

**Scentinel® E Gas Odorant**

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

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

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

Productnaam : Scentinel® E Gas Odorant
 Materiaal : 1129545, 1123217, 1106808, 1086435, 1086434, 1095112,
 1079767, 1064505, 1098464, 1098226, 1024677, 1024673,
 1034741, 1024674, 1024676, 1024678, 1024780, 1024782,
 1024781, 1024778, 1024783, 1036153, 1024779, 1024675,
 1105014

EG-Nr.Registratienummer

Chemische naam	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Registratienummer
t-Butyl Mercaptan	75-66-1 200-890-2	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119491288-26-0000
Isopropyl Mercaptan	75-33-2 200-861-4	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119510881-44-0001
Isopropyl Mercaptan	75-33-2 200-861-4	Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2119510881-44-0001
n-Propyl Mercaptan	107-03-9 203-455-5	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2120770275-52-0000
n-Propyl Mercaptan	107-03-9 203-455-5	Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2120770275-52-0000

Unieke Formule-identificatie : 4110-60TR-Q00K-SAEV

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

Gebruiken : Voor bijkomende details zie het blootstellingsscenario in de
 bijlage

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

1.3**Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

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

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: ANTIGIFCENTRUM MILAAN – Niguarda Ca` Grande Ziekenhuis Tel.: +39 02 66101029;

ANTIGIFCENTRUM ROME – Polikliniek "Agostino Gemelli", dienst klinische toxicologie, tel. +39

06 3054343; ANTIGIFCENTRUM ROME – Kinderziekenhuis Bambino Gesù tel. +39 06

68593726; ANTIGIFCENTRUM ROME – polikliniek "Umberto I" tel. +39 06 4997 8000;

ANTIGIFCENTRUM FOGGIA – Universitair Ziekenhuis Riuniti Tel.: +39 0881 732326;

ANTIGIFCENTRUM NAPELS – Ziekenhuis "Antonio Cardarelli" Tel.: +39 081 7472870;

ANTIGIFCENTRUM FLORENCE – Careggi Universitair Ziekenhuis Tel.: +39 055 7947819;

ANTIGIFCENTRUM PAVIA – IRCCS Salvatore Maugeri Foundation Tel.: +39 0382 24444;

ANTIGIFCENTRUM BERGAMO – Ziekenhuis "Paus Johannes XXIII" Tel. 800 883 300;

ANTIGIFCENTRUM VERONA – Geïntegreerd Universitair Ziekenhuis Tel. 800 011 858;

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

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

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

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

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

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

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

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

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

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

Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 2	H225: Licht ontvlambare vloeistof en damp.
Oogirritatie, Categorie 2	H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Huidsensibilisering, Categorie 1	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
(Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn, Categorie 1	H400: Zeer giftig voor in het water levende organismen.
(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 1	H410: Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen :	H225 H317 H319 H410	Licht ontvlambare vloeistof en damp. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
-----------------------	------------------------------	--

Veiligheidsaanbevelingen :	Preventie: P210 P233 P273 P280 Maatregelen: P370 + P378 P391	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. In goed gesloten verpakking bewaren. Voorkom lozing in het milieu. Draag beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming/ gehoorbescherming. In geval van brand: blussen met droog zand of alcoholbestendig schuim. Gelekte/gemorste stof opruimen.
----------------------------	---	---

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

- 75-66-1 2-METHYL PROPANE-2-THIOL
- 75-33-2 IPM
- 107-03-9 1-PROPANETHIOL

2.3**Andere gevaren**

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

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

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

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

Synoniemen : Gas Odorant
Mercaptan Mixture

Molecuulformule : Mixture

Gevaarlijke bestanddelen

Chemische naam	CAS-No. EC-No. Index No.	Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)	Concentratie [wt%]	Specifieke concentraties Limieten, M- factoren en ATE's
t-Butyl Mercaptan	75-66-1 200-890-2	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411	75 - 80	
Isopropyl Mercaptan	75-33-2 200-861-4	Flam. Liq. 2; H225 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	13 - 18	M [Acute]=1 M [Chronic]=1
n-Propyl Mercaptan	107-03-9 203-455-5	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	3 - 8	M [Acute]=10 M [Chronic]=10

