

## Scentinel® T Gas Odorant

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

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

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

#### 1.1 Productidentificatie

##### Productinformatie

Productnaam : Scentinel® T Gas Odorant  
 Materiaal : 1127874, 1121590, 1119675, 1111642, 1108705, 1105021,  
 1091012, 1093286, 1098227, 1099968, 1093716, 1070716,  
 1086438, 1097237, 1076222, 1070717, 1084326, 1096486,  
 1086439, 1024792, 1024724, 1024797, 1024795, 1028520,  
 1024791, 1024723, 1024794, 1024796, 1024793

##### EG-Nr.Registratienummer

Chemische naam	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Registratienummer
Tetrahydrothiophene	110-01-0 203-728-9 613-087-00-0	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119489799-07-0001

#### 1.2

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

Relevant Identified Uses Supported : Vervaardiging  
 Distributie  
 Formulering  
 Inspuiting als geurstof in brandstoffen - industrieel

#### 1.3

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

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

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

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

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

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

866.442.9628 (Noord-Amerika)  
 1.832.813.4984 (Internationaal)

**Vervoer:**

CHEMTREC 800.424.9300 or 703.527.3887(int'l)  
 Azië: CHEMWATCH (+612 9186 1132) China: 0532 8388 9090  
 Mexico CHEMTREC 01-800-681-9531 (24 uur)  
 Zuid-Amerika SOS-Cotec In Brazilië: 0800.111.767 Buiten Brazilië: +55.19.3467.1600  
 Argentinië: +(54)-1159839431  
 EUROPA: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)  
 Oostenrijk: VIZ +43 1 406 43 43 (24 uur/dag, 7 dagen/week)  
 België: 070 245 245 (24 uur/dag, 7 dagen/week)  
 Bulgarije: +359 2 9154 233  
 Kroatië: +3851 2348 342 (24 uur/dag, 7 dagen/week)  
 Cyprus: 1401  
 Tsjechië: Toxicologisch Informatiecentrum +420 224 919 293, +420 224 915 402  
 Denemarken: Deens antigifcentrum (Giftlinjen): +45 8212 1212  
 Estland: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)  
 Finland: 0800 147 111 09 471 977 (24 uur/dag)  
 Frankrijk: ORFILA-nummer (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59 (24 uur/dag, 7 dagen/week)  
 Duitsland: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)  
 Griekenland: (0030) 2107793777 (24 uur/dag, 7 dagen/week)  
 Hongarije: +36-80-201-199 (24 uur/dag, 7 dagen/week)  
 IJsland: 543 2222 (24 uur/dag, 7 dagen/week)  
 Ierland: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)

Italië: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)  
 Letland: Staatsbrandweer en reddingsdienst, telefoonnummer: 112; Kliniek voor toxicologie en bloedvergiftiging, Informatiecentrum voor vergiftiging en drugs, Hipokrāta 2, Riga, Letland, LV-1038, telefoonnummer +371 67042473. (24 uur.)  
 Liechtenstein: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)  
 Litouwen: +370 (85) 2362052  
 Luxemburg: (+352) 8002 5500 (24 uur/dag, 7 dagen/week)  
 Malta: +356 2395 2000  
 Nederland: NVIC: +31 (0)88 755 8000  
 Noorwegen: 22 59 13 00 (24 uur/dag, 7 dagen/week)  
 Polen: BIG +32.14.584545 (tel.) of +32.14583516 (fax)  
 Portugal: CIAV-telefoonnummer: +351 800 250 250  
 Roemenië: +40213183606  
 Slowakije: +421 2 5477 4166  
 Slovenië: Telefoonnummer: 112  
 Spanje: Nationaal alarmnummer van het Spaanse antigifcentrum: +34 91 562 04 20 (24 uur/dag, 7 dagen/week)  
 Zweden: 112 – vraag om informatie over gif

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

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

**GEURVERVAGINGWAARSCHUWING**

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

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

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

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

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

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

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

Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 2	H225: Licht ontvlambare vloeistof en damp.
Acute toxiciteit, Categorie 4	H302: Schadelijk bij inslikken.
Acute toxiciteit, Categorie 4	H332: Schadelijk bij inademing.
Acute toxiciteit, Categorie 4	H312: Schadelijk bij contact met de huid.
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2	H315: Veroorzaakt huidirritatie.
Oogirritatie, Categorie 2	H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 3	H412: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen : H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.  
 H302 + H312 + H332 Schadelijk bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing.  
 H315 Veroorzaakt huidirritatie.  
 H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
 H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**  
 P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.  
 P233 In goed gesloten verpakking bewaren.  
 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.  
**Maatregelen:**  
 P370 + P378 In geval van brand: blussen met droog zand of alcoholbestendig schuim.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

- 110-01-0 tetrahydrothiofeen

**2.3****Andere gevaren**

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

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

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

Veiligheidsinformatiebladnummer:100000068737

4/47

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

Synoniemen : Tetrahydrothiophene  
Thiophane  
THT

Molecuulformule : C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>S

**Gevaarlijke bestanddelen**

Chemische naam	CAS-No. EC-No. Index No.	Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)	Concentratie [wt%]	Specifieke concentraties Limieten, M- factoren en ATE's
Tetrahydrothiophene	110-01-0 203-728-9 613-087-00-0	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	99 - 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 : Een arts raadplegen na een aanzienlijke blootstelling. Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische hulp inroepen.
- 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. Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten). Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen. Patient onmiddellijk naar een ziekenhuis brengen.

