

## Isooctane (Pure Grade)

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

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 Productidentificatie

##### Productinformatie

Productnaam : Isooctane (Pure Grade)  
 Materiaal : 1119534, 1074222, 1029592, 1029591, 1029593, 1031448, 1029590

##### EG-Nr.Registratienummer

Chemische naam	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Registratienummer
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	540-84-1 208-759-1 601-009-00-8	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119457965-22-0002
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	540-84-1 208-759-1 601-009-00-8	Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2119457965-22-0013

#### 1.2

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

Relevant Identified Uses Supported : Vervaardiging  
 Formulering  
 Gebruik als brandstof - industrieel  
 Gebruik als brandstof - professioneel  
 Gebruik als brandstof - consument  
 Gebruik in coatings - industrieel  
 Gebruik in coatings - professioneel  
 Gebruik in coatings - consument  
 Gebruik als reinigingsmiddel - industrieel  
 Gebruik als reinigingsmiddel - professioneel  
 Gebruik als reinigingsmiddel - consument  
 Gebruik als proefstof - industrieel  
 Gebruik als proefstof - professioneel

#### 1.3

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

Firma : Chevron Phillips Chemical Company LP  
 Specialty Chemicals

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

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)

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

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

**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.
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2	H315: Veroorzaakt huidirritatie.
Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling, Categorie 3, Centrale zenuwstelsel	H336: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
Aspiratiegevaar, Categorie 1	H304: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.
(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 Licht ontvlambare vloeistof en damp.  
 H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

	H315	de luchtwegen terechtkomt.
	H336	Veroorzaakt huidirritatie.
	H410	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
		Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Veiligheidsaanbevelingen	<b>Preventie:</b>	
	P210	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
	P273	Voorkom lozing in het milieu.
	<b>Maatregelen:</b>	
	P301 + P310	NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.
	P331	GEEN braken opwekken.
	P370 + P378	In geval van brand: blussen met droog zand of alcoholbestendig schuim.
	P391	Gelekte/gemorste stof opruimen.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

- 540-84-1                      2,2,4-trimethylpentaan

**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.

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

Synoniemen : 2,2,4-Trimethylpentane  
ASTM Isooctane Knock Test Reference Fuel  
Isooctane (ASTM Grade)  
Isooctane  
Primary Reference Fuel

Molecuulformule : C<sub>8</sub>H<sub>18</sub>

**Gevaarlijke bestanddelen**

Chemische naam	CAS-No. EC-No. Index No.	Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)	Concentratie [wt%]	Specific Conc. Limits, M-factors and ATEs
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	540-84-1 208-759-1 601-009-00-8	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	99 - 100	

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

--	--	--	--

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 : Ogen spoelen met water als voorzorgsmaatregel. Contactlenzen uitnemen. Onbeschadigd oog beschermen. Tijdens spoelen ogen goed open houden. Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.
- Bij inslikken : Ademhalingswegen vrijhouden. Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten). Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen. Patient onmiddellijk naar een ziekenhuis brengen.

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

- Verschijnselen : Geen gegevens beschikbaar.
- Gevaren : Geen gegevens beschikbaar.

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

- Behandeling : Geen gegevens beschikbaar.

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

Vlampunt : -12,22°C (10,00°F)  
geschat

Zelfontbrandingstemperatu  
ur : 411°C (772°F)

**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 : Voorkom wegvloeien van bluswater in riool of waterloop.

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

brandbestrijding

**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 : Koolwaterstoffen. Koolstofdioxide.

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

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

**6.2****Milieuvoorzorgsmaatregelen**

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

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

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

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

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

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

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

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

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

Zložky	Podstata	Hodnota	Kontrolné parametre	Poznámka
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	SK OEL	NPEL krátkodobý	300 ppm, 1.400 mg/m <sup>3</sup>	
	SK OEL	NPEL priemerný	200 ppm, 900 mg/m <sup>3</sup>	

**SI**

Sestavine	Osnova	Vrednost	Parametri nadzora	Pripomba
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	SI OEL	MV	500 ppm, 2.400 mg/m <sup>3</sup>	
	SI OEL	KTV	1.000 ppm, 4.800 mg/m <sup>3</sup>	

**SE**

Beständsdelar	Grundval	Värde	Kontrollparametrar	Anmärkning
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	SE AFS	NGV	200 ppm, 900 mg/m <sup>3</sup>	
	SE AFS	KGV	300 ppm, 1.400 mg/m <sup>3</sup>	V.