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

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

Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen. Het

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

	materiaal kan een ernstige, mogelijk fatale longontsteking veroorzaken indien ingeslikt of bij braken.
Bij inademing	: Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische hulp inroepen. Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.
Bij aanraking met de huid	: Bij aanraking met de huid, goed afspoelen met water. Bij knoeien op kleding, kleding uittrekken.
Bij aanraking met de ogen	: Oog/ogen onmiddellijk met veel water spoelen. Contactlenzen uitnemen. Onbeschadigd oog beschermen. Tijdens spoelen ogen goed open houden. Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.
Bij inslikken	: Ademhalingswegen vrijhouden. 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

Verschuinselen	: Geen gegevens beschikbaar.
Gevaren	: Geen gegevens beschikbaar.

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

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

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Vlampunt	: -18°C (0°F) geschat
Zelfontbrandingstemperatuur	: 200°C (392°F)

5.1

Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Alcoholbestendig schuim. Kooldioxide (CO ₂). Droogpoeder.
Ongeschikte blusmiddelen	: Sterke waterstraal.

5.2

Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

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

5.3

Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden	: Draag indien nodig een persluchtmasker bij brandbestrijding.
Nadere informatie	: Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen. Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

- 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 ontplofingsbestendige apparatuur. Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen.
- Gevaarlijke ontledingsproducten : Koolstofdioxide. Zwaveloxiden.

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

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

6.2**Milieuvoorzorgsmaatregelen**

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

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

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

6.4**Verwijzing naar andere rubrieken**

- Verwijzing naar andere rubrieken : Voor persoonlijke bescherming zie Rubriek 8. Voor verwijderingsinstructies zie sectie 13.
Voor bijkomende details zie het blootstellingsscenario in de bijlage

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

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

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

luchtverversing en/of afzuiging op de werkplaats. Vat voorzichtig openen aangezien inhoud onder druk kan staan. Spoelwater afvoeren volgens plaatselijke en nationale regelgeving. Mensen die gevoelig zijn voor huidsensibiliseringsproblemen of astma, allergieën, chronische of terugkerende ademhalingsaandoeningen, mogen niet werkzaam zijn in processen waarbij dit mengsel wordt gebruikt.

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

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

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

Gebruiken : Voor bijkomende details zie het blootstellingsscenario in de bijlage

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**8.1****Controleparameters
Bestanddelen met grenswaarden voor de werkplek****Chevron Phillips Chemical Company LP**

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

FR

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
t-Butyl Mercaptan	FR VLE	VME	0,5 ppm, 1,5 mg/m3	Valeurs limites indicatives,

Valeurs limites
indicatives

**DNEL
Isopropyl Mercaptan**

: Eindgebruik: Werknemers
Blootstellingsroute: Inademing
Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn - systemische effecten
Waarde: 14,5 mg/m3

Eindgebruik: Werknemers
Blootstellingsroute: Inademing
Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn - plaatselijke effecten

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

Waarde: 18,6 mg/m³

Eindgebruik: Werknemers

Blootstellingsroute: Huid

Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn - systemische effecten

Waarde: 2,1 mg/kg

Eindgebruik: Werknemers

Blootstellingsroute: Huid

Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Acute - plaatselijke effecten