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

Verschijselen : Geen gegevens beschikbaar.

Gevaren : Geen gegevens beschikbaar.

**4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

Behandeling : Geen gegevens beschikbaar.

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**Vlampunt : 13°C (55°F)  
Methode: Tag gesloten bekerZelfontbrandingstemperatuur : 215°C (419°F)  
bij 1.013,00 hPa  
Methode: EU-methode A.15**5.1****Blusmiddelen**Geschikte blusmiddelen : Alcoholbestendig schuim. Kooldioxide (CO<sub>2</sub>). Droogpoeder.

Ongeschikte blusmiddelen : Sterke waterstraal.

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

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

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

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

Nadere informatie : Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen. Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving. Om veiligheidsredenen in geval van brand de bussen afzonderlijk bewaren in een gesloten verpakking. Gebruik waternevel om volledig gesloten containers af te koelen.

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

Gevaarlijke ontledingsproducten : Koolstofdioxide. Zwaveloxiden.

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

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

**6.2**

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

**Milieuvoorzorgsmaatregelen**

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

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

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

Aanvullend advies : Er hoeven geen speciale voorwaarden vermeld te worden.

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

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

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

Advies voor veilige hantering : Vorming van aërosol vermijden. Dampen/stof niet inademen. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8. Niet roken, eten en drinken op de werkplek. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Zorg voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging op de werkplaats. Vat voorzichtig openen aangezien inhoud onder druk kan staan. Spoelwater afvoeren volgens plaatselijke en nationale regelgeving.

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

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

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

**7.3****Specifiek eindgebruik**

Gebruiken : Voor bijkomende details zie het blootstellingsscenario in de

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

bijlage

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

Sestavine	Osnova	Vrednost	Parametri nadzora	Pripomba
Tetrahydrothiophene	SI OEL	MV	50 ppm, 180 mg/m <sup>3</sup>	K,
	SI OEL	KTV	50 ppm, 180 mg/m <sup>3</sup>	K,

K Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo

**DE**

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Tetrahydrothiophene	DE TRGS 900	AGW	50 ppm, 180 mg/m <sup>3</sup>	H, Y,

H Hautresorptiv

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

**CH**

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Tetrahydrothiophene	CH SUVA	MAK-Wert	50 ppm, 180 mg/m <sup>3</sup>	SSc,
	CH SUVA	KZGW	50 ppm, 180 mg/m <sup>3</sup>	SSc,

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

- DNEL** : Eindgebruik: Werknemers  
 Blootstellingsroute: Inademing  
 Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Toxiciteit - Plaatselijke effecten, Acute effecten  
 Waarde: 180 mg/m<sup>3</sup>
- DNEL** : Eindgebruik: Werknemers  
 Blootstellingsroute: Aanraking met de huid  
 Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Systemische effecten, Chronische effecten  
 Waarde: 7,5 mg/kg
- DNEL** : Eindgebruik: Werknemers  
 Blootstellingsroute: Inademing  
 Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Systemische effecten, Chronische effecten  
 Waarde: 180 mg/m<sup>3</sup>
- DNEL** : Eindgebruik: Werknemers  
 Blootstellingsroute: Inademing  
 Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Toxiciteit - Plaatselijke effecten, Chronische effecten  
 Waarde: 180 mg/m<sup>3</sup>
- DNEL** : Eindgebruik: Consumptief gebruik  
 Blootstellingsroute: Inademing  
 Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Systemische effecten, Chronische effecten  
 Waarde: 18,5 mg/m<sup>3</sup>
- DNEL** : Eindgebruik: Consumptief gebruik  
 Blootstellingsroute: Inname  
 Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Systemische effecten,



**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

	Chronische effecten Waarde: 2,7 mg/kg
DNEL	: Eindgebruik: Consumptief gebruik Blootstellingsroute: Inademing Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Toxiciteit - Plaatselijke effecten, Chronische effecten Waarde: 21 mg/m <sup>3</sup>
PNEC	: Zoetwater Waarde: 0,024 mg/l
PNEC	: Zeewater Waarde: 0,0024 mg/l
PNEC	: Zoetwater afzetting Waarde: 0,1361 mg/kg
PNEC	: Zeeafzetting Waarde: 0,0136 mg/kg
PNEC	: Bodem Waarde: 0,132 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, zoals: Luchtzuiveringsmasker voor organische dampen. Een ademhalingsapparaat met luchttoevoer en positieve druk kan passend zijn wanneer er een kans is op ongecontroleerde afgifte of aërosolvorming, of als er sprake is van onbekende blootstellingsniveaus of andere omstandigheden waarbij luchtzuiverende ademhalingsapparaten onvoldoende bescherming bieden.