V Vägledande kortidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**MK**

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	MK OEL	MV	500 ppm, 2.400 mg/m <sup>3</sup>	

**LV**

Sastāvdaļas	Bāze	Vērtība	Pārvaldības parametri	Piezīme
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	LV OEL	AER 8 st	100 mg/m <sup>3</sup>	
	LV OEL	AER īslaicīgā	300 mg/m <sup>3</sup>	

**LT**

Komponentai	Šaltinis	Vertė	Kontrolės parametrai	Pastaba
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	LT OEL	IPRD	200 ppm, 900 mg/m <sup>3</sup>	
	LT OEL	TPRD	300 ppm, 1.400 mg/m <sup>3</sup>	

**HU**

Komponensek	Bázis	Érték	Ellenőrzési paraméterek	Megjegyzés
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	HU OEL	AK-érték	2.350 mg/m <sup>3</sup>	R, i,
	HU OEL	CK-érték	4.700 mg/m <sup>3</sup>	R, i,

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

R Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám

**FR**

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	FR VLE	VME	1.000 mg/m <sup>3</sup>	Valeurs limites indicatives, Vapeur
	FR VLE	VLCT (VLE)	1.500 mg/m <sup>3</sup>	Valeurs limites indicatives, Vapeur

Valeurs limites Valeurs limites indicatives  
indicatives**FI**

Aineosat	Peruste	Arvo	Valvontaa koskevat muuttujat	Huomautus
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	FI OEL	HTP-arvot 8h	300 ppm, 1.400 mg/m <sup>3</sup>	
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	380 ppm, 1.800 mg/m <sup>3</sup>	

**ES**

Componentes	Base	Valor	Parámetros de control	Nota
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	ES VLA	VLA-ED	300 ppm, 1.420 mg/m <sup>3</sup>	

**EE**

Komponendid, osad	Alused	Väärtus	Kontrolliparameetrid	Märkused
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	EE OEL	Piirnorm	200 ppm, 900 mg/m <sup>3</sup>	
	EE OEL	Lühiajalise kokkupuute piirnorm	300 ppm, 1.400 mg/m <sup>3</sup>	

**CH**

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	CH SUVA	MAK-Wert	300 ppm, 1.400 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH,
	CH SUVA	KZGW	600 ppm, 2.800 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH,
	CH SUVA	MAK-Wert	100 ppm, 470 mg/m <sup>3</sup>	
	CH SUVA	KZGW	200 ppm, 940 mg/m <sup>3</sup>	

NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health

**AT**

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane)	AT OEL	MAK-TMW	300 ppm, 1.400 mg/m <sup>3</sup>	
	AT OEL	MAK-KZW	1.200 ppm, 5.600 mg/m <sup>3</sup>	

**DNEL** : Eindgebruik: Werknemers  
 Blootstellingsroute: Aanraking met de huid  
 Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Chronische effecten,  
 Systemische effecten  
 Waarde: 773 mg/kg

**DNEL** : Eindgebruik: Werknemers  
 Blootstellingsroute: Inademing  
 Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Chronische effecten,



**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Systemische effecten  
 Waarde: 2035 mg/m<sup>3</sup>

**8.2****Maatregelen ter beheersing van blootstelling****Technische maatregelen**

Adequate ventilatie om in de lucht komende concentraties onder de blootstellingsrichtlijnen/grenzen te beheersen.

Neem het volgende in acht bij het ontwerpen van technische controlemaatregelen en het uitkiezen van persoonlijke veiligheidsuitrustingen: de mogelijke gevaren van deze stof (zie sectie 2), de relevante blootstellingsgrenzen, werkzaamheden en andere substanties in de werkomgeving. Als de technische controlemaatregelen en werkpraktijken niet toereikend zijn om blootstelling aan een schadelijke hoeveelheid van deze stof te voorkomen, wordt de onderstaande persoonlijke veiligheidsuitrusting aanbevolen. De gebruiker moet op de hoogte zijn van alle instructies en beperkingen met betrekking tot de uitrusting, aangezien de bescherming meestal tijdelijk is en alleen onder bepaalde omstandigheden werkt.

**Persoonlijke beschermingsmiddelen**

Bescherming van de ademhalingswegen : Als de ventilatie of andere technische systemen niet voldoende zijn om te zorgen voor een minimaal zuurstofgehalte van 19,5% in volume onder een normale atmosferische druk, kan een door NIOSH goedgekeurd ademhalingsapparaat met luchttoevoer passend zijn.

Als er kans is op blootstelling aan schadelijke hoeveelheden stof in de lucht, kan een door NIOSH goedgekeurd ademhalingsapparaat dat bescherming biedt passend zijn, zoals: Luchtzuiveringsmasker voor organische dampen. Een ademhalingsapparaat met luchttoevoer en positieve druk kan passend zijn wanneer er een kans is op ongecontroleerde afgifte of aërosolvorming, of als er sprake is van onbekende blootstellingsniveaus of andere omstandigheden waarbij luchtzuiverende ademhalingsapparaten onvoldoende bescherming bieden.