Waarde: 1,53 mg/cm²

Eindgebruik: Consumenten

Blootstellingsroute: Inademing

Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn - systemische effecten

Waarde: 2,57 mg/m³

Eindgebruik: Consumenten

Blootstellingsroute: Inademing

Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn - plaatselijke effecten

Waarde: 3,3 mg/m³

Eindgebruik: Consumenten

Blootstellingsroute: Oraal

Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn - systemische effecten

Waarde: 0,74 mg/kg

n-Propyl Mercaptan

: Eindgebruik: Werknemers

Blootstellingsroute: Inademing

Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn - systemische effecten

Waarde: 14,5 mg/m³

Eindgebruik: Werknemers

Blootstellingsroute: Inademing

Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn - plaatselijke effecten

Waarde: 18,6 mg/m³

Eindgebruik: Werknemers

Blootstellingsroute: Huid

Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn - systemische effecten

Waarde: 2,06 mg/kg

Eindgebruik: Werknemers

Blootstellingsroute: Huid

Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Acute - plaatselijke effecten

Waarde: 1,53 mg/cm²

Eindgebruik: Consumenten

Blootstellingsroute: Inademing

Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn - systemische effecten

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

Waarde: 2,57 mg/m³

Eindgebruik: Consumenten

Blootstellingsroute: Inademing

Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn-plaatselijke effecten

Waarde: 3,3 mg/m³

Eindgebruik: Consumenten

Blootstellingsroute: Oraal

Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn - systemische effecten

Waarde: 0,74 mg/kg

PNEC

Isopropyl Mercaptan

: Zoetwater

Waarde: 0 mg/l

Zeewater

Waarde: 0 mg/l

Zoetwater afzetting

Waarde: 0,002 mg/kg

Zeewaterbezinksel

Waarde: 0 mg/kg

Rioolwaterbehandelingsinstallatie

Waarde: 8,805 mg/l

Bodem

Waarde: 0 mg/kg

n-Propyl Mercaptan

: Zoetwater

Waarde: 0 mg/l

Zeewater

Waarde: 0 mg/l

Zoetwater afzetting

Waarde: 0,001 mg/kg

Zeewaterbezinksel

Waarde: 0 mg/kg

Rioolwaterbehandelingsinstallatie

Waarde: 8,8 mg/l

Bodem

Waarde: 0 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.

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

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 | : | <p>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.</p> <p>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 aerosolvorming, of als er sprake is van onbekende blootstellingsniveaus of andere omstandigheden waarbij luchtzuiverende ademhalingsapparaten onvoldoende bescherming bieden.</p> |
| Bescherming van de handen | : | <p>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.</p> |
| Bescherming van de ogen | : | <p>Oogspoelfles met zuiver water. Nauw aansluitende veiligheidsstofbril.</p> |
| Huid- en lichaamsbescherming | : | <p>Kies beschermingskleding aan de hand van het type, de hoeveelheid en concentratie van gevaarlijke stoffen, en de specifieke werkplek. Dragen indien van toepassing: Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Huid grondig wassen na aanraking. Schoeisel voor de bescherming tegen chemicaliën.</p> |
| Hygiënische maatregelen | : | <p>Niet eten of drinken tijdens gebruik. Niet roken tijdens gebruik. Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag.</p> |

Voor bijkomende details zie het blootstellingsscenario in de bijlage

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

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

Fysische toestand : vloeibaar
 Kleur : Helder
 Geur : Afstotend

Veiligheidsgegevens

Vlampunt : -18°C (0°F)
 geschat

Onderste explosiegrens : 1,4 %(V)

Bovenste explosiegrens : 12,5 %(V)

Oxiderende eigenschappen : nee

Zelfontbrandingstemperatuur : 200°C (392°F)

Thermische ontleding : Geen gegevens beschikbaar

Molecuulformule : Mixture

Moleculair gewicht : Niet van toepassing

pH : Niet van toepassing

Vloeipunt : Geen gegevens beschikbaar

Kookpunt/kooktraject : 57-60°C (135-140°F)

Dampspanning : 48,00 kPa
 bij 38°C (100°F)

Relatieve dichtheid : 0,81
 bij 16 °C (61 °F)

Oplosbaarheid in water : te verwaarlozen

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : Geen gegevens beschikbaar

Viscositeit, kinematisch : Geen gegevens beschikbaar

Relatieve dampdichtheid : 2
 (Lucht = 1,0)

Verdampingssnelheid : > 1
 (N-Butyl Acetate = 1)

Percentage vluchtige stoffen : > 99 %

9.2**Overige informatie**

Geleidingsvermogen : Geen gegevens beschikbaar

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

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

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.

