

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

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 : Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)  
 Materiaal : 1124727, 1124726, 1121184, 1113774, 1017942, 1111452,  
 1024818, 1024817, 1103990, 1084934, 1101771, 1086417,  
 1086418, 1021548, 1036536, 1035962, 1021538, 1021539,  
 1021542, 1021543, 1021544, 1021546, 1021547, 1021550,  
 1021551, 1021552, 1021553, 1021719, 1032613, 1021545,  
 1021549, 10462848

**EG-Nr.Registratienummer**

Chemische naam	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Registratienummer
tert-Dodecanethiol	25103-58-6 246-619-1	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119486132-42-0002
tert-Dodecanethiol	25103-58-6 246-619-1	Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2119486132-42-0005

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

Relevant Identified Uses Supported : Vervaardiging  
 Formulering  
 Gebruik bij polymeerverwerking - industrieel  
 Smeermiddelen - industrieel  
 Gebruik in mijnbouw - industrieel

**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)

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

Leonardo Da Vincilaan 19  
1831 Diegem  
Belgium

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 (Giflijn): +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

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

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

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

Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2	H315: Veroorzaakt huidirritatie.
Oogirritatie, Categorie 2	H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Huidsensibilisering, Sub-categorie 1B	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 4	H413: Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben.

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Waarschuwing

Gevarenaanduidingen :	H315	Veroorzaakt huidirritatie.
	H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
	H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
	H413	Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben.

Veiligheidsaanbevelingen :	<b>Preventie:</b>	
	P261	Inademing van stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel vermijden.
	P264	Na het werken met dit product de huid grondig wassen.
	P273	Voorkom lozing in het milieu.
	P280	Draag beschermende handschoenen/ oogbescherming/ gelaatsbescherming.
	<b>Maatregelen:</b>	
P333 + P313	Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.	
P337 + P313	Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.	

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

- 25103-58-6                    2, 3, 3, 4, 4, 5-hexamethyl-2-hexanethiol

**2.3**

Veiligheidsinformatiebladnummer:100000068802

3/56

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

**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.

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

Synoniemen : TDM  
Tertiary Dodecyl Mercaptan  
Tert Dodecyl Mercaptan

Molecuulformule : UVCB

**Gevaarlijke bestanddelen**

Chemische naam	CAS-No. EC-No. Index No.	Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)	Concentratie [wt%]	Specific Conc. Limits, M-factors and ATEs
tert-Dodecanethiol	25103-58-6 246-619-1	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 4; H413	90 - 100	

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 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 : Als de huidirritatie voortduurt, een arts raadplegen. 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. 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**

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

Verschijnselen : 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 : 98-110°C (208-230°F)  
Methode: gesloten bekerZelfontbrandingstemperatu  
ur : 198-230°C (388-446°F)**5.1****Blusmiddelen**

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.Vuur en  
explosiebescherming : Normale maatregelen voor preventieve brandbeveiliging.Gevaarlijke  
ontledingsproducten : Koolstofdioxiden. 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.**6.2****Milieuvoorzorgsmaatregelen**Milieuvoorzorgsmaatregele  
n : 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**

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

**Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

Reinigingsmethoden : Opnemen in inert absorberend materiaal (b.v. zand, kiezelgur, zuurbindingsmiddel, universeel bindingsmiddel, zaagsel). In geschikte en gesloten containers bewaren voor verwijdering.

**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 : 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. 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 : Normale maatregelen voor preventieve brandbeveiliging.

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

Eisen aan opslagruimten en containers : 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.

**7.3****Specifiek eindgebruik**

Gebruiken : Voor bijkomende details zie het blootstellingsscenario in de bijlage

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming****8.1****Controleparameters****Chevron Phillips Chemical Company LP**

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
tert-Dodecanethiol	Fabrikant	TWA	0,1 ppm,	

DNEL : Eindgebruik: Werknemers  
Blootstellingsroute: Inademing

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

		Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn - systemische effecten Waarde: 0,5 mg/m <sup>3</sup>
DNEL	:	Eindgebruik: Werknemers Blootstellingsroute: Aanraking met de huid Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn - systemische effecten Waarde: 1,7 mg/kg
DNEL	:	Eindgebruik: Werknemers Blootstellingsroute: Aanraking met de huid Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Acute effecten Waarde: 0,665 mg/cm <sup>2</sup>
DNEL	:	Eindgebruik: Consumenten Blootstellingsroute: Inademing Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn - systemische effecten Waarde: 0,09 mg/m <sup>3</sup>
DNEL	:	Eindgebruik: Consumenten Blootstellingsroute: Inname Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn - systemische effecten Waarde: 0,08 mg/kg
PNEC	:	Zoetwater afzetting Waarde: 3 mg/kg
PNEC	:	Zeewaterbezinksel Waarde: 0,3 mg/kg

**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,
-------------------------------------	---	---

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

zoals:. 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.
- Beschermende maatregelen : Geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen dragen. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Aanraking met de huid vermijden.