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

- 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: Vlamvertragende, antistatische beschermingskleding. Werknemers moeten antistatische schoenen dragen.
- Hygiënische maatregelen : Niet eten of drinken tijdens gebruik. Niet roken tijdens gebruik. Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag.

Voor bijkomende details zie het blootstellingsscenario in de bijlage

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

- Vorm : vloeibaar  
 Fysische toestand : vloeibaar  
 Kleur : kleurloos  
 Geur : stekend

**Veiligheidsgegevens**

- Vlampunt : 13°C (55°F)  
 Methode: Tag gesloten beker
- Onderste explosiegrens : 1,1 %(V)
- Bovenste explosiegrens : 12,3 %(V)
- Oxiderende eigenschappen : Não
- Zelfontbrandingstemperatuur : 215°C (419°F)  
 bij 1.013,00 hPa  
 Methode: EU-methode A.15
- Molecuulformule : C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>S
- Moleculair gewicht : 88,1 g/mol
- pH : Niet van toepassing
- Vloeipunt : Geen gegevens beschikbaar

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

Kookpunt/kooktraject	: 119°C (246°F)
Dampspanning	: 5,51 kPa bij 38°C (100°F)
Dichtheid	: 1 g/cm <sup>3</sup>
Oplosbaarheid in water	: 5,8 g/l bij 20°C (68°F) Methode: Richtlijn test OECD 105
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	: Pow: 1,8 bij 20°C (68°F)
Viscositeit, dynamisch	: 1,6 mPa.s bij 20°C (68°F)
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Verdampingssnelheid	: Geen gegevens beschikbaar
Percentage vluchtige stoffen	: > 99 %  0,01 %

**9.2****Overige informatie**

Geleidingsvermogen : Geen gegevens beschikbaar

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit****10.1****Reactiviteit** : Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.**10.2****Chemische stabiliteit** : Dit materiaal wordt als stabiel beschouwd onder de normale omgevings- en verwachte opslag- en hanteringscondities van temperatuur en druk.**10.3****Mogelijke gevaarlijke reacties****Gevaarlijke reacties** : Gevaarlijke reacties: Gevaarlijke polymerisatievormen zijn niet bekend.

Gevaarlijke reacties: Dampen kunnen explosief mengsel vormen met lucht.

**10.4**

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

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

**10.5**

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

**10.6**

**Gevaarlijke ontledingsproducten** : Koolstofdioxide  
Zwaveloxiden

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

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

Tetrahydrothiophene : LD50: 1.850 mg/kg  
Soort: Rat  
Geslacht: mannelijk en vrouwelijk  
Methode: Richtlijn test OECD 401

**Acute toxiciteit bij inademing**

Tetrahydrothiophene : LC50: 22,6 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Soort: Rat  
Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk  
Testatmosfeer: dampen  
Methode: Richtlijn test OECD 403

**Huidirritatie**

Tetrahydrothiophene : Huidirritatie

**Oogirritatie**

Tetrahydrothiophene : Oogirritatie

**Sensibilisering**

Tetrahydrothiophene : Veroorzaakte geen sensibilisering bij laboratoriumdieren.  
Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.  
negatief

**Toxiciteit bij herhaalde toediening**

Tetrahydrothiophene : Soort: Rat, Mannelijk en vrouwelijk  
Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Inademing  
Dosis: 0, 51, 236, 1442 ppm  
Blootstellingstijd: 13 wk

**Sc Sentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

Aantal blootstellingen: 6 h/d, 5 d/wk  
 NOEL: 51 ppm  
 Methode: OECD Richtlijn 413  
 Doelorganen: Bovenste ademhalingswegen

**Genotoxiciteit in vitro**

Tetrahydrothiophene : Testtype: Ames-test  
 Methode: Mutageniteit (Escherichia coli - terugmutatietest)  
 Resultaat: negatief

Testtype: Cytogenetisch onderzoek  
 Resultaat: negatief

Testtype: HGPRT-test  
 Resultaat: negatief

Testtype: Zuster-chromatide-uitwisselingstest zuster  
 Methode: OECD Richtlijn 473  
 Resultaat: negatief

Testtype: Ongepland DNA-syntheseonderzoek  
 Resultaat: negatief

**Ontwikkelingstoxiciteit**

Tetrahydrothiophene : Soort: Rat  
 Methode van applicatie: Inademing  
 Dosis: 234, 782, 1910 ppm  
 Methode: OECD Richtlijn 414  
 NOAEL Teratogenicity: 1910 ppm  
 NOAEL Maternal: 234 ppm  
 Geen nadelige gevolgen verwacht

**Sc Sentinel® T Gas Odorant  
Aspiratiesgiftigheid**

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

**Sc Sentinel® T Gas Odorant  
Specifieke  
doelorgaantoxiciteit -  
eenmalige blootstelling**

: Opmerkingen: Niet geclassificeerd vanwege gegevens die wel :  
 is waar overtuigend lijken, maar onvoldoende voor  
 classificatie.

**Sc Sentinel® T Gas Odorant  
Specifieke  
doelorgaantoxiciteit -  
herhaalde blootstelling**

: Opmerkingen: Niet geclassificeerd vanwege gegevens die wel :  
 is waar overtuigend lijken, maar onvoldoende voor  
 classificatie.