Thermische ontleding : Geen gegevens beschikbaar

10.6

Gevaarlijke ontledingsproducten : Koolstofoxiden
Zwaveloxiden

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

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1****Informatie over toxicologische effecten****Scentinel® E Gas Odorant**

Acute orale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: 3.842 mg/kg
Methode: Calculatiemethode

Scentinel® E Gas Odorant

Acute toxiciteit bij inademing : Acute toxiciteitsschattingen: > 20 mg/l
Blootstellingstijd: 4 h
Testatmosfeer: dampen
Methode: Calculatiemethode

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

Scentinel® E Gas Odorant**Acute dermale toxiciteit**

: Acute toxiciteitsschattingen: > 2.000 mg/kg
Methode: Calculatiemethode

Scentinel® E Gas Odorant**Huidirritatie**

: Kan huidirritatie en/of dermatitis veroorzaken.

Scentinel® E Gas Odorant**Oogirritatie**

: Lichte oogirritatie.

Scentinel® E Gas Odorant**Sensibilisering**

: Veroorzaakt sensibilisering. grotendeels gebaseerd op bewijs uit dierproeven.

Toxiciteit bij herhaalde toediening**t-Butyl Mercaptan**

: Soort: Rat, Mannelijk en vrouwelijk
Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie: Inademing
Dosis: 9, 97, 196 ppm
Blootstellingstijd: 13 wks
Aantal blootstellingen: 6 hrs/d, 5 d/wk
NOEL: > 196 ppm

Soort: Rat, Mannelijk en vrouwelijk
Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie: oraal gavage
Dosis: 10, 50, 200 mg/kg bw/day
Blootstellingstijd: 42-53 days
Aantal blootstellingen: Daily
NOEL: 50 mg/kg bw/day
Blootstellinggrens waarbij geen aandoening waarneembaar is: 200 mg/kg bw/day
Methode: OECD Testrichtlijn 423

Soort: Rat, Mannelijk en vrouwelijk
Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie: Inademing
Dosis: 25.1, 99.6, 403.4 ppm
Blootstellingstijd: 13 wks
Aantal blootstellingen: 6 hrs/d, 5 d/wk
NOEL: 99.6 ppm
Blootstellinggrens waarbij geen aandoening waarneembaar is: 403.4 ppm
Methode: OECD Richtlijn 413
Doelorganen: Lever, Nier, Bloed, Bovenste ademhalingswegen
Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Isopropyl Mercaptan

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
Geslacht: mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie: Inademing
Blootstellingstijd: 13 wks
Aantal blootstellingen: 6hrs/d, 5 d/wk
NOEL: 0,367 mg/l 99.6 ppm
Blootstellinggrens waarbij geen aandoening waarneembaar is: 1,488 mg/l 403.4 ppm

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

n-Propyl Mercaptan

Methode: Richtlijn test OECD 413
 Doelorganen: Lever, Nier, Bovenste ademhalingswegen, Bloed
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
 Geslacht: mannelijk en vrouwelijk
 Methode van applicatie: oraal gavage
 Dosis: 10, 50, 200 mg/kg bw/day
 Blootstellingstijd: 42-53 days
 Aantal blootstellingen: Daily
 NOEL: 50 mg/kg
 Blootstellinggrens waarbij geen aandoening waarneembaar is: 200 mg/kg

Methode: OECD Testrichtlijn 423
 Doelorganen: Lever, Bloed
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
 Geslacht: mannelijk en vrouwelijk
 Methode van applicatie: Inademing
 Blootstellingstijd: 13 wks
 Aantal blootstellingen: 6hrs/d, 5 d/wk
 NOEL: ≥ 196 ppm

