigingen direct af. Zorg voor een elementaire medewerkerstraining om blootstellingen te voorkomen/minimaliseren en om huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen te rapporteren.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

Bijdragend scenario	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Type van de waarde	Niveau van blootstelling	Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC):
ERC2	EUSES		Zoetwater		0,0395 µg/L	0,00589
			Zeewater		0,0367 µg/L	0,0548
			Zoetwaterbezinksel		0,162 µg/kg	0,0140
			Zeewaterbezinksel		0,151 µg/kg	0,130
			Bodem		1,71 µg/kg	0,248

ERC2: Formulering van preparaten

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingscenario

Als de aanbevolen risicobeheermaatregelen (RMM's) en de operationele condities (OC's) in acht worden genomen, zullen blootstellingen naar verwachting de voorspelde PNEC's niet overschrijden en de resulterende risicoquotiënten zullen naar verwachting minder dan 1 zijn.

RMM's en OC's worden afdoende omschreven in documenten op vestigingsniveau en efficiëntie wordt op gezette tijden gecontroleerd.RMM's en OC's worden afdoende omschreven in documenten op vestigingsniveau en efficiëntie wordt op gezette tijden gecontroleerd.Als de aanbevolen risicobeheermaatregelen (RMM's) en de operationele condities (OC's) in acht worden genomen, zullen blootstellingen naar verwachting de voorspelde PNEC's niet overschrijden en de resulterende risicoquotiënten zullen naar verwachting minder dan 1 zijn.

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario: **Gebruik als een tussenproduct**

Hoofdgebruikersgroepen	:	**SU 3:** Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Gebruikssector	:	**SU3, SU8, SU9:** Industriële vervaardiging (alle), Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten), Vervaardiging van fijnere chemische stoffen
Procescategorie	:	**PROC1:** Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk **PROC2:** Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling **PROC3:** Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) **PROC4:** Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling **PROC8a:** Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten **PROC8b:** Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen **PROC15:** Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissiecategorie	:	**ERC6a:** Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)
Nadere informatie	:	Uitgangsstoffen EC-No. 200-890-2 Ec-No. 200-846-2 Gebruik als geïsoleerd tussenproduct onder streng gecontroleerde condities

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk, Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling, Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering), Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling, Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten, Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen, Gebruik als laboratoriumreagens

Gebruikte hoeveelheid
Opmerkingen : Niet van toepassing

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor:ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)

Productkarakteristieken
Viscositeit, dynamisch : 1,6 mPa,s bij 20 °C

Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement
Stroomsnelheid : 18.000 m3/d
Verdunningfactor (rivier) : 10
Verdunningfactor (kustregio) : 100

Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden

Aantal emissiedagen per jaar : 300
Emissie of vrijkoming factor: Lucht : 0,5 %
Emissie of vrijkoming factor: Water : 1,0 %
Emissie of vrijkoming factor: Bodem : 0,1 %

Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen
Lucht : Luchtemissiebehandeling om de vereiste verwijderingsefficiëntie te bereiken van (%): (Effectiveness: > 99,5 %)
Water : Behandel lokaal afvalwater (voorafgaand aan ontvangen van waterafvoer) voor het verkrijgen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van ≥ (%): (Effectiveness: 99 %)
Opmerkingen : Verwaarloosbare afvalwateremissie omdat proces zonder watercontact werkt.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijk rioolwaterzuiveringsbedrijf
Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelinginstallatie : 2.000 m3/d
Opmerkingen : Niet van toepassing aangezien er geen afgifte naar afvalwater is.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking
Afvalverwerking : Externe behandeling en afvoer van afval moeten voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en/of nationale verordeningen.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval
Terugwinningwerkwijzen : Externe herwinning en recycling van afval moeten voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en/of nationale verordeningen.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk, Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele,

beheerste blootstelling, Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering), Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling, Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten, Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen, Gebruik als laboratoriumreagens

Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken
Vermijd rechtstreeks huidcontact met het product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als handcontact met de stof kan voorkomen. Ruim verontreinigingen/verspillingen direct op. Was huidverontreinigingen direct af. Zorg voor een elementaire medewerkerstraining om blootstellingen te voorkomen/minimaliseren en om huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen te rapporteren.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

Bijdragend scenario	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Type van de waarde	Niveau van blootstelling	Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC):
ERC6a	EUSES		Zoetwater		0,178 µg/L	0,0266
			Zeewater		0,167 µg/L	0,249
			Zoetwaterbezinksel		0,732 µg/kg	0,0631
			Zeewater		0,685 µg/kg	0,590
			Bodem		2,52 µg/kg	0,364

ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingscenario

Als de aanbevolen risicobeheermaatregelen (RMM's) en de operationele condities (OC's) in acht worden genomen, zullen blootstellingen naar verwachting de voorspelde PNEC's niet overschrijden en de resulterende risicoquotiënten zullen naar verwachting minder dan 1 zijn.