Voor bijkomende details zie het blootstellingsscenario in de bijlage

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

- Fysische toestand : vloeibaar  
 Kleur : kleurloos  
 Geur : Afstotend

**Veiligheidsgegevens**

- Vlampunt : 98-110°C (208-230°F)  
 Methode: gesloten beker
- Onderste explosiegrens : Geen gegevens beschikbaar
- Bovenste explosiegrens : Geen gegevens beschikbaar
- Oxiderende eigenschappen : Não



**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

Zelfontbrandingstemperatuur	: 198-230°C (388-446°F)
Thermische ontleding	: 300 °F
Molecuulformule	: UVCB
Moleculair gewicht	: Hangt ervan af
pH	: Niet van toepassing
Smelt-/vriespunt	: -16°C (3°F)
Vloeipunt	Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt/kooktraject	: 233°C (451°F)
Dampspanning	: 4,00 PA bij 24°C (75°F)
Relatieve dichtheid	: 0,86 bij 16 °C (61 °F)
Oplosbaarheid in water	: 0,00393 mg/l Methode: Richtlijn test OECD 105
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	: Pow: 7,43 bij 20°C (68°F)
Viscositeit, dynamisch	: 2,6 cP bij 20°C (68°F)
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid	: 3 (Lucht = 1,0)
Verdampingssnelheid	: < 1

**9.2****Overige informatie**

Geleidingsvermogen : Geen gegevens beschikbaar

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit****10.1****Reactiviteit** : Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.**10.2**

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

**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** : Nadere informatie: Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

**10.4**

**Te vermijden omstandigheden** : Hitte, vonken, vuur en oxiderende middelen.

**10.5**

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

**Thermische ontleding** : 300 °F

**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**

tert-Dodecanethiol : LD50: > 2.000 mg/kg  
Soort: Rat  
Geslacht: vrouwtje  
Methode: Richtlijn test OECD 423

**Acute toxiciteit bij inademing**

tert-Dodecanethiol : LC50: > 1,97 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Soort: Rat  
Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk  
Methode: Richtlijn test OECD 403  
Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**Acute dermale toxiciteit**

tert-Dodecanethiol : LD50: > 2.000 mg/kg  
Soort: Rat  
Geslacht: man  
Methode: Richtlijn test OECD 402

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**Huidirritatie**

tert-Dodecanethiol : Huidirritatie

**Oogirritatie**

tert-Dodecanethiol : Oogirritatie

**Sensibilisering**

tert-Dodecanethiol : Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1B.

**Toxiciteit bij herhaalde toediening**

tert-Dodecanethiol : Soort: Rat, man  
Geslacht: man  
Methode van applicatie: Inademing  
Dosis: 0, 26, 98 ppm  
Blootstellingstijd: 4 wk  
Aantal blootstellingen: 6 h/d, 5 d/wk  
Blootstellinggrens waarbij geen aandoening waarneembaar is:  
26 ppm  
Methode: Richtlijn test OECD 412  
Doelorganen: Nier, Lever

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

Soort: Rat, vrouwtje  
Geslacht: vrouwtje  
Methode van applicatie: Inademing  
Dosis: 0, 26, 98 ppm  
Blootstellingstijd: 4 wk  
Aantal blootstellingen: 6 h/d, 5 d/wk  
NOEL: 26 ppm  
Methode: OECD Richtlijn 412  
Doelorganen: Lever, Nier

Soort: Hond, mannelijk en vrouwelijk  
Geslacht: mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Inademing  
Dosis: 0, 25, 106 ppm  
Blootstellingstijd: 4 wk  
Aantal blootstellingen: 6 h/d, 5 d/wk  
NOEL: 25 ppm  
Blootstellinggrens waarbij geen aandoening waarneembaar is:  
109 ppm  
Methode: Richtlijn test OECD 412  
Doelorganen: Lever

Soort: Muis, mannelijk en vrouwelijk  
Geslacht: mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Inademing  
Dosis: 0, 25, 109 ppm  
Blootstellingstijd: 4 wk  
Aantal blootstellingen: 6 h/d, 5 d/wk  
Blootstellinggrens waarbij geen aandoening waarneembaar is:  
25 ppm  
Methode: Richtlijn test OECD 412  
Doelorganen: Lever

Soort: Rat, man  
Geslacht: man  
Methode van applicatie: oraal gavage  
Dosis: 50, 100, 200 mg/kg  
Blootstellingstijd: 10 wk  
Aantal blootstellingen: once daily  
NOEL: 200 mg/kg  
Methode: OECD Testrichtlijn 423  
Doelorganen: Nier, Lever

Soort: Rat, vrouwtje  
Geslacht: vrouwtje  
Methode van applicatie: oraal gavage  
Dosis: 50, 100, 200 mg/kg  
Blootstellingstijd: 8 - 9 wk  
Aantal blootstellingen: once daily  
NOEL: 200 mg/kg  
Methode: OECD Testrichtlijn 423  
Doelorganen: Lever

Soort: Rat, man  
Geslacht: man  
Methode van applicatie: Inademing  
Dosis: 5, 25, 100 ppm  
Blootstellingstijd: 13 wk  
Aantal blootstellingen: 6h/d, 5d/wk  
NOEL: 25 ppm

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

Methode: Richtlijn test OECD 413

Soort: Rat, vrouwtje  
 Geslacht: vrouwtje  
 Methode van applicatie: Inademing  
 Dosis: 5, 25, 100 ppm  
 Blootstellingstijd: 13 wk  
 Aantal blootstellingen: 6h/d, 5d/wk  
 NOEL: 25 ppm  
 Methode: Richtlijn test OECD 413

**Genotoxiciteit in vitro**

tert-Dodecanethiol : 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

Testtype: Zuster-chromatide-uitwisselingstest zuster  
 metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
 Methode: OECD-richtlijn 479  
 Resultaat: negatief

Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen  
 metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
 Methode: Richtlijn test OECD 473  
 Resultaat: negatief

**Genotoxiciteit in vivo**

tert-Dodecanethiol : Testtype: In vivo micronucleus proef  
 Soort: Muis  
 Duur van een enkele behandeling: Oraal  
 Dosis: 1250, 2500, 5000 mg/kg/bw  
 Methode: Mutageniteit (micronucleustest)  
 Resultaat: negatief  
 Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**Giftigheid voor de voortplanting**

tert-Dodecanethiol : Soort: Rat  
 Geslacht: man  
 Methode van applicatie: oraal gavage  
 Dosis: 50, 100, 200 mg/kg/d  
 Blootstellingstijd: 10 wk  
 Aantal blootstellingen: Daily  
 Methode: OECD Testrichtlijn 423  
 NOEL Parent: 200 mg/kg  
 Uit dierproeven zijn geen effecten op de vruchtbaarheid gebleken.