Methode: Richtlijn test OECD 413
 Doelorganen: Nier, Bovenste ademhalingswegen, Bloed
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
 Geslacht: mannelijk en vrouwelijk
 Methode van applicatie: Inademing
 Dosis: 9, 97, 196 ppm
 Blootstellingstijd: 13 wks
 Aantal blootstellingen: 6 hrs/d, 5 d/wk
 NOEL: 196 ppm

Methode: Richtlijn test OECD 413
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Genotoxiciteit in vitro**t-Butyl Mercaptan**

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

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

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

Isopropyl Mercaptan

Testtype: proef omgekeerde mutatie

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

	Teststelsysteem: Salmonella typhimurium metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie Methode: Richtlijn test OECD 471 Resultaat: negatief Testtype: Lymfoomonderzoek bij muizen metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie Methode: OECD-testrichtlijn 490 Resultaat: negatief Testtype: Micronucleustest metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie Methode: Richtlijn test OECD 487 Resultaat: negatief
n-Propyl Mercaptan	Testtype: Ames-test metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie Methode: Richtlijn test OECD 471 Resultaat: negatief Testtype: Cytogenetisch onderzoek metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie Methode: Richtlijn test OECD 473 Resultaat: negatief Testtype: Lymfoomonderzoek bij muizen metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie Methode: Richtlijn test OECD 476 Resultaat: negatief Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Genotoxiciteit in vivo

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

Giftigheid voor de voortplanting

t-Butyl Mercaptan	: Soort: Rat Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk Methode van applicatie: oraal gavage Dosis: 10, 50, 200 mg/kg bw/day Aantal blootstellingen: Daily Testduur: 42 -53 days Methode: OECD Testrichtlijn 423 NOAEL Parent: 200 mg/kg bw/day NOAEL F1: 50 mg/kg bw/day Geen nadelige gevolgen verwacht
Isopropyl Mercaptan	Soort: Rat Geslacht: mannelijk en vrouwelijk Methode van applicatie: oraal gavage Dosis: 10, 50, 200 mg/kg/bw Blootstellingstijd: 42 d Aantal blootstellingen: Daily

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

Methode: OECD Testrichtlijn 423
 NOAEL Parent: ≥ 200 mg/kg
 NOAEL F1: 50 mg/kg
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.
 Geen nadelige gevolgen verwacht

Ontwikkelingstoxiciteit

t-Butyl Mercaptan

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

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

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

Isopropyl Mercaptan

Soort: Rat
 Methode van applicatie: Inademing
 Dosis: 11, 99, 195 ppm
 Blootstellingstijd: 6h/d
 Testduur: GD 9 - 19
 Methode: OECD Richtlijn 414
 NOAEL Teratogenicity: ≥ 195 ppm
 NOAEL Maternal: ≥ 195 ppm
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Soort: Muis
 Methode van applicatie: Inademing
 Dosis: 11, 99, 195 ppm
 Blootstellingstijd: 6h/d
 Testduur: GD 9 - 19
 Methode: OECD Richtlijn 414
 NOAEL Teratogenicity: ≥ 195 ppm
 NOAEL Maternal: ≥ 195 ppm
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Scentinel® E Gas Odorant
Aspiratiesgiftigheid

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

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

CMR-effecten

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

11.2**Informatie over andere gevaren****Scentinel® E Gas Odorant**

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

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

t-Butyl Mercaptan	: LC50: 34 mg/l Blootstellingstijd: 96 h Soort: Oncorhynchus mykiss (regenboogforel) semi-statische test Methode: Richtlijn test OECD 203
Isopropyl Mercaptan	LC50: 34 mg/l Blootstellingstijd: 96 h semi-statische test Analytisch volgen: ja Methode: Richtlijn test OECD 203 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

n-Propyl Mercaptan	LC50: 1,3 mg/l
	Blootstellingstijd: 96 h
	Soort: Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)
	semi-statische test Analytisch volgen: ja
	Proefstof: ja
	Methode: Richtlijn test OECD 203
	Vergiftig voor in het water levende organismen.