Bescherming van de handen : De geschiktheid voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen. Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. Houd ook rekening met specifieke plaatselijke gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor insnijdingen, slijtage en aanrakingstijd. Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak.

Bescherming van de ogen : Oogspoelfles met zuiver water. Nauw aansluitende veiligheidsstofbril.

Huid- en 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.

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

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	: Mild

**Veiligheidsgegevens**

Vlampunt	: -12,22°C (10,00°F) geschat
Onderste explosiegrens	: 1 %(V)
Bovenste explosiegrens	: 7 %(V)
Oxiderende eigenschappen	: Não
Zelfontbrandingstemperatuur	: 411°C (772°F)
Molecuulformule	: C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>
Moleculair gewicht	: 114,26 g/mol
pH	: Niet van toepassing
Vloeipunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt/kooktraject	: 99°C (210°F)
Dampspanning	: 1,70 PSI bij 37,8°C (100,0°F)
Relatieve dichtheid	: 0,69 bij 15,6 °C (60,1 °F)
Oplosbaarheid in water	: te verwaarlozen
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: 0,503 cSt bij 20°C (68°F)
Relatieve dampdichtheid	: 1 (Lucht = 1,0)
Verdampingssnelheid	: 1
Percentage vluchtige stoffen	: > 99 %

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

0,04 %

**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.

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

Gevaarlijke reacties: Dampen kunnen explosief mengsel vormen met lucht.

**10.4****Te vermijden omstandigheden** : Warmte, vlammen en vonken.**10.5****Te vermijden materialen** : Kan reageren op zuurstof en sterke oxiderende agentia, zoals chloraten, nitraten, peroxides, enz.**10.6****Gevaarlijke ontledingsproducten** : Koolwaterstoffen  
Koolstofoxiden**Andere gegevens** : Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie****11.1****Informatie over toxicologische effecten****Acute orale toxiciteit**2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : LD50: > 5.000 mg/kg  
Soort: Rat  
Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Methode: Richtlijn test OECD 401  
 Verschijnselen: Speekselafscheiding

**Acute toxiciteit bij inademing**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : LC50: > 33,52 mg/l  
 Blootstellingstijd: 4 h  
 Soort: Rat  
 Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk  
 Testatmosfeer: dampen  
 Methode: Richtlijn test OECD 403

**Acute dermale toxiciteit**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : LD50: > 2.000 mg/kg  
 Soort: Konijn  
 Geslacht: mannelijk en vrouwelijk  
 Methode: Richtlijn test OECD 402

**Huidirritatie**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Huidirritatie

**Oogirritatie**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Geen oogirritatie

**Sensibilisering**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Veroorzaakte geen sensibilisering bij laboratoriumdieren.

**Toxiciteit bij herhaalde toediening**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Soort: Rat, Mannelijk en vrouwelijk  
 Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk  
 Methode van applicatie: Inademing  
 Dosis: 0, 668, 2220, 6646 ppm  
 Blootstellingstijd: 13 weeks  
 Aantal blootstellingen: 6 hr/day 5 d/wk  
 NOEL: 8,117 mg/l 2220 ppm  
 Methode: OECD Richtlijn 413  
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**Genotoxiciteit in vitro**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Testtype: Ames-test  
 Methode: Mutageniteit (Escherichia coli - terugmutatietest)  
 Resultaat: negatief

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Testtype: Lymfoomonderzoek bij muizen  
Methode: OECD Richtlijn 476  
Resultaat: negatief

Testtype: Zuster-chromatide-uitwisselingstest zuster  
Resultaat: negatief

Testtype: Ongepland DNA-syntheseonderzoek  
Resultaat: negatief

**Genotoxiciteit in vivo**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Testtype: Ongepland DNA-syntheseonderzoek  
Soort: Muis  
Dosis: 500 mg/kg  
Resultaat: negatief

Testtype: Ongepland DNA-syntheseonderzoek  
Soort: Rat  
Dosis: 500 mg/kg  
Resultaat: negatief