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

Soort: Rat  
Geslacht: vrouwtje  
Methode van applicatie: oraal gavage  
Dosis: 50, 100, 200 mg/kg/d  
Blootstellingstijd: 8 - 9 wk  
Aantal blootstellingen: Daily  
Methode: OECD Testrichtlijn 423  
NOAEL Parent: 200 mg/kg  
NOAEL F1: 100 mg/kg  
Uit dierproeven zijn geen effecten op de vruchtbaarheid gebleken.  
Verminderd gewicht van de foetus.

Soort: Rat  
Geslacht: man  
Methode van applicatie: oraal gavage  
Dosis: 25, 75, 200 mg/kg/d  
Blootstellingstijd: 18 wk  
Aantal blootstellingen: Daily  
Methode: Richtlijn test OECD 443  
NOAEL Parent: 200 mg/kg  
NOAEL F1: 200 mg/kg  
NOAEL F2: 200 mg/kg  
Uit dierproeven zijn geen effecten op de vruchtbaarheid gebleken.

Soort: Rat  
Geslacht: vrouwtje  
Methode van applicatie: oraal gavage  
Dosis: 25, 75, 200 mg/kg/d  
Blootstellingstijd: 16 - 18 wk  
Aantal blootstellingen: Daily  
Methode: Richtlijn test OECD 443  
NOAEL Parent: 200 mg/kg  
NOAEL F1: 200 mg/kg  
NOAEL F2: 200 mg/kg  
Uit dierproeven zijn geen effecten op de vruchtbaarheid gebleken.  
Verminderd gewicht van de foetus.

**Ontwikkelingstoxiciteit**

tert-Dodecanethiol

: Soort: Rat  
Methode van applicatie: Inademing  
Dosis: 0, 22.7, 88.6 ppm  
Aantal blootstellingen: 6 hrs/d  
Testduur: GD 6-19  
Methode: OECD Richtlijn 414  
NOAEL Teratogenicity: >= 88.6 ppm  
Geen nadelige gevolgen verwacht

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

Soort: Muis  
 Methode van applicatie: Inademing  
 Dosis: 0, 22.7, 88.6 ppm  
 Aantal blootstellingen: 6 hrs/d  
 Testduur: GD 6-19  
 Methode: OECD Richtlijn 414  
 NOAEL Teratogenicity:  $\geq$  88.6 ppm  
 Geen nadelige gevolgen verwacht

Soort: Konijn  
 Methode van applicatie: oraal gavage  
 Dosis: 0, 50, 100, 200 mg/kg/d  
 Aantal blootstellingen: Daily  
 Testduur: GD 6-28  
 Methode: OECD Richtlijn 414  
 NOAEL Teratogenicity: 100 mg/kg  
 NOAEL Maternal: 100 mg/kg  
 Embryotoxische effecten en schadelijke effecten bij het nageslacht zijn alleen waargenomen bij doses met een hoge maternale toxiciteit

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

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

**CMR-effecten**

tert-Dodecanethiol : Kankerverwekkendheid: Niet bepaald  
 Mutageniteit: Uit proeven met celculturen van bacteriën of zoogdieren zijn geen mutagene effecten gebleken.  
 Teratogeniteit: Uit dierproeven zijn geen effecten op de foetale ontwikkeling gebleken.  
 Giftigheid voor de voortplanting: Niet toxisch voor de voortplanting

**11.2****Informatie over andere gevaren****Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

**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**

tert-Dodecanethiol : LL50: > 100 mg/l  
 Blootstellingstijd: 96 h  
 Soort: Danio rerio (Zebraavis)

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

statische test Methode: Richtlijn test OECD 203  
Geen toxiciteit bij oplosbaarheidsgrens

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

tert-Dodecanethiol : EC50: > 0,056 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
semi-statische test Methode: OECD testrichtlijn 202  
Geen toxiciteit bij oplosbaarheidsgrens

**Toxiciteit voor bacteriën**

tert-Dodecanethiol : NOEC: 8,6 mg/l  
Blootstellingstijd: 3 h  
Groeisnelheid  
Ademhalingsremming  
Methode: OECD Testrichtlijn 209

NOEC: > 10 mg/l  
Blootstellingstijd: 3 h  
Groeisnelheid  
Ademhalingsremming  
Methode: OECD Testrichtlijn 209

**Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit)**

tert-Dodecanethiol : NOEC: 0,0108 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 000001  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
semi-statische test  
Methode: OECD testrichtlijn 211  
Geen toxiciteit bij oplosbaarheidsgrens

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

Biologische afbreekbaarheid

tert-Dodecanethiol : aëroob  
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
0 %  
Testduur: 28 000001  
Methode: Richtlijn test OECD 301D

**12.3****Bioaccumulatie**

Bioaccumulatie

tert-Dodecanethiol : Soort: Danio rerio (zebravis)  
Blootstellingstijd: 15 000001  
Bioconcentratiefactor (BCF): > 500 - < 1.950  
Methode: Richtlijn test OECD 305  
Biomagnificatiefactor <1  
Het product kan accumuleren in organismen.



**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

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

Mobiliteit

tert-Dodecanethiol : Adsorbeert aan grond na emissie.