**CMR-effecten**

Tetrahydrothiophene : 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: Uit dierproeven zijn geen  
 effecten op de vruchtbaarheid gebleken.

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

**11.2****Informatie over andere gevaren****Scentinel® T Gas Odorant****Nadere informatie**

Hormoonontregelende eigenschappen : Oplosmiddelen kunnen de huid ontvetten.  
 : 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**

Tetrahydrothiophene : LC50: > 24 mg/l  
 Blootstellingstijd: 96 h  
 Soort: Danio rerio (Zebra vis)  
 Methode: Richtlijn test OECD 203

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

Tetrahydrothiophene : EC50: 24 mg/l  
 Blootstellingstijd: 48 h  
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
 Methode: OECD testrichtlijn 202

**Toxiciteit voor algen**

Tetrahydrothiophene : EC50: > 153,2 mg/l  
 Blootstellingstijd: 72 h  
 Soort: Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)  
 Methode: OECD testrichtlijn 201

**Toxiciteit voor bacteriën**

Tetrahydrothiophene : EC50: 1.530 mg/l  
 Blootstellingstijd: 3 h  
 Ademhalingsremming  
 Methode: OECD Testrichtlijn 209

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

Tetrahydrothiophene : aëroob  
 Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
 < 10 %

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

Testduur: 28 000001  
 Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.4.E.

**12.3****Bioaccumulatie**

Bioaccumulatie

Tetrahydrothiophene : Het optreden van bioaccumulatie wordt niet verwacht (log Pow <= 4).

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

Mobiliteit

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

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

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

**12.6****Hormoonontregelende eigenschappen**

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

**12.7****Andere schadelijke effecten**

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

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

(Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn

Tetrahydrothiophene : Schadelijk voor aquatisch leven.

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn

Tetrahydrothiophene : Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

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

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad betreft uitsluitend het verzonden product.

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

- Product : Het product mag niet wegvloeien in riool, waterstroom of bodem. Verontreinig vijvers, waterwegen en sloten niet met chemische stof of gebruikte verpakking. Overbrengen naar vergunninghoudend verwijderingsbedrijf.
- Verontreinigde verpakking : Achtergebleven restant verwijderen. Verwijderen als ongebruikt product. Lege containers niet hergebruiken. Het lege vat niet verbranden of met snijbrander bewerken.

Voor bijkomende details zie het blootstellingsscenario in de bijlage

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

**De hier gemelde verzendbeschrijvingen gelden voor grote 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)**

UN2412, TETRAHYDROTHIOPHENE, 3, II

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

UN2412, TETRAHYDROTHIOPHENE, 3, II, (13 °C c.c.)

**IATA (INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION)**

UN2412, TETRAHYDROTHIOPHENE, 3, II

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

UN2412, TETRAHYDROTHIOFEEN, 3, II, (D/E)



**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

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

33,UN2412,TETRAHYDROTHIOPHENE, 3, II

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

UN2412, TETRAHYDROTHIOPHENE, 3, II

**Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten****RUBRIEK 15: Regelgeving****15.1****Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel****Nationale wetgeving**

Verordening van de Commissie (EU) 2020/878 van 18 juni 2020 voor wijziging van verordening (EC) No 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie, evaluatie, autorisatie en restrictie van Chemicaliën (REACH)

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

**15.2****Chemische veiligheidsbeoordeling**

**Bestanddelen** : Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd voor deze stof. 203-728-9

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

: ZEU\_SEVES3 Herziening:  
ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN  
P5c  
Hoeveelheid 1: 5.000 to  
Hoeveelheid 2: 50.000 to

**Notificatiestatus**

Europa REACH : Dit product is volledig in overeenstemming met de REACH verordening 1907/2006/EC.  
Zwitserland CH INV : Op of overeenkomstig de lijst  
Verenigde Staten van Amerika (VS) TSCA : Op of in overeenstemming met het actieve bestanddeel van het TSCA inventory van chemische stoffen  
Australië AIIC : Op of overeenkomstig de lijst  
Nieuw-Zeeland NZIoC : Op of overeenkomstig de lijst  
Japan ENCS : Op of overeenkomstig de lijst  
Korea KECI : Alle stoffen in dit product werden geregistreerd, genotificeerd voor registratie of vrijgesteld van

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

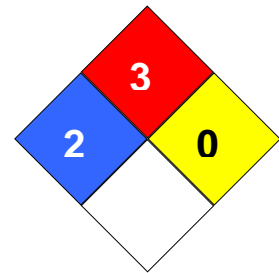
Herzieningsdatum 2023-05-19

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

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

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

**Nadere informatie**

Verouderd : 387250  
 veiligheidsinformatiebladnu  
 mmer

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

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad betreft uitsluitend het verzonden product.