**Giftigheid voor de voortplanting**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Soort: Rat  
Geslacht: Mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Inademing  
Dosis: 0, 900, 3000, 9000 ppm  
Aantal blootstellingen: 6 h/d 5 d/wk  
Methode: Richtlijn test OECD 416  
NOAEL Parent: 3000 ppm  
NOAEL F1: 3000 ppm  
NOAEL F2: 3000 ppm  
Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**Ontwikkelingstoxiciteit**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Soort: Rat  
Methode van applicatie: Inademing  
Dosis: 0, 400, 1200 ppm  
Aantal blootstellingen: 6h/d  
Testduur: GD6-15  
NOAEL Teratogenicity: 1200 ppm  
NOAEL Maternal: 1200 ppm  
Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Soort: Rat  
 Methode van applicatie: Inademing  
 Dosis: 0, 900, 3000, 9000 ppm  
 Aantal blootstellingen: 6h/d  
 Testduur: GD6-15  
 Methode: OECD Richtlijn 414  
 NOAEL Teratogenicity: 9000 ppm  
 NOAEL Maternal: 3000 ppm  
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**Isooctane (Pure Grade)  
Aspiratiesgiftigheid**

: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

**CMR-effecten**

2,2,4-Trimethylpentane  
(Isooctane)

: 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.

**11.2****Informatie over andere gevaren****Isooctane (Pure Grade)  
Nadere informatie**

: Symptomen van overmatige blootstelling kunnen hoofdpijn, duizeligheid, moeheid, misselijkheid en braken zijn. Concentraties ver boven de MAC-waarde kunnen een verdovende werking veroorzaken. 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**

2,2,4-Trimethylpentane  
(Isooctane)

: LC50: 0,11 mg/l  
 Blootstellingstijd: 96 h  
 Soort: Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)  
 semi-statische test Methode: Richtlijn test OECD 203  
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

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

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : EC50: 0,4 mg/l  
 Blootstellingstijd: 48 h  
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
 statische test Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**Toxiciteit voor algen**

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : EC50: 2,943 mg/l  
 Blootstellingstijd: 72 h  
 Methode: QSAR gemodelleerde gegevens

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

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : NOEL: 0,17 mg/l  
 Blootstellingstijd: 21 000001  
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
 Methode: OECD testrichtlijn 211  
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

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

## Biologische afbreekbaarheid

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
 Methode: OECD-testrichtlijn 301  
 Naar verwachting inherent afbreekbaar.  
 Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**12.3****Bioaccumulatie**

## Bioaccumulatie

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Bioconcentratiefactor (BCF): 231  
 Methode: QSAR gemodelleerde gegevens  
 Dit materiaal is naar verwachting niet biologisch afbreekbaar.

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

## Mobiliteit

2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Milieu: Lucht  
 Methode: Berekening: Mackay Level I Fugacity Model (vluchtigheidsmodel)  
 Dispergeert in lucht na emissie.

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

Resultaten van PBT-beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger.

**12.6****Hormoonontregelende eigenschappen**

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

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

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

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

(Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn  
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : Zeer giftig voor in het water levende organismen.

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn  
2,2,4-Trimethylpentane (Isooctane) : 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.

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



**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**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)**

UN1262, , (2,2,4-TRIMETHYLPENTANE (ISOOCTANE)), 3, II, ZEEVERVUILER, (2,2,4-TRIMETHYLPENTANE (ISOOCTANE)), RQ (2,2,4-TRIMETHYLPENTANE (ISOOCTANE))

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

UN1262, , 3, II, (-12,22 °C c.c.), ZEEVERVUILER, (2,2,4-TRIMETHYLPENTANE (ISOOCTANE))

**IATA (INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION)**

UN1262, , 3, II

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

UN1262, OCTANEN, 3, II, (D/E), MILIEUGEVAARLIJK, (2,2,4-TRIMETHYLPENTANE (ISOOCTANE))

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

33, UN1262, , 3, II, MILIEUGEVAARLIJK, (2,2,4-TRIMETHYLPENTANE (ISOOCTANE))

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

UN1262, , 3, II, MILIEUGEVAARLIJK, (2,2,4-TRIMETHYLPENTANE (ISOOCTANE))

**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**

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

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

**Waterverontreinigingsklasse (Duitsland)** : WGK 3 sterk waterbedreigend  
Lijst met watergevaarlijke stoffen (Klasse 1 tot 3) in VwVwS

**15.2****Chemische veiligheidsbeoordeling**

**Bestanddelen** : Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd voor deze stof. 208-759-1

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

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

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

: ZEU\_SEVES3 Herziening:  
MILIEUGEVAREN  
E1  
Hoeveelheid 1: 100 to  
Hoeveelheid 2: 200 to

**Notificatiestatus**

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

Zwitserland CH INV : Op of overeenkomstig de lijst

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

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

Verdere AICS : Op of overeenkomstig de lijst

Nieuw-Zeeland NZIoC : Op of overeenkomstig de lijst

Japan ENCS : Op of overeenkomstig de lijst

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

**Isooctane (Pure Grade)**

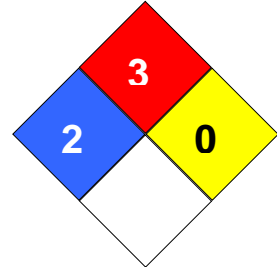
Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