**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 : Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben.

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

(Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn

tert-Dodecanethiol : Geen toxiciteit bij oplosbaarheidsgrens

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn

tert-Dodecanethiol : Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben.

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

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad betreft uitsluitend het verzonden product.

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

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

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.

Voor bijkomende details zie het blootstellingscenario in de bijlage

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

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

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

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

NIET OPGEGEVEN ALS GEVAARLIJK MATERIAAL OF GEVAARLIJKE GOEDEREN VOOR VERVOER DOOR DIT AGENTSCHAP.

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

NIET OPGEGEVEN ALS GEVAARLIJK MATERIAAL OF GEVAARLIJKE GOEDEREN VOOR VERVOER DOOR DIT AGENTSCHAP.

**IATA (INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION)**

UN3334, AVIATION REGULATED LIQUID, N.O.S., (TERT – DODECANETHIOL), 9, III

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

NIET OPGEGEVEN ALS GEVAARLIJK MATERIAAL OF GEVAARLIJKE GOEDEREN VOOR VERVOER DOOR DIT AGENTSCHAP.

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

NIET OPGEGEVEN ALS GEVAARLIJK MATERIAAL OF GEVAARLIJKE GOEDEREN VOOR VERVOER DOOR DIT AGENTSCHAP.

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

NIET OPGEGEVEN ALS GEVAARLIJK MATERIAAL OF GEVAARLIJKE GOEDEREN VOOR VERVOER DOOR DIT AGENTSCHAP.

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

<b>Overige informatie</b>	: tert- Dodecanethiol, S.T. 3, Cat.Y
---------------------------	--------------------------------------

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

**Waterverontreinigingsklasse (Duitsland)** : WGK 2 waterbedreigend  
VwVwS

**15.2****Chemische veiligheidsbeoordeling**

**Bestanddelen** : Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd voor deze stof. 246-619-1

**Wetgeving over gevaar bij zware ongevallen** : 96/82/EC Herziening: 2003  
Richtlijn 96/82/EG is niet van toepassing

: ZEU\_SEVES3 Herziening:  
Niet van toepassing

**Notificatiestatus**

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

Zwitserland CH INV : Op of overeenkomstig de lijst

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

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

Australië AIIC : Op of overeenkomstig de lijst

Nieuw-Zeeland NZIoC : Op of overeenkomstig de lijst

Japan ENCS : Op of overeenkomstig de lijst

Korea KECI : Alle stoffen in dit product werden geregistreerd, genotificeerd voor registratie of vrijgesteld van registratie door CPChem via een enkele vertegenwoordiger volgens de K-REACH-voorschriften. De invoer van dit product is toegelaten als de Koreaanse geregistreerde importeur opgenomen werd in de kennisgevingen van CPChem of als de geregistreerde importeur zelf kennisgeving voor de stof heeft ingediend

De Filippijnen PICCS : Op of overeenkomstig de lijst

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

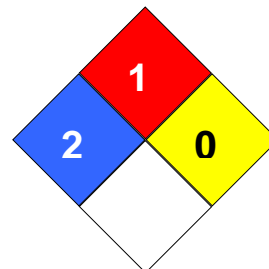
Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

Taiwan TCSI : Op of overeenkomstig de lijst  
 China IECSC : Op of overeenkomstig de lijst

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

**NFPA Indeling** : Gezondheidsgevaar: 2  
 Brandgevaar: 1  
 Gevaar voor reactiviteit: 0

**Nadere informatie**

Verouderd : 34650  
 veiligheidsinformatiebladnummer

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')

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

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.**

H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H413	Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben.

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

**Bijlage****1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario: Vervaardiging**

Hoofdgebruikersgroepen	:	<b>SU 3:</b> Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Gebruikssector	:	<b>SU3:</b> Industriële vervaardiging (alle)
Procescategorie	:	<b>PROC1:</b> Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk <b>PROC2:</b> Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling <b>PROC8b:</b> Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen <b>PROC9:</b> Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) <b>PROC15:</b> Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissiecategorie	:	<b>ERC1:</b> Vervaardiging van stoffen

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor:ERC1: Vervaardiging van stoffen****Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Stroomsnelheid	:	0 m <sup>3</sup> /d
Opmerkingen	:	Niet van toepassing aangezien geen uitstoot op afvalwater plaatsvindt (droog proces).

**Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden**

Lokale lozing in het milieu		
Emissie of vrijkoming factor: Lucht	:	0 %
Emissie of vrijkoming factor: Water	:	0 %
Emissie of vrijkoming factor: Bodem	:	0 %
Lokale lozingssnelheid: Water	:	0 kg/dag
Opmerkingen	:	De afvalstof wordt verzameld in een bezinkseltank en als afval verwerkt door een speciale onderaannemer.
Lokale lozingssnelheid: Lucht	:	0 kg/dag
Opmerkingen	:	Gasverbranding met een doeltreffendheid van 100%.
Lokale lozingssnelheid: Bodem	:	0 kg/dag
Opmerkingen	:	Geen directe blootstelling aan de bodem.

**Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen**

Opmerkingen	:	Niet van toepassing
-------------	---	---------------------

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijk rioolwaterzuiveringsbedrijf**

Type afvalwaterreinigingsinstallatie	:	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
Effectiviteit (van een maatregel)	:	0 %
Opmerkingen	:	Niet van toepassing aangezien geen uitstoot op afvalwater plaatsvindt (droog proces).