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren

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

Isopropyl Mercaptan EC50: 0,25 - 0,5 mg/l
Blootstellingstijd: 48 h
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)
statistische test Proefstof: ja
Methode: OECD testrichtlijn 202

n-Propyl Mercaptan

EC50: 70 µg/l
Blootstellingstijd: 48 h
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)
Analytisch volgen: ja
Proefstof: ja
Methode: OECD testrichtlijn 202
Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

Toxiciteit voor algen

t-Butyl Mercaptan : EC50: 24 mg/l
Blootstellingstijd: 72 h
Soort: *Pseudokirchneriella subcapitata* (groene algen)
Methode: OECD testrichtlijn 201

Isopropyl Mercaptan ErC50: 21,9 mg/l
 Blootstellingstijd: 72 h
 Soort: *Pseudokirchneriella subcapitata* (groene algen)
 statische test Methode: OECD testrichtlijn 201

n-Propyl Mercaptan	ErC50: 3 mg/l Blootstellingstijd: 72 h Soort: Pseudokirchneriella subcapitata (micro-algen) Groeiremmer Methode: OECD testrichtlijn 201 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.
--------------------	--

M-factor

IPM	:	M-Factor (Acute Aquat. Tox.)	1
		M-Factor (Chron. Aquat. Tox.)	1

M-factor

1-PROPANETHIOL	M-Factor (Acute Aquat. Tox.)	10
----------------	------------------------------	----

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

M-Factor (Chron. Aquat. Tox.)

10

Toxiciteit voor bacteriën

Isopropyl Mercaptan : EC50: 880,5 mg/l
 Blootstellingstijd: 3 h
 Ademhalingsremming
 Methode: OECD testrichtlijn 209

n-Propyl Mercaptan : EC50: 880,5 mg/l
 Blootstellingstijd: 3 h
 Ademhalingsremming
 Methode: OECD testrichtlijn 209
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van
 gelijkwaardige stoffen.

12.2**Persistentie en afbreekbaarheid**

Biologische afbreekbaarheid : Op grond van de eigenschappen van verscheidene
 bestanddelen, wordt de stof volgens de OESO-classificatie
 niet beschouwd als biologisch gemakkelijk afbreekbaar.

12.3**Bioaccumulatie**

Eliminatiegegevens (persistentie en afbreekbaarheid)

Bioaccumulatie

t-Butyl Mercaptan : Bioconcentratiefactor (BCF): 12
 Methode: QSAR gemodelleerde gegevens
 Dit materiaal is naar verwachting niet biologisch afbreekbaar.

Isopropyl Mercaptan : Bioconcentratiefactor (BCF): 6
 Methode: QSAR gemodelleerde gegevens
 Dit materiaal is naar verwachting niet biologisch afbreekbaar.

n-Propyl Mercaptan : Bioconcentratiefactor (BCF): 7,26
 Dit materiaal is naar verwachting niet biologisch afbreekbaar.

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

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

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

n-Propyl Mercaptan : Methode: Berekening: Mackay Level III Fugacity Model
 (vluchtigheidsmodel)

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

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

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

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

12.6**Hormoonontregelende eigenschappen**

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

12.7**Andere schadelijke effecten**

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

12.8**Aanvullende ecologische informatie****Ecotoxicologie Beoordeling**

(Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn

t-Butyl Mercaptan : Toxisch voor aquatisch leven.

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

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

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn

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

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

n-Propyl Mercaptan : Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

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

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad betreft uitsluitend het verzonden product.