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

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

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

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

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

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

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H312	Schadelijk bij contact met de huid.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H332	Schadelijk bij inademing.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

**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, SU8, SU9:</b> Industriële vervaardiging (alle), Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten), Vervaardiging van fijnere chemische stoffen
Procescategorie	:	<b>PROC1:</b> Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk <b>PROC3:</b> Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) <b>PROC8b:</b> Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen <b>PROC15:</b> Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorie	:	<b>ERC1, ERC4:</b> Vervaardiging van stoffen, Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
Nadere informatie	:	Vervaardiging van de stof of gebruik als een chemisch verwerkingsproduct of als een extractiemiddel. Omvat recycling/terugwinning, materiaaloverdracht, opslag, onderhoud en laden (inclusief zeeschepen/binnenschepen, weg/spoorvervoer en bulkcontainer), monsters nemen en bijbehorende laboratoriumactiviteiten.

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor:ERC1, ERC4:  
Vervaardiging van stoffen, Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen**

**Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Stroomsnelheid	:	18.000 m <sup>3</sup> /d
Verdunningfactor (rivier)	:	10
Verdunningfactor (kustregio)	:	100

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

Aantal emissiedagen per jaar	:	365
Emissie of vrijkoming factor: Water	:	0 %
Emissie of vrijkoming factor:	:	0 %
Bodem		
Opmerkingen	:	Emissie of release-factor: Lucht: < 0,001 %

**Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen**

Lucht	:	Luchtemissiebehandeling om de vereiste verwijderingsefficiëntie te bereiken van (%): (Effectiveness: >
-------	---	--

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

- Opmerkingen : 99,9 %)
- Opmerkingen : Afvalwateremissieregelingen zijn niet van toepassing aangezien er geen rechtstreekse afgifte naar afvalwater is.
- Opmerkingen : Bodememissieregelingen zijn niet van toepassing aangezien er geen rechtstreekse afgifte naar de bodem is.
- Opmerkingen : Voorkom afvoer naar het milieu conform de verordeningen.

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

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

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

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

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval**

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

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

- Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

**Gebruikte hoeveelheid**

- Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

- Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

- Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem., Bieden een goede algemene ventilatienorm (niet minder dan 3 tot 5 luchtwijzigingen per uur)

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

Zorg ervoor dat bulkopslag buiten is gelokaliseerd

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

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

- Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

**Gebruikte hoeveelheid**

**Sc Sentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem., Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

**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**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

**Gebruikte hoeveelheid**

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

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

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

**Gebruikte hoeveelheid**

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Te hanteren in een zuurkast of implementeer anders soortgelijke methoden om de blootstelling te minimaliseren.

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

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

Bijdragend scenario	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Type van de waarde	Niveau van blootstelling	Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC):
ERC1, ERC4	EUSES		Zoetwater		0,0016 µg/L	0,000067
			Zeewater		0,0001 µg/L	0,000059
			Zoetwaterbezinskel		0,0044 µg/kg	0,00015
			Zeewaterbezinskel		0,0004 µg/kg	0,000131
			Lucht		0,0067 µg/m3	

ERC1: Vervaardiging van stoffen

ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

**Werknemers/consumenten**

Bijdragend scenario	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Type van de waarde	Niveau van blootstelling	Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC):
PROC1, CS15, CS54, CS57	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,01 ppm	0,0
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,03 mg/kg/d	0,0
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,00
PROC1, CS67	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	7 ppm	0,1
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,03 mg/kg/d	0,0
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,14
PROC3, CS15, CS2, CS55	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	2,5 ppm	0,1

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,034 mg/kg/d	0,0
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,05
PROC8b, CS14, CS2	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	5 ppm	0,1
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,686 mg/kg/d	0,1
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,19
PROC15, CS36	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	1 ppm	0,0
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,034 mg/kg/d	0,0
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,02

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

CS15: Algemene blootstellingen (gesloten systemen)

CS54: Continuproces

CS57: geen monsternamen

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

CS67: Opslag

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

CS15: Algemene blootstellingen (gesloten systemen)

CS2: Bemonstering van het proces

CS55: Batchproces

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

CS14: Overbrengen in bulk

CS2: Bemonstering van het proces

PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens

CS36: laboratoriumactiviteiten

#### 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

Stel vast dat RMM's en OC's zijn zoals omschreven of van gelijkwaardige efficiëntie.

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

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

Gebruikssector : **SU3:** Industriële vervaardiging (alle)

Procescategorie : **PROC1:** Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet



**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

	<p>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>: Overdracht van stoffen of preparaat in kleine containers (speciale vullijn, inclusief wegen)</p> <p><b>PROC15:</b> Gebruik als laboratoriumreagens</p>
Milieu-emissiecategorie	: <b>ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7:</b> Vervaardiging van stoffen, Formulering van preparaten, Formulering in materialen, Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen, Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix, Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten), Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen, Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten, Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren, Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
Nadere informatie	: Laden (inclusief zeeschepen/binnenschepen, spoor/wegvervoer en IBC-lading) en herverpakken (inclusief vaten en kleine pakketten) van stoffen, inclusief monsters nemen, opslag, lossen, distributie en bijbehorende laboratoriumactiviteiten.