RMM's en OC's worden afdoende omschreven in documenten op vestigingsniveau en efficiëntie wordt op gezette tijden gecontroleerd.RMM's en OC's worden afdoende omschreven in documenten op vestigingsniveau en efficiëntie wordt op gezette tijden gecontroleerd.Als de aanbevolen risicobeheermaatregelen (RMM's) en de operationele condities (OC's) in acht worden genomen, zullen blootstellingen naar verwachting de voorspelde PNEC's niet overschrijden en de resulterende risicoquotiënten zullen naar verwachting minder dan 1 zijn.

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario: **Inspuiting als geurstof in brandstoffen - industrieel**

Hoofdgebruikersgroepen : **SU 3:** Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

Gebruikssector	:	**SU3:** Industriële vervaardiging (alle)
Procescategorie	:	**PROC1:** Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk **PROC2:** Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling **PROC3:** Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) **PROC8a:** Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten **PROC8b:** Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen **PROC15:** Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissiecategorie	:	**ERC7:** Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
Nadere informatie	:	Uitgangsstoffen EC-No. 200-890-2 Ec-No. 200-846-2 Bestrijkt inspuiting als geurstof in brandstof en omvat activiteiten die verbonden zijn aan de overdracht ervan, het gebruik, apparatuuronderhoud en het afhandelen van afval

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk, Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling, Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering), Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten, Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen, Gebruik als laboratoriumreagens

Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen	:	Niet van toepassing

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor:ERC7: Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

Productkarakteristieken

Viscositeit, dynamisch	:	1,6 mPa,s bij 20 °C

Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement

Stroomsnelheid	:	18.000 m3/d
Verdunningfactor (rivier)	:	10
Verdunningfactor (kustregio)	:	100

Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden

Aantal emissiedagen per jaar	:	365
Emissie of vrijkoming factor: Lucht	:	0,25 %

Emissie of vrijkoming factor: Water : 0,001 %
Emissie of vrijkoming factor: Bodem : 0 %

Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen

Lucht : Luchtemissiebehandeling om de vereiste verwijderingsefficiëntie te bereiken van (%): (Effectiveness: > 99,8 %)
Water : Behandel lokaal afvalwater (voorafgaand aan ontvangen van waterafvoer) voor het verkrijgen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van ≥ (%): (Effectiveness: 99,9 %)
Opmerkingen : Bodememissieregelingen zijn niet van toepassing aangezien er geen rechtstreekse afgifte naar de bodem is.
Opmerkingen : Verwaarloosbare afvalwateremissie omdat proces zonder watercontact werkt.
Opmerkingen : Afvalwateremissies afkomstig van het met water reinigen van apparatuur.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijk rioolwaterzuiveringsbedrijf

Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelinginstallatie : 2.000 m3/d
Opmerkingen : Niet van toepassing aangezien er geen afgifte naar afvalwater is.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking

Afvalverwerking : Externe behandeling en afvoer van afval moeten voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en/of nationale verordeningen.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval

Terugwinningwerkwijzen : Externe herwinning en recycling van afval moeten voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en/of nationale verordeningen.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk, Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling, Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering), Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten, Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen, Gebruik als laboratoriumreagens

Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken

Vermijd rechtstreeks huidcontact met het product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als handcontact met de stof kan voorkomen. Ruim verontreinigingen/verspillingen direct op. Was huidverontreinigingen direct af. Zorg voor een elementaire medewerkerstraining om blootstellingen te voorkomen/minimaliseren en om huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen te rapporteren.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

Bijdragend scenario	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Type van de waarde	Niveau van blootstelling	Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC):
ERC7	EUSES		Zoetwater		0,0324 µg/L	0,00484
			Zeewater		0,0301 µg/L	0,0449
			Zeewaterbezinksel		0,124 µg/kg	0,107
			Zoetwaterbezinksel		0,133 µg/kg	0,0115
			Bodem		1,61 µg/kg	0,233

ERC7: Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingscenario

Als de aanbevolen risicobeheermaatregelen (RMM's) en de operationele condities (OC's) in acht worden genomen, zullen blootstellingen naar verwachting de voorspelde PNEC's niet overschrijden en de resulterende risicoquotiënten zullen naar verwachting minder dan 1 zijn.

RMM's en OC's worden afdoende omschreven in documenten op vestigingsniveau en efficiëntie wordt op gezette tijden gecontroleerd.RMM's en OC's worden afdoende omschreven in documenten op vestigingsniveau en efficiëntie wordt op gezette tijden gecontroleerd.Als de aanbevolen risicobeheermaatregelen (RMM's) en de operationele condities (OC's) in acht worden genomen, zullen blootstellingen naar verwachting de voorspelde PNEC's niet overschrijden en de resulterende risicoquotiënten zullen naar verwachting minder dan 1 zijn.