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

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)

UN3336, MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN), 3, II

IMO / IMDG (INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS)

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

IATA (INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION)

UN3336, MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN), 3, II

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

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

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

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

33,UN3336,MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN), 3, II, MILIEUGEVAARLIJK, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN)

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

UN3336, MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN, ISOPROPYL MERCAPTAN), 3, II, MILIEUGEVAARLIJK

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 3 sterk waterbedreigend

15.2**Chemische veiligheidsbeoordeling**

Bestanddelen : Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd voor deze stof. 200-890-2

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

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

: ZEU_SEVES3 Herziening:
MILIEUGEVAAREN
E1
Hoeveelheid 1: 100 to
Hoeveelheid 2: 200 to

Notificatiestatus

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

Scentinel® E Gas Odorant

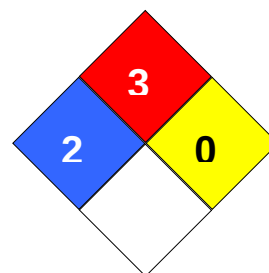
Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

Zwitserland CH INV	:	Op of overeenkomstig de lijst
Verenigde Staten van Amerika (VS) TSCA	:	Op of in overeenstemming met het actieve bestanddeel van het TSCA inventory van chemische stoffen
Canada DSL	:	Alle bestanddelen van dit product komen voor op de Canadese DSL-lijst
Australië AIIC	:	Op of overeenkomstig de lijst
Japan ENCS	:	Op of overeenkomstig de lijst
Nieuw-Zeeland NZIoC	:	Op of overeenkomstig de lijst
Korea KECI	:	Een stof(fen) in dit product werd(en) niet geregistreerd, genotificeerd voor registratie of vrijgesteld van registratie door CPChem volgens de K-REACH-voorschriften. De invoer of productie van dit product is nog steeds toegelaten mits de Koreaanse geregistreerde importeur zelf kennisgeving voor de stof heeft ingediend.
De Filippijnen PICCS	:	Op of overeenkomstig de lijst
Taiwan TCSI	:	Op of overeenkomstig de lijst
China IECSC	:	Op of overeenkomstig de lijst

RUBRIEK 16: Overige informatie

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

**Nadere informatie**

Verouderd : 93850
veiligheidsinformatiebladnummer

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

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad betreft uitsluitend het verzonden product.

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

Een verklarende lijst van de afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad worden gebruikt			
ACGIH	American Conference of Government Industrial Hygienists (Amerikaans congres van industriële overheidshygiënist)	LD50	Lethal Dose (Dodelijke dosis) 50%
AIIC	Australische inventaris van industriële chemicaliën	LOAEL	Laagste waargenomen bijwerkingenniveau
DSL	Canada, Domestic Substances	NFPA	National Fire Protection Agency

ACGIH	American Conference of Government Industrial Hygienists (Amerikaans congres van industriële overheidshygiënist)	LD50	Lethal Dose (Dodelijke dosis) 50%
AIIC	Australische inventaris van industriële chemicaliën	LOAEL	Laagste waargenomen bijwerkingenniveau
DSL	Canada, Domestic Substances	NFPA	National Fire Protection Agency

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

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

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

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

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

Hoofdgebruikersgroepen	:	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Gebruikssector	:	SU3, SU8, SU9: Industriële vervaardiging (alle), Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten), Vervaardiging van fijnere chemische stoffen
Procescategorie	:	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorie	:	ERC1, ERC4: 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

Productkarakteristieken

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

Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement

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

Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden

Aantal emissiedagen per jaar : 365
 Emissie of vrijkoming factor: Water : 0 %
 Emissie of vrijkoming factor: Bodem : 0,01 %
 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® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

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

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijk rioolwaterzuiveringsbedrijf

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

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

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

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval

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

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC3, PROC8b, PROC15: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk, Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering), Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen, Gebruik als laboratoriumreagens

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

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

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

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

Bijdragend scenario	Becoördelingsmethode van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Type van de waarde	Niveau van blootstelling	Risicokenmerkingsverhouding (PEC/PNEC):
ERC1, ERC4	EUSES		Zoetwater		0,413 ng/L	0,000062
			Zeewater		0,0348 ng/L	0,000052
			Zoetwaterbezinksel		1,7 ng/kg	0,000146
			Zeewaterbezinksel		0,143 ng/kg	0,000123
			Bodem		0,514 ng/kg	0,000074