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor:ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC12a: Vervaardiging van stoffen, Formulering van preparaten, Formulering in materialen, Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen, Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix, Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten), Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen, Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten, Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren, Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen, Industriële verwerking van voorwerpen met schurende technieken (lage emissie)**

**Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Stroomsnelheid	:	18.000 m <sup>3</sup> /d
Verdunningfactor (rivier)	:	10

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

Verdunningfactor (kustregio) : 100

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

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

**Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen**

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

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

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

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

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

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval**

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

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

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

**Gebruikte hoeveelheid**

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Bieden een goede algemene ventilatienorm (niet minder dan 3 tot 5 luchtwijzigingen per uur), De stof bewerken in een gesloten systeem.

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

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

Zorg ervoor dat bulkopslag buiten is gelokaliseerd

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

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

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

**Gebruikte hoeveelheid**

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem., Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt., Bieden een goede algemene ventilatienorm (niet minder dan 3 tot 5 luchtwijzigingen per uur)

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

Zorg ervoor dat bulkopslag buiten is gelokaliseerd

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

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

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

**Gebruikte hoeveelheid**

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem., Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging., Zorg ervoor dat de monsterneming gebeurt in een

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

gesloten ruimte of onder afzuiging.

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

**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**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

**Gebruikte hoeveelheid**

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

**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**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

**Gebruikte hoeveelheid**

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen., Beperk stofinhoud in het product tot 5 %

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

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

## 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

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

### Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Niet van toepassing

### Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

### Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

### Technische omstandigheden en maatregelen

Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging., Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt., Bieden een goede algemene ventilatienorm (niet minder dan 3 tot 5 luchtwijzigingen per uur)

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

## 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

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

### Gebruikte hoeveelheid

Opmerkingen : Niet van toepassing

### Frequentie en duur van het gebruik

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

### Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

### Technische omstandigheden en maatregelen

Overbrengen over gesloten lijnen.

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

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

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

**Gebruikte hoeveelheid**

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Te hanteren in een zuurkast of implementeer anders soortgelijke methoden om de blootstelling te minimaliseren.

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

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

Bijdragend scenario	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Type van de waarde	Niveau van blootstelling	Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC):
ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7	EUSES		Zoetwater		0,0022 mg/L	0,0911
			Zeewater		0,0003 mg/L	0,118
			Zoetwaterbezinksel		0,006 mg/kg	0,203
			Zeewaterbezinksel		0,0008 mg/kg	0,263
			Lucht		0,0001 mg/m3	

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

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

**Werknemers/consumenten**

Bijdragend scenario	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Type van de waarde	Niveau van blootstelling	Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC):
PROC1, CS15, CS54, CS57	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,01 ppm	0,0
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,03 mg/kg/d	0,0
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,00
PROC1, CS67	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	7 ppm	0,1
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	1,37 mg/kg/d	0,2
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,32
PROC2, CS15, CS54, CS56, CS67	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	7 ppm	0,1
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	1,37 mg/kg/d	0,2
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,32
PROC3, CS2, CS15, CS55	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	2,5 ppm	0,1
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,034 mg/kg/d	0,0
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,05
PROC4, CS16	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	2 ppm	0,0
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,686 mg/kg/d	0,1
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,13
PROC8a, CS39	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	5 ppm	0,1
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	1,371 mg/kg/d	0,2
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,28

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

PROC8b, CS14, CS107	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	5 ppm	0,1
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,686 mg/kg/d	0,1
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,19
PROC8b, CS108	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	35 ppm	0,7
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,686 mg/kg/d	0,1
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,79
PROC9, CS6	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	5 ppm	0,1
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,686 mg/kg/d	0,1
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,19
PROC15, CS36	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	1 ppm	0,0
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,034 mg/kg/d	0,0
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,02

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

CS15: Algemene blootstellingen (gesloten systemen)

CS54: Continuproces

CS57: geen monsternamen

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

CS67: Opslag

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

CS15: Algemene blootstellingen (gesloten systemen)

CS54: Continuproces

CS56: met monsternamen

CS67: Opslag

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

CS2: Bemonstering van het proces

CS15: Algemene blootstellingen (gesloten systemen)

CS55: Batchproces

PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling

CS16: Algemene blootstellingen (open systemen)

PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten



**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

CS39: Schoonmaken en onderhoud van apparatuur

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

CS14: Overbrengen in bulk

CS107: (gesloten systemen)

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

CS108: (open systemen)

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

CS6: Vullen van vaten en kleinverpakkingen

PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens

CS36: laboratoriumactiviteiten

#### 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

Stel vast dat RMM's en OC's zijn zoals omschreven of van gelijkwaardige efficiëntie.

##### 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
Gebruikssector	:	<b>SU3, SU 10:</b> Industriële vervaardiging (alle), Formulieren [mengen] van preparaten en/ of ompakken (geen legeringen)
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 : PROC 5: Mixen of mengen in batchprocessen voor bereiding van preparaten en artikelen (multifase en/of aanzienlijk contact) <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 : Overdracht van stoffen of preparaat in kleine containers (speciale vullijn, inclusief wegen) <b>PROC15:</b> Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorie	:	<b>ERC2:</b> Formulering van preparaten
Nadere informatie	:	Formulering, verpakking en herverpakking van de stof en zijn mengsels per batch of in doorlopende operaties, inclusief opslag, materiaaloverdracht, mengen, tableteren, compressie, pelletiseren, extrusie, groot- en kleinschalige

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

verpakking, monsters trekken, onderhoud en bijbehorende laboratoriumactiviteiten.