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1:**

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

**Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
 Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 4 h

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Eén hand eenzijdig (240 cm<sup>2</sup>)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
 Opmerkingen : Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Product uitsluitend in gesloten systeem gebruiken.  
 Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)  
 Huidbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
 Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 1 h

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Palmen van beide handen (480 cm<sup>2</sup>)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
 Opmerkingen : Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling  
 Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, ja (Effectiveness: 90 %)  
 Lokale afzuiging ventilatie-huid:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijkapen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)  
 Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374)

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
 Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 1 h

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Twee handen (960 cm<sup>2</sup>)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
 Opmerkingen : Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Halfgesloten proces met incidentele beheerste blootstelling  
 Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, ja (Effectiveness: 95 %)  
 Lokale afzuiging ventilatie-huid:, ja (Effectiveness: 95 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijcapen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, Nāo (Effectiveness: 0 %)  
 Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproofd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
 Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 1 h

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Palmen van beide handen (480 cm<sup>2</sup>)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
 Opmerkingen : Verbeterde algemene ventilatie (5-10 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**



**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

Halfgesloten proces met incidentele beheerste blootstelling  
 Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, ja (Effectiveness: 90 %)  
 Lokale afzuiging ventilatie-huid:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijcapen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 95 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
 Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 1 h

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Eén hand eenzijdig (240 cm<sup>2</sup>)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
 Opmerkingen : Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, ja, Uitvoeren in een geventileerde spuitcabine met laminaire luchtstroom. (Effectiveness: 99 %)

Lokale afzuiging ventilatie-huid:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijcapen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**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	EUSES		Zeewaterbezinskel		0,0004866 mg/kg droog gewicht (d.g.)	< 0,01
			Rioolwaterbehan		0 mg/L	< 0,01

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

delingsinstallatie

ERC1: Vervaardiging van stoffen

**Werknemers/consumenten**

Bijdragend scenario	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Type van de waarde	Niveau van blootstelling	Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC):
PROC1	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,035 mg/m3	0,071
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,034 mg/kg/d	0,02
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,091
PROC2	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,118 mg/m3	0,236
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,274 mg/kg/d	0,161
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,397
PROC8b	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,295 mg/m3	0,59
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,137 mg/kg/d	0,081
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,671
PROC9	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,253 mg/m3	0,506
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,343 mg/kg/d	0,202
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,708
PROC15	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,059 mg/m3	0,118
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,068 mg/kg/d	0,04
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,158

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens

#### 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

Niet van toepassing

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

Hoofdgebruikersgroepen	:	<b>SU 3:</b> Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorie	:	<p><b>PROC1:</b> Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p><b>PROC2:</b> Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p><b>PROC3:</b> Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p><b>PROC4:</b> Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p><b>PROC8a:</b> Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten</p> <p><b>PROC8b:</b> Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p><b>PROC9:</b> Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p> <p><b>PROC15:</b> Gebruik als laboratoriumreagens</p>
Milieu-emissie categorie	:	<b>ERC2:</b> Formulering van preparaten
Nadere informatie	:	Formulering van mengsels voor goudverf van glas en keramiek.

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

##### Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement

Stroomsnelheid : 18.000 m<sup>3</sup>/d

##### Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden

Lokale lozing in het milieu

Emissie of vrijkoming factor: Lucht : 0,1 %

Emissie of vrijkoming factor: Water : 0,3 %

Emissie of vrijkoming factor: : 0,01 %

Bodem

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

Lokale lozingsnelheid: Lucht : 0,1 kg/dag  
 Lokale lozingsnelheid: Water : 0,3 kg/dag  
 Lokale lozingsnelheid: Bodem : 0,01 kg/dag

**Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen**

Opmerkingen : Slib moet worden verbrand, ingesloten of teruggewonnen.  
 Opmerkingen : Geen verwerking van rioolspacie in de bodem

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijk rioolwaterzuiveringsbedrijf**

Type afvalwaterreinigingsinstallatie : Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie  
 Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelinginstallatie : 2.000 m3/d  
 Effectiviteit (van een maatregel) : 96 %  
 Slibbehandeling : Niet van toepassing

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
 Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 4 h

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomangement**

Exposed skin area : Eén hand eenzijdig (240 cm2)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
 Opmerkingen : Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Product uitsluitend in gesloten systeem gebruiken.  
 Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)  
 Huidbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
 Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 4 h

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**Exposed skin area : Palmen van beide handen (480 cm<sup>2</sup>)**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen

Opmerkingen : Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling

Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijkappen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.., Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof

Verwerkingstemperatuur : &lt;= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : &lt; 1 h

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**Exposed skin area : Eén hand eenzijdig (240 cm<sup>2</sup>)**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen

Opmerkingen : Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling

Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijkappen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC4, PROC9: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op**

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

**blootstelling, Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
 Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 1 h

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Palmen van beide handen (480 cm<sup>2</sup>)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
 Opmerkingen : Verbeterde algemene ventilatie (5-10 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Halfgesloten proces met incidentele beheerste blootstelling  
 Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijkappen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
 Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 15 min

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Twee handen (960 cm<sup>2</sup>)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
 Opmerkingen : Verbeterde algemene ventilatie (5-10 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Não (Effectiveness: 0 %)

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijcapen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 1 h

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Twee handen (960 cm<sup>2</sup>)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
Opmerkingen : Verbeterde algemene ventilatie (5-10 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Halfgesloten proces met incidentele beheerste blootstelling  
Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijcapen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.., Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 1 h

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**Exposed skin area : Eén hand eenzijdig (240 cm<sup>2</sup>)**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen

Opmerkingen : Verbeterde algemene ventilatie (5-10 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijcapen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers..., Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**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		Zoetwaterbezinskel		0,253 mg/kg droog gewicht (d.g.)	0,084
			Zeewaterbezinskel		0,025 mg/kg droog gewicht (d.g.)	0,084
			Rioolwaterbehandelingsinstallatie		0,006 mg/L	< 0,01