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

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

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

**Nadere informatie**

Verouderd : 26760  
 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%
AIC	Australische inventaris van industriële chemicaliën	LOAEL	Laagste waargenomen bijwerkingenniveau
DSL	Canada, Domestic Substances List (Binnenlandse stoffenlijst)	NFPA	National Fire Protection Agency (Nationale brandbeschermingsinstantie)
NDSL	Canada, Non-Domestic Substances List (Niet-binnenlandse stoffenlijst)	NIOSH	National Institute for Occupational Safety & Health (Nationaal Instituut voor Beroepsveiligheid en – gezondheid)
CNS	Central Nervous System (Centraal zenuwstelsel)	NTP	Nationaal Toxicologisch Programma
CAS	Chemical Abstract Service (Chemische abstractenservice)	NZIoC	New Zealand Inventory of chemicals (Nieuw-Zeelandse Inventaris van chemicaliën)
EC50	Effective Concentration (Feitelijke concentratie)	NOAEL	Geen bijwerkingenniveau waargenomen
EC50	Effective Concentration 50% (Feitelijke concentratie 50%)	NOEC	Concentratie waarbij geen effect werd vastgesteld
EGEST	EOSCA Generic Exposure	OSHA	Occupational Safety & Health

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

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

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

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**Bijlage: Blootstellingsscenario's****Inhoudsopgave**

<b>Nummer</b>	<b>Titel</b>
<b>ES 1</b>	Productie (M); Industrieel gebruik (SU3); Gesloten systemen.
<b>ES 2</b>	Formulering; Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (SU10); Gesloten systemen.
<b>ES 3</b>	Gebruik als brandstof - industrieel; Industrieel gebruik (SU3); Gesloten systemen.
<b>ES 4</b>	Gebruik als brandstof - professioneel; Professioneel gebruik (SU22); Gesloten systemen.
<b>ES 5</b>	Gebruik als brandstof - consument; Consumentengebruik (SU21).
<b>ES 6</b>	Gebruik in coatings - industrieel; Industrieel gebruik (SU3).
<b>ES 7</b>	Gebruik in coatings - professioneel; Professioneel gebruik (SU22).
<b>ES 8</b>	Gebruik in coatings - consument; Consumentengebruik (SU21).
<b>ES 9</b>	Gebruik als reinigingsmiddel - industrieel; Industrieel gebruik (SU3).
<b>ES 10</b>	Gebruik als reinigingsmiddel - professioneel; Professioneel gebruik (SU22).
<b>ES 11</b>	Gebruik als reinigingsmiddel - consument; Consumentengebruik (SU21).
<b>ES 12</b>	Gebruik als proefstof - industrieel; Industrieel gebruik (SU3).
<b>ES 13</b>	Gebruik als proefstof - professioneel; Professioneel gebruik (SU22).

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**ES 1: Productie (M); Industrieel gebruik (SU3); Gesloten systemen.****1.1. Gedeelte voor titel**

<b>Naam van blootstellingsscenario</b>	: Vervaardiging
<b>Gestructureerde korte titel</b>	: Productie (M); Industrieel gebruik (SU3); Gesloten systemen.
<b>Stof</b>	: 2,2,4-trimethylpentane EG-Nr.: 208-759-1

**Milieu**

<b>SB 1</b>	<b>Vervaardiging</b>	ERC1, ERC4
-------------	----------------------	------------

**Werker**

<b>SB 2</b>	<b>Algemene blootstellingen (gesloten systemen), Opslag</b>	PROC1
<b>SB 3</b>	<b>Algemene blootstellingen (gesloten systemen), Opslag</b>	PROC2
<b>SB 4</b>	<b>Algemene blootstellingen (gesloten systemen)</b>	PROC3
<b>SB 5</b>	<b>Algemene blootstellingen (open systemen)</b>	PROC4
<b>SB 6</b>	<b>Schoonmaken en onderhoud van apparatuur</b>	PROC8a
<b>SB 7</b>	<b>Bemonstering van het proces, Overbrengen in bulk, (open systemen), (gesloten systemen)</b>	PROC8b
<b>SB 8</b>	<b>laboratoriumactiviteiten</b>	PROC15

**1.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling**

**1.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Productie van de stof (ERC1) / Gebruik van niet-reactieve technische hulpstoffen in industriële omgeving (geen opname in of op een voorwerp) (ERC4)**

**Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Deel EU-tonnage dat in regio wordt gebruikt: : 0,1

Maximaal toegestane tonnage van de locatie (MSafe) : 3.000 ton/dag

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Risico als gevolg van milieublootstelling wordt veroorzaakt door zoetwatersediment.  
Geen afvalwaterbehandeling vereist.  
Lucht - minimale efficiëntie van 90 %  
Water - minimale efficiëntie van 0 %  
Bodem - minimale efficiëntie van 0 %

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie**

Afvalwaterbehandelingsinstallatietype : Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie

Behandeling van afvalwaterbehandelingsinstallatieslib : Voorkom het afvoeren van onopgeloste stoffen naar of herwinning van afvalwater.  
Brenge geen industrieel slib op natuurlijke bodems aan.  
Afwalwaterslib moet worden verbrand, opgeslagen of teruggewonnen.