**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
Verdunningfactor (rivier)	: 10
Verdunningfactor (kustregio)	: 100

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

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

**Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen**

Lucht	: Luchtemissiebehandeling om een doorsnee verwijderingsefficiëntie te bereiken van (%): (Effectiveness: > 99,8 %)
Water	: Behandel lokaal afvalwater (voorafgaand aan ontvangen van waterafvoer) voor het verkrijgen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van ≥ (%): (Effectiveness: 99,9 %)
Bodem	: Bodememissiebehandeling om de vereiste verwijderingsefficiëntie te bereiken van (%): (Effectiveness: > 99,9 %)

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

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

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

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

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval**

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

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

Opmerkingen	: Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP
-------------	--

**Gebruikte hoeveelheid**

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem., Bieden een goede algemene ventilatienorm (niet minder dan 3 tot 5 luchtwijzigingen per uur)

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

Zorg ervoor dat bulkopslag buiten is gelokaliseerd

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

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

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

**Gebruikte hoeveelheid**

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem., Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt., Bieden een goede algemene ventilatienorm (niet minder dan 3 tot 5 luchtwijzigingen per uur)

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

Zorg ervoor dat bulkopslag buiten is gelokaliseerd

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

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

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

**Gebruikte hoeveelheid**

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem., Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

**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**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

**Gebruikte hoeveelheid**

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/ of aanzienlijkcontact)****Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

**Gebruikte hoeveelheid**

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

**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**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

**Gebruikte hoeveelheid**

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging., De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

**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**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

**Gebruikte hoeveelheid**

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen., Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

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

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

**Gebruikte hoeveelheid**

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Te hanteren in een zuurkast of implementeer anders soortgelijke methoden om de blootstelling te minimaliseren.

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

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

Bijdragend scenario	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Type van de waarde	Niveau van blootstelling	Risicokenmerkings verhouding (PEC/PNEC):
ERC2	EUSES		Zoetwater		0,0004 mg/L	0,177
			Zeewater		0,0549 µg/L	0,0229
			Zoetwaterbezinskel		0,001 mg/kg	0,0394
			Zeewaterbezinskel		0,0001 mg/kg	0,051
			Lucht		0,0008 mg/m3	
			Bodem		0,0024 mg/kg	0,207

ERC2: Formulering van preparaten

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

**Werknemers/consumenten**

Bijdragend scenario	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Type van de waarde	Niveau van blootstelling	Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC):
PROC1, CS15, CS54, CS57	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,01 ppm	0,0
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,03 mg/kg/d	0,0
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,0
PROC1, CS67	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	7 ppm	0,1
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	1,37 mg/kg/d	0,2
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,32
PROC2, CS15, CS54, CS56, CS67	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	7 ppm	0,1
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	1,37 mg/kg/d	0,2
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,32
PROC3, CS2, CS15, CS55	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	2,5 ppm	0,1
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,034 mg/kg/d	0,0
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,05
PROC3, CS136	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	10 ppm	0,2
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,034 mg/kg/d	0,0
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,2
PROC4, CS16	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	2 ppm	0,0
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,686 mg/kg/d	0,1
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,13

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

			routines		
PROC9, CS6	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	5 ppm	0,1
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,686 mg/kg/d	0,1
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,19
PROC5, CS30	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	5 ppm	0,1
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	1,371 mg/kg/d	0,2
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,28
PROC8a, CS22, CS34, CS39	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	5 ppm	0,1
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	1,371 mg/kg/d	0,2
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,28
PROC8b, CS8, CS14	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	5 ppm	0,1
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,686 mg/kg/d	0,1
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,19
PROC15, CS36	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	1 ppm	0,0
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,034 mg/kg/d	0,0
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,02

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

CS15: Algemene blootstellingen (gesloten systemen)

CS54: Continuproces

CS57: geen monsternamen

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

CS67: Opslag

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

CS15: Algemene blootstellingen (gesloten systemen)

CS54: Continuproces

CS56: met monsternamen

CS67: Opslag



**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

CS2: Bemonstering van het proces

CS15: Algemene blootstellingen (gesloten systemen)

CS55: Batchproces

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

CS136: Batchbewerkingen bij verhoogde temperaturen

PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling

CS16: Algemene blootstellingen (open systemen)

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

CS6: Vullen van vaten en kleinverpakkingen

PROC5: Mengingen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/ of aanzienlijkcontact)

CS30: mengbewerkingen (open systemen)

PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten

CS22: Overbrengen vanuit/gieten vanuit vaten

CS34: Handmatig

CS39: Schoonmaken en onderhoud van apparatuur

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

CS8: Overbrengen van vaten/batches

CS14: Overbrengen in bulk

PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens

CS36: laboratoriumactiviteiten

#### 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

Stel vast dat RMM's en OC's zijn zoals omschreven of van gelijkwaardige efficiëntie.