ERC2: Formulering van preparaten

**Werknemers/consumenten**

Bijdragend scenario	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Type van de waarde	Niveau van blootstelling	Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC):
PROC1	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,004 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,003 mg/kg/d	< 0,01
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		< 0,01
PROC2	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,354 mg/m <sup>3</sup>	0,708
			Werknemer - huid,	0,027 mg/kg/d	0,016



**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

			lange termijn – systemisch		
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,724
PROC3	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,354 mg/m3	0,708
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,014 mg/kg/d	< 0,01
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,716
PROC4, PROC9	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,253 mg/m3	0,506
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,137 mg/kg/d	0,081
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,587
PROC8a	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,253 mg/m3	0,506
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,274 mg/kg/d	0,161
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,667
PROC8b	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,253 mg/m3	0,506
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,274 mg/kg/d	0,161
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,667
PROC15	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,253 mg/m3	0,506
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,007 mg/kg/d	< 0,01
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,51

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

PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

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

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

Niet van toepassing

##### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario: **Gebruik bij polymeerverwerking - industrieel**

Hoofdgebruikersgroepen	:	<b>SU 3:</b> Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Gebruikssector	:	<b>SU11:</b> Vervaardiging van producten van rubber
Procescategorie	:	<b>PROC1:</b> Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk <b>PROC2:</b> Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling <b>PROC3:</b> Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) <b>PROC4:</b> Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling <b>PROC8a:</b> Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten <b>PROC8b:</b> Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen <b>PROC9:</b> Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) <b>PROC15:</b> Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissiecategorie	:	<b>ERC6d:</b> Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren
Nadere informatie	:	Ketenoverdrager voor de productie van styreen-butadieen-latex voor rubber- en papiercoating, nitrilrubber, acrylonitril-butadieen-styreen (ABS) en de productie van expandeerbaar polystyreen.

##### 2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: **ERC6d: Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren**

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

**Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Stroomsnelheid : 400.000 m3/d

**Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden**

Lokale lozing in het milieu

Emissie of vrijkoming factor: Lucht : 0 %

Emissie of vrijkoming factor: Water : 0,1 %

Emissie of vrijkoming factor: : 0,025 %

Bodem

Lokale lozingssnelheid: Water : 2,5 kg/dag

Lokale lozingssnelheid: Lucht : 0 kg/dag

**Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen**

Opmerkingen : Slib moet worden verbrand, ingesloten of teruggewonnen.

Opmerkingen : Geen verwerking van rioolspcie in de bodem

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijk rioolwaterzuiveringsbedrijf**

Type afvalwaterreinigingsinstallatie : Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie

Stroomsnelheid van de : 10.000 m3/d

waterstroom van de

afvalwaterbehandelinginstallatie

Effectiviteit (van een maatregel) : 96 %

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof

Verwerkingstemperatuur : &lt;= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : &lt; 4 h

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Eén hand eenzijdig (240 cm2)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen

Opmerkingen : Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Product uitsluitend in gesloten systeem gebruiken.

Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

Huidbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling**

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

**Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
 Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 4 h

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Palmen van beide handen (480 cm<sup>2</sup>)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
 Opmerkingen : Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling  
 Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijkapen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.., Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
 Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 1 h

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Eén hand eenzijdig (240 cm<sup>2</sup>)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
 Opmerkingen : Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling  
 Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijkapen indien een potentieel voor direct contact bestaat

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

Ademhalingsbescherming, Nāo (Effectiveness: 0 %)  
 Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.., Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC4, PROC9: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling, Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)**

**Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
 Verwerkingstemperatuur : ≤ 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 1 h

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Palmen van beide handen (480 cm<sup>2</sup>)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
 Opmerkingen : Verbeterde algemene ventilatie (5-10 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Halfgesloten proces met incidentele beheerste blootstelling  
 Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Nāo (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijkappen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, Nāo (Effectiveness: 0 %)  
 Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.., Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten**

**Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
 Verwerkingstemperatuur : ≤ 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 15 min

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**Exposed skin area : Twee handen (960 cm<sup>2</sup>)**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen

Opmerkingen : Verbeterde algemene ventilatie (5-10 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijkappen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers..., Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof

Verwerkingstemperatuur : &lt;= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : &lt; 1 h

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**Exposed skin area : Twee handen (960 cm<sup>2</sup>)**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen

Opmerkingen : Verbeterde algemene ventilatie (5-10 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Halfgesloten proces met incidentele beheerste blootstelling

Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijkappen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers..., Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
 Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 1 h

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Eén hand eenzijdig (240 cm<sup>2</sup>)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
 Opmerkingen : Verbeterde algemene ventilatie (5-10 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijkappen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.., Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**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):
ERC6d	EUSES		Zoetwaterbezinskel		0,106 mg/kg droog gewicht (d.g.)	0,035
			Zeewaterbezinskel		0,042 mg/kg droog gewicht (d.g.)	0,139
			Rioolwaterbehandelingsinstallatie		0,01 mg/L	< 0,01

ERC6d: Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren

**Werknemers/consumenten**

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

Bijdragend scenario	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Type van de waarde	Niveau van blootstelling	Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC):
PROC1	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,004 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,003 mg/kg/d	< 0,01
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		< 0,01
PROC2	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,354 mg/m <sup>3</sup>	0,708
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,027 mg/kg/d	0,016
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,724
PROC3	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,354 mg/m <sup>3</sup>	0,708
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,014 mg/kg/d	< 0,01
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,716
PROC4, PROC9	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,253 mg/m <sup>3</sup>	0,506
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,137 mg/kg/d	0,081
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,587
PROC8a	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,253 mg/m <sup>3</sup>	0,506
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,274 mg/kg/d	0,161
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,667
PROC8b	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,253 mg/m <sup>3</sup>	0,506
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,274 mg/kg/d	0,161
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,667
PROC15	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,253 mg/m <sup>3</sup>	0,506
			Werknemer - huid,	0,007 mg/kg/d	< 0,01