Afvalwaterbehandelingsinstallatie-effluent : 10.000 m<sup>3</sup>/d

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)**

Afvalverwerking : Tijdens de productie wordt geen afval van de stof gegenereerd

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling**

Flow van ontvangende oppervlaktewater : 18.000 m<sup>3</sup>/d

Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater : 10

Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater : 100

**1.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk (PROC1)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.  
Stof opslaan in een gesloten systeem.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**1.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling (PROC2)****Product (voorwerp) -eigenschappen**



**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**De stof bewerken in een gesloten systeem.  
Stof opslaan in een gesloten systeem.**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**1.2.4. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) (PROC3)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**1.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling (PROC4)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**1.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten (PROC8a)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**1.2.7. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.  
De stof bewerken in een gesloten systeem.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**1.2.8. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**1.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron****1.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Productie van de stof (ERC1) / Gebruik van niet-reactieve technische hulpstoffen in industriële omgeving (geen opname in of op een voorwerp) (ERC4)**

Emissieroute	Emissiesnelheid	Methode voor het schatten van emissies
lucht	0,05 kg/dag	
water	0 kg/dag	
Bodem	0 kg/dag	

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Lucht	0,1 mg/m <sup>3</sup> (HB-Methode (Hydrocarbon Block Method) (Petrorisk))	
Zoetwater	0,001 mg/l	0,026
Zoetwatersediment	0,043 mg/kg nat gewicht	0,03
Zeewater	0,0001 mg/l	0,003
Zeeafzetting	0,0043 mg/kg nat gewicht	0,003
Agrarische gronden	0,95 mg/kg nat gewicht	0,002

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**1.3.2. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk (PROC1)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,05 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0

**1.3.3. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling (PROC2)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	46,72 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,023
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,002
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,025

**1.3.4. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) (PROC3)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	116,79 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,057
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,058

**1.3.5. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling (PROC4)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	93,43 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,046

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,009
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,055

**1.3.6. Blootstelling van de werknemer: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten (PROC8a)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,115
Huid	systemisch	Langetermijn	2,742 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,004
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,118

**1.3.7. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten open) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,115
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,009
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,124

**1.3.8. Blootstelling van de werknemer: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	46,72 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,023
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,023

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**1.4. Leidraad voor downstream-gebruiker om te evalueren of hij binnen de door het blootstellingsscenario gestelde grenzen werkt**

De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor lucht kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Nadere gegevens over schalings- en regeltechnologieën zijn te vinden in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**ES 2: Formulering; Formuleren [ mengen] van preparaten en/of ompakken (SU10); Gesloten systemen.****2.1. Gedeelte voor titel**

<b>Naam van blootstellingsscenario</b>	: Formulering
<b>Gestructureerde korte titel</b>	: Formulering; Formuleren [ mengen] van preparaten en/of ompakken (SU10); Gesloten systemen.
<b>Stof</b>	: 2,2,4-trimethylpentane EG-Nr.: 208-759-1

**Milieu**

<b>SB 1</b>	<b>Formulering</b>	ERC2
-------------	--------------------	------

**Werker**

<b>SB 2</b>	<b>Algemene blootstellingen (gesloten systemen), Opslag</b>	PROC1
<b>SB 3</b>	<b>Algemene blootstellingen (gesloten systemen), Opslag</b>	PROC2
<b>SB 4</b>	<b>Bemonstering van het proces, Algemene blootstellingen (gesloten systemen)</b>	PROC3
<b>SB 5</b>	<b>Batchbewerkingen bij verhoogde temperaturen</b>	PROC3
<b>SB 6</b>	<b>Algemene blootstellingen (open systemen)</b>	PROC4
<b>SB 7</b>	<b>mengbewerkingen (open systemen)</b>	PROC5
<b>SB 8</b>	<b>Handmatig, Overbrengen vanuit/gieten vanuit vaten</b>	PROC8a
<b>SB 9</b>	<b>Schoonmaken en onderhoud van apparatuur</b>	PROC8a
<b>SB 10</b>	<b>Overbrengen van vaten/batches</b>	PROC8b
<b>SB 11</b>	<b>Overbrengen in bulk</b>	PROC8b
<b>SB 12</b>	<b>Vullen van vaten en kleinverpakkingen</b>	PROC9
<b>SB 13</b>	<b>Vullen van vaten en kleinverpakkingen</b>	PROC14
<b>SB 14</b>	<b>laboratoriumactiviteiten</b>	PROC15