ERC1: Vervaardiging van stoffen

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

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

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

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

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario: Distributie

Hoofdgebruikersgroepen	:	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Gebruikssector	:	SU3: Industriële vervaardiging (alle)
Procescategorie	:	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen : Overdracht van stoffen of preparaat in kleine containers (speciale vullijn, inclusief wegen) PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissiecategorie	:	ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7: Vervaardiging van stoffen, Formulering van preparaten, Formulering in materialen, Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen, Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix, Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten), Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen, Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten, Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren, Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
Nadere informatie	:	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,

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

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

Productkarakteristieken

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

Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement

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

Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden

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

Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen

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

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijk rioolwaterzuiveringsbedrijf

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

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

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

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval

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

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Gebruik in een gesloten

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

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

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

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

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

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

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

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

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

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

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

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario: Formulering

Hoofdgebruikersgroepen	: SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Gebruikssector	: SU3, SU 10: Industriële vervaardiging (alle), Formuleren [mengen] van preparaten en/ of ompakken (geen legeringen)
Procescategorie	: PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling : PROC 5: Mixen of mengen in batchprocessen voor bereiding van preparaten en artikelen (multifase en/of aanzienlijk contact) PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen : Overdracht van stoffen of preparaat in kleine containers (speciale vullijn, inclusief wegen) PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorie	: ERC2: 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, tabletteren, compressie, pelletiseren, extrusie, groot- en kleinschalige verpakking, monsters trekken, onderhoud en bijbehorende laboratoriumactiviteiten.

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

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

Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement

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

Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

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

Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen

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

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijk rioolwaterzuiveringsbedrijf

Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelinginstallatie	: 2.000 m ³ /d
Opmerkingen	: Niet van toepassing aangezien er geen afgifte naar afvalwater is.

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

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

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval

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

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

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

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

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

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

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

ERC2: Formulering van preparaten

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

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

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

Hoofdgebruikersgroepen	:	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Gebruikssector	:	SU3, SU8, SU9: Industriële vervaardiging (alle), Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten), Vervaardiging van fijnere chemische stoffen
Procescategorie	:	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorie	:	ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)
Nadere informatie	:	

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

Gebruik van de stof als tussenproduct (niet gerelateerd aan strikt gecontroleerde voorwaarden). Omvat recycling/terugwinning, materiaaloverdracht, opslag, onderhoud en laden (inclusief zeeschepen/binnenschepen, weg/spoorvervoer en bulkcontainer).

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

Productkarakteristieken

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

Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement

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

Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden

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

Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen

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

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijk rioolwaterzuiveringsbedrijf

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

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

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

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval

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

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

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

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

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

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

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

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

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

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

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

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

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

Hoofdgebruikersgroepen : **SU 3:** Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
 Gebruikssector : **SU3:** Industriële vervaardiging (alle)
 Procescategorie : **PROC1:** Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

	incidentele, beheerste blootstelling
	PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
	PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten
	PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
	PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissiecategorie	: ERC7: Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
Nadere informatie	: 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**Productkarakteristieken**

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

Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement

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

Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden

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

Technische omstandigheden en maatregelen / organisatorische maatregelen

Lucht : Luchtemissiebehandeling om de vereiste verwijderingsefficiëntie te bereiken van (%): (Effectiveness: > 99,8 %)

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

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

Opmerkingen : Verwaarloosbare afvalwateremissie omdat proces zonder watercontact werkt.

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

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijk rioolwaterzuiveringsbedrijf

Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelinginstallatie : 2.000 m3/d

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

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

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

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

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval

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

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

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

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

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

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.

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

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

ERC7: Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

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

Scentinel® E Gas Odorant

Versie 3.7

Herzieningsdatum 2025-02-07

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