**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

			lange termijn – systemisch		
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,51

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

PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

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

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

Niet van toepassing

##### 1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario: **Smeermiddelen - industrieel**

Hoofdgebruikersgroepen	:	<b>SU 3:</b> Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Gebruikssector	:	<b>SU0:</b> Overige
Procescategorie	:	<b>PROC1:</b> Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk <b>PROC2:</b> Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling <b>PROC3:</b> Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) <b>PROC4:</b> Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling <b>PROC8a:</b> Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten <b>PROC8b:</b> Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen <b>PROC9:</b> Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) <b>PROC15:</b> Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorie	:	<b>ERC6a:</b> Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor:ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)****Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Stroomsnelheid : 400.000 m3/d

**Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden**

Lokale lozing in het milieu

Emissie of vrijkoming factor: Lucht : 0,001 %

Emissie of vrijkoming factor: Water : 0,3 %

Emissie of vrijkoming factor: : 0,001 %

Bodem

Lokale lozingsnelheid: Lucht : 0,025 kg/dag

Lokale lozingsnelheid: Water : 7,5 kg/dag

**Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen**

Opmerkingen : Slib moet worden verbrand, ingesloten of teruggewonnen.

Opmerkingen : Geen verwerking van riolspecie in de bodem

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijk rioolwaterzuiveringsbedrijf**

Type afvalwaterreinigingsinstallatie : Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie

Stroomsnelheid van de : 10.000 m3/d

waterstroom van de

afvalwaterbehandelinginstallatie

Slibbehandeling : Niet van toepassing

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof

Verwerkingstemperatuur : &lt;= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : &lt; 15 min

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Eén hand eenzijdig (240 cm2)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen

Opmerkingen : Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Product uitsluitend in gesloten systeem gebruiken.

Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Não (Effectiveness: 0 %)

Lokale afzuiging ventilatie-huid:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijcapen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

Huidbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
 Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 15 min

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Palmen van beide handen (480 cm<sup>2</sup>)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
 Opmerkingen : Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling  
 Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, ja (Effectiveness: 90 %)  
 Lokale afzuiging ventilatie-huid:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijkapen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, ja, Ademhalingsapparaat met APF 10 (Effectiveness: 90 %)  
 Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
 Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 15 min

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Eén hand eenzijdig (240 cm<sup>2</sup>)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
 Opmerkingen : Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling  
 Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, ja (Effectiveness: 90 %)  
 Lokale afzuiging ventilatie-huid:, Não

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijcapen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, ja, Ademhalingsapparaat met APF 10 (Effectiveness: 90 %)

Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 15 min

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Palmen van beide handen (480 cm<sup>2</sup>)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
Opmerkingen : Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Halfgesloten proces met incidentele beheerste blootstelling  
Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, ja (Effectiveness: 90 %)  
Lokale afzuiging ventilatie-huid:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijcapen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, ja, Ademhalingsapparaat met APF 10 (Effectiveness: 90 %)

Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 90 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 15 min

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Twee handen (960 cm<sup>2</sup>)

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
Opmerkingen : Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, ja (Effectiveness: 90 %)  
Lokale afzuiging ventilatie-huid:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijkappen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, ja, Ademhalingsapparaat met APF 10 (Effectiveness: 90 %)  
Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 95 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 15 min

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Twee handen (960 cm<sup>2</sup>)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
Opmerkingen : Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Halfgesloten proces met incidentele beheerste blootstelling  
Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, ja (Effectiveness: 95 %)  
Lokale afzuiging ventilatie-huid:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijkappen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, ja, Ademhalingsapparaat met APF 10 (Effectiveness: 90 %)  
Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 95 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)**

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

**Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
 Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 15 min

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Palmen van beide handen (480 cm<sup>2</sup>)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
 Opmerkingen : Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Halfgesloten proces met incidentele beheerste blootstelling  
 Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, ja (Effectiveness: 90 %)  
 Lokale afzuiging ventilatie-huid:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijcapen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, ja, Ademhalingsapparaat met APF 10 (Effectiveness: 90 %)

Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 90 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
 Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 15 min

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Eén hand eenzijdig (240 cm<sup>2</sup>)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
 Opmerkingen : Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, ja (Effectiveness: 90 %)  
 Lokale afzuiging ventilatie-huid:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijcapen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, ja, Ademhalingsapparaat met APF 10 (Effectiveness: 90 %)

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**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		Zoetwaterbezinskel		0,307 mg/kg droog gewicht (d.g.)	0,102
			Zeewaterbezinskel		0,124 mg/kg droog gewicht (d.g.)	0,414
			Rioolwaterbehandelingsinstallatie		0,031 mg/L	< 0,01

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

**Werknemers/consumenten**

Bijdragend scenario	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Type van de waarde	Niveau van blootstelling	Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC):
PROC1	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,006 mg/m3	0,012
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,034 mg/kg/d	0,02
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,032
PROC2	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,006 mg/m3	0,012
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,274 mg/kg	0,161
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,173
PROC3	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,018 mg/m3	0,035
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,138 mg/kg/d	0,081
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,117
PROC4	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,03 mg/m3	0,059
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,686 mg/kg/d	0,404
			Werknemer -		0,463