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

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>PROC3:</b> Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) <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

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

**PROC15:** Gebruik als laboratoriumreagensMilieu-emissiecategorie : **ERC7:** Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

Nadere informatie :

Bestrijkt inspuiting als geurstof in brandstof en omvat activiteiten die verbonden zijn aan de overdracht ervan, het gebruik, apparatuuronderhoud en het afhandelen van afval

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor:ERC7: Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen****Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement**

Stroomsnelheid : 18.000 m<sup>3</sup>/d  
 Verdunningfactor (rivier) : 10  
 Verdunningfactor (kustregio) : 100

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

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

**Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen**

Lucht : Luchtemissiebehandeling om de vereiste verwijderingsefficiëntie te bereiken van (%): (Effectiveness: 99,7 %)

Water : Behandel lokaal afvalwater (voorafgaand aan ontvangen van waterafvoer) voor het verkrijgen van de vereiste verwijderingsefficiëntie van ≥ (%): (Effectiveness: 99,9 %)

Opmerkingen : Bodememissieregelingen zijn niet van toepassing aangezien er geen rechtstreekse afgifte naar de bodem is.

Opmerkingen : Verwaarloosbare afvalwateremissie omdat proces zonder watercontact werkt.

Opmerkingen : Afvalwateremissies afkomstig van het met water reinigen van apparatuur.

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

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

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval**

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

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk, Gebruik in een**

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

**gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling****Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

**Gebruikte hoeveelheid**

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem., Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

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

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

**Gebruikte hoeveelheid**

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem., Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging., Bieden een goede algemene ventilatienorm (niet minder dan 3 tot 5 luchtwijzigingen per uur)

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

**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**

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

**Productkarakteristieken**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

**Gebruikte hoeveelheid**

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen., Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

**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**

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

**Gebruikte hoeveelheid**

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

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

Opmerkingen : Vloeistof, dampspanning 0,5 - 10 kPa bij STP

**Gebruikte hoeveelheid**

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

Opmerkingen : Niet van toepassing

**Frequentie en duur van het gebruik**

Opmerkingen : Bestrijkt dagelijkse blootstellingen tot 8 uur (tenzij anders aangegeven)

**Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers**

Opmerkingen : Veronderstelt de aanwezigheid van een goede basis van beroepshygiëne., Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven omgevingstemperatuur, tenzij anders aangegeven.

**Technische omstandigheden en maatregelen**

Te hanteren in een zuurkast of implementeer anders soortgelijke methoden om de blootstelling te minimaliseren.

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

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

Bijdragend scenario	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Type van de waarde	Niveau van blootstelling	Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC):
ERC7	EUSES		Zoetwater		0,0004 mg/L	0,0176
			Zeewater		0,0548 µg/L	0,0228
			Zoetwaterbezinksel		0,0012 mg/kg	0,0393
			Zeewaterbezinksel		0,015 µg/kg	0,0509
			Lucht		0,0008 mg/m3	
			Bodem		0,0024 mg/kg	0,206

ERC7: Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

**Werknemers/consumenten**

Bijdragend scenario	Beoordelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Type van de waarde	Niveau van blootstelling	Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC):
PROC1, CS15, CS38	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	0,01 ppm	0,0
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,03 mg/kg/d	0,0
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,00
PROC1, PROC2, CS107, CS38, CS67	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	1 ppm	0,0
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,137 mg/kg/d	0,0
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,04

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

PROC3, CS15, CS37	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	2,5 ppm	0,1
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,034 mg/kg/d	0,0
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,05
PROC3, CS107, CS37	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	17,5 ppm	0,4
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,34 mg/kg/d	0,0
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,40
PROC8a, CS103, CS39	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	5 ppm	0,1
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	1,371 mg/kg/d	0,2
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,28
PROC8b, CS14	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	5 ppm	0,1
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,1372 mg/kg/d	0,0
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,12
PROC8b, CS8	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	5 ppm	0,1
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,686 mg/kg/d	0,1
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,19
PROC15, CS36	ECETOC TRA Aangepast		Werknemer - inademing, lange termijn – systemisch	1 ppm	0,0
			Werknemer - huid, lange termijn – systemisch	0,034 mg/kg/d	0,0
			Werknemer - inademing, lange termijn – systemische gecombineerde routines		0,02

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

CS15: Algemene blootstellingen (gesloten systemen)

CS38: Gebruik in gesloten systemen

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

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

**Scentinel® T Gas Odorant**

Versie 6.4

Herzieningsdatum 2023-05-19

CS107: (gesloten systemen)

CS38: Gebruik in gesloten systemen

CS67: Opslag

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

CS15: Algemene blootstellingen (gesloten systemen)

CS37: Gebruik in gesloten batchprocessen

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

CS107: (gesloten systemen)

CS37: Gebruik in gesloten batchprocessen

PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten

CS103: Ketel en vaten reiniging

CS39: Schoonmaken en onderhoud van apparatuur

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

CS14: Overbrengen in bulk

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

CS8: Overbrengen van vaten/batches

PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens

CS36: laboratoriumactiviteiten

**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**

Stel vast dat RMM's en OC's zijn zoals omschreven of van gelijkwaardige efficiëntie.