**2.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling****2.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Formulering van preparaten (ERC2)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

<b>Fysische vorm van het product</b>	: Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk
--------------------------------------	--

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

<b>Deel EU-tonnage dat in regio wordt</b>	: 0,1
---	-------

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

gebruikt:

Maximaal toegestane tonnage van : 900.000 kg/dag  
de locatie (MSafe)

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Risico als gevolg van milieublootstelling wordt veroorzaakt door zoetwatersediment.  
Bij afvoer naar plaatselijke rioolwaterzuiveringsinstallatie, is er geen lokale afvalwaterbehandeling vereist.

Lucht - minimale efficiëntie van 0 %

Water - minimale efficiëntie van 0 %

Bodem - minimale efficiëntie van 61,8 %

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie**

Afvalwaterbehandelingsinstallatietype : Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie

Behandeling van : Voorkom het afvoeren van onopgeloste stoffen naar of  
afvalwaterbehandelingsinstallatieslib herwinning van afvalwater.  
Breng geen industrieel slib op natuurlijke bodems aan.  
Afvalwaterslib moet worden verbrand, opgeslagen of  
teruggewonnen.

Afvalwaterbehandelingsinstallatie- : 2.000 m3/d  
effluent

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)**

Afvalverwerking : Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen  
aan van toepassing zijnde gemeentelijke en/of nationale  
regelgeving.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling**

Flow van ontvangende : 18.000 m3/d  
oppervlaktewater

Verdunningsfactor voor plaatselijk : 10  
zoetwater

Verdunningsfactor voor plaatselijk : 100  
zeewater

**2.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk (PROC1)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en  
druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**



**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

De stof bewerken in een gesloten systeem.  
Stof opslaan in een gesloten systeem.  
Overbrengen over gesloten lijnen.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**2.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling (PROC2)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem.  
Stof opslaan in een gesloten systeem.  
Overbrengen over gesloten lijnen.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**2.2.4. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) (PROC3)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem.  
Samenstellen in gesloten of geventileerde mengvaten.  
Vermijdt monsternamen door scheppen.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**2.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) (PROC3)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem.  
Samenstellen in gesloten of geventileerde mengvaten.  
Vermijdt monsternamen door scheppen.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**2.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling (PROC4)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**2.2.7. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/ of aanzienlijkcontact) (PROC5)**

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**2.2.8. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten (PROC8a)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**Gebruik vatenpompen of giet voorzichtig uit het vat.  
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**2.2.9. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten (PROC8a)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**Gebruik vatenpompen of giet voorzichtig uit het vat.  
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**2.2.10. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Gebruik vatenpompen of giet voorzichtig uit het vat.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**2.2.11. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**2.2.12. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) (PROC9)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**2.2.13. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren (PROC14)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**2.2.14. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**2.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron****2.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Formulering van preparaten (ERC2)**

Emissieroute	Emissiesnelheid	Methode voor het schatten van emissies
lucht	2,5 kg/dag	
water	0,002 kg/dag	
Bodem	0,01 kg/dag	

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Lucht	0,5 mg/m <sup>3</sup> (HB-Methode (Hydrocarbon Block Method) (Petrorisk))	
Zoetwater	0,003 mg/l	0,086
Zoetwatersediment	0,14 mg/kg nat gewicht	0,097
Zeewater	0,32 µg/l	0,008
Zeeafzetting	0,014 mg/kg nat gewicht	0,009
Agrarische gronden	0,0046 mg/kg droog gewicht	0,01

**Aanvullende informatie over schatting van de blootstelling**

Algemene werkwijzen variëren per locatie, daarom worden voorzichtige schattingen van procesemissies gebruikt.

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**2.3.2. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk (PROC1)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,05 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0

**2.3.3. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling (PROC2)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	46,72 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,023
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,002
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,025

**2.3.4. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) (PROC3)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	116,79 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,057
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,058

**2.3.5. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) (PROC3)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	140,15 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,069

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,069

**2.3.6. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling (PROC4)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	93,43 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,046
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,009
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,055

**2.3.7. Blootstelling van de werknemer: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/ of aanzienlijkcontact) (PROC5)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,115
Huid	systemisch	Langetermijn	2,742 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,004
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,118

**2.3.8. Blootstelling van de werknemer: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten (PROC8a)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	23,36 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,011
Huid	systemisch	Langetermijn	0,137 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,012



**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**2.3.9. Blootstelling van de werknemer: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten (PROC8a)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,115
Huid	systemisch	Langetermijn	2,742 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,004
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,118

**2.3.10. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	7,01 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,003
Huid	systemisch	Langetermijn	0,686 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,001
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,004

**2.3.11. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,115
Huid	systemisch	Langetermijn	1,372 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,002

**2.3.12. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) (PROC9)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,115
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg/d (ECETOC TRA)	0,009

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

			Arbeider v2.0)	
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,124

**2.3.13. Blootstelling van de werknemer: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren (PROC14)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,115
Huid	systemisch	Langetermijn	3,43 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,004
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,119

**2.3.14. Blootstelling van de werknemer: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	46,72 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,023
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,023

**2.4. Leidraad voor downstream-gebruiker om te evalueren of hij binnen de door het blootstellingsscenario gestelde grenzen werkt**

De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor lucht kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Nadere gegevens over schalings- en regeltechnologieën zijn te vinden in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**ES 3: Gebruik als brandstof - industrieel; Industrieel gebruik (SU3); Gesloten systemen.****3.1. Gedeelte voor titel**

<b>Naam van blootstellingsscenario</b>	: Gebruik als brandstof - industrieel
<b>Gestructureerde korte titel</b>	: Gebruik als brandstof - industrieel; Industrieel gebruik (SU3); Gesloten systemen.
<b>Stof</b>	: 2,2,4-trimethylpentane EG-Nr.: 208-759-1

**Milieu**

<b>SB 1</b>	<b>Gebruik als brandstof - industrieel</b>	ERC7
-------------	--	------

**Werker**

<b>SB 2</b>	<b>Algemene blootstellingen (gesloten systemen), Gebruik in gesloten batchprocessen, Opslag</b>	PROC1
<b>SB 3</b>	<b>Algemene blootstellingen (gesloten systemen), Gebruik in gesloten batchprocessen, Opslag</b>	PROC2
<b>SB 4</b>	<b>Algemene blootstellingen (gesloten systemen), Gebruik in gesloten batchprocessen, Gesloten systemen</b>	PROC3
<b>SB 5</b>	<b>Schoonmaken en onderhoud van apparatuur</b>	PROC8a
<b>SB 6</b>	<b>Overbrengen in bulk, Overbrengen van vaten/batches</b>	PROC8b
<b>SB 7</b>	<b>Gebruik als brandstof - industrieel</b>	PROC16

**3.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling****3.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen (ERC7)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

<b>Fysische vorm van het product</b>	: Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk
--------------------------------------	--

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

<b>Deel EU-tonnage dat in regio wordt gebruikt:</b>	: 0,1
---	-------

<b>Maximaal toegestane tonnage van de locatie (MSafe)</b>	: 1.800 ton/dag
---	-----------------

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Risico als gevolg van milieublootstelling wordt veroorzaakt door zoetwatersediment.  
Bij afvoer naar plaatselijke rioolwaterzuiveringsinstallatie, is er geen lokale afvalwaterbehandeling

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

vereist.  
 Lucht - minimale efficiëntie van 95 %  
 Water - minimale efficiëntie van 0 %  
 Bodem - minimale efficiëntie van 23,4 %

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie**

Afvalwaterbehandelingsinstallatietype : Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie  
 Behandeling van afvalwaterbehandelingsinstallatieslib : Voorkom het afvoeren van onopgeloste stoffen naar of herwinning van afvalwater.  
 Breng geen industrieel slib op natuurlijke bodems aan.  
 Afvalwaterslib moet worden verbrand, opgeslagen of teruggewonnen.  
 Afvalwaterbehandelingsinstallatie-effluent : 2.000 m3/d

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)**

Afvalverwerking : Verbrandingsemissies beperkt door vereiste uitlaatemissieregelingen.  
 Verbrandingsemissies meegenomen in regionale blootstellingsbeoordeling.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling**

Flow van ontvangende oppervlaktewater : 18.000 m3/d  
 Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater : 10  
 Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater : 100

**3.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk (PROC1)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem.  
 Stof opslaan in een gesloten systeem.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**3.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling (PROC2)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem.  
Stof opslaan in een gesloten systeem.  
Overbrengen over gesloten lijnen.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**3.2.4. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) (PROC3)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem.  
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**3.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten (PROC8a)**

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**3.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**De stof bewerken in een gesloten systeem.  
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**3.2.7. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten (PROC16)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**3.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron****3.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen (ERC7