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

			inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		
PROC8a	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,059 mg/m <sup>3</sup>	0,118
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,686 mg/kg/d	0,403
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,521
PROC8b	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,015 mg/m <sup>3</sup>	0,03
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,686 mg/kg/d	0,403
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,433
PROC9	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,03 mg/m <sup>3</sup>	0,059
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,686 mg/kg/d	0,404
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,463
PROC15	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,03 mg/m <sup>3</sup>	0,059
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,068 mg/kg/d	0,04
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,099

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



**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

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

Niet van toepassing

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario: Gebruik in mijnbouw - industrieel**

Hoofdgebruikersgroepen	:	<b>SU 3:</b> Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Gebruikssector	:	<b>SU2a:</b> Winning van delfstoffen (geen offshore)
Procescategorie	:	<b>PROC1:</b> Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk <b>PROC2:</b> Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling <b>PROC3:</b> Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) <b>PROC4:</b> Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling <b>PROC8a:</b> Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten <b>PROC8b:</b> Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen <b>PROC9:</b> Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Milieu-emissiecategorie	:	<b>ERC4:</b> Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
Nadere informatie	:	Doeltreffend gebruik als secundaire/afvalverzamelaar voor metaalsulfiden.

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor:ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen****Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Stroomsnelheid : 18.000 m3/d

**Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden**

Lokale lozing in het milieu

Emissie of vrijkoming factor: Lucht : 0 %

Emissie of vrijkoming factor: Water : 0,1 %

Emissie of vrijkoming factor: : 0,025 %

Bodem

Lokale lozingsnelheid: Lucht : 0 kg/dag

Lokale lozingsnelheid: Water : 1 kg/dag

**Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen**

Veiligheidsinformatiebladnummer:100000068802

49/56

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijk rioolwaterzuiveringsbedrijf**

Type afvalwaterreinigingsinstallatie : Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie  
 Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie : 2.000 m<sup>3</sup>/d  
 Effectiviteit (van een maatregel) : 96 %

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
 Verwerkingstemperatuur : ≤ 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : &lt; 4 h

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**Exposed skin area : Eén hand eenzijdig (240 cm<sup>2</sup>)**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
 Opmerkingen : Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Product uitsluitend in gesloten systeem gebruiken.  
 Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)  
 Huidbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
 Verwerkingstemperatuur : ≤ 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : &lt; 4 h

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**Exposed skin area : Palmen van beide handen (480 cm<sup>2</sup>)**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
 Opmerkingen : Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur)

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling  
Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijcapen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 1 h

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Eén hand eenzijdig (240 cm<sup>2</sup>)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
Opmerkingen : Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Gesloten batchproces met incidentele beheerste blootstelling.  
Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijcapen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 1 h

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**Exposed skin area : Palmen van beide handen (480 cm<sup>2</sup>)**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen

Opmerkingen : Verbeterde algemene ventilatie (5-10 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Halfgesloten proces met incidentele beheerste blootstelling

Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijkappen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof

Verwerkingstemperatuur : &lt;= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : &lt; 15 min

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**Exposed skin area : Twee handen (960 cm<sup>2</sup>)**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen

Opmerkingen : Verbeterde algemene ventilatie (5-10 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijkappen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
 Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 1 h

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Twee handen (960 cm<sup>2</sup>)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
 Opmerkingen : Verbeterde algemene ventilatie (5-10 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Halfgesloten proces met incidentele beheerste blootstelling  
 Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Não (Effectiveness: 0 %)

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijkappen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, Não (Effectiveness: 0 %)

Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)****Productkarakteristieken**

Fysieke vorm (ten tijde van gebruik) : Vloeibare stof  
 Verwerkingstemperatuur : <= 40 °C

**Frequentie en duur van het gebruik**

Tijdsduur van de blootstelling : < 1 h

**Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Exposed skin area : Palmen van beide handen (480 cm<sup>2</sup>)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Buiten / binnen : binnen  
 Opmerkingen : Verbeterde algemene ventilatie (5-10 luchtverversingen per uur)

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Halfgesloten proces met incidentele beheerste blootstelling  
 Lokale afzuiging ventilatie- inademing:, Não (Effectiveness: 0 %)

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

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

Oogbescherming, ja, chemisch gezichtsmasker, beschermbril of veiligheidsbril met zijcapen indien een potentieel voor direct contact bestaat

Ademhalingsbescherming, Nao (Effectiveness: 0 %)

Huidbescherming, ja, Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Effectiveness: 80 %)

**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		Zoetwaterbezinksel		0,83 mg/kg droog gewicht (d.g.)	0,277
			Zeewaterbezinksel		0,083 mg/kg droog gewicht (d.g.)	0,277
			Rioolwaterbehandelingsinstallatie		0,021 mg/L	< 0,01

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

**Werknemers/consumenten**

Bijdragend scenario	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Type van de waarde	Niveau van blootstelling	Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC):
PROC1	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,004 mg/m3	< 0,01
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,003 mg/kg/d	< 0,01
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		< 0,01
PROC2	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,354 mg/m3	0,708
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,027 mg/kg/d	0,016
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,724
PROC3	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,354 mg/m3	0,708
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,014 mg/kg/d	< 0,01
			Werknemer - inademing, lange		0,716

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

			termijn – systemische gecombineerde routines		
PROC4	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,253 mg/m3	0,506
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,137 mg/kg/d	0,081
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,587
PROC8a	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,235 mg/m3	0,506
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,274 mg/kg/d	0,161
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,667
PROC8b	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,253 mg/m3	0,506
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,274 mg/kg/d	0,161
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,667
PROC9	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,253 mg/m3	0,506
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,137 mg/kg/d	0,081
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,587

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)

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

**Sulfole® 120 Mercaptan (tert-Dodecanethiol)**

Versie 3.17

Herzieningsdatum 2023-01-12

**blootstellingscenario**

Niet van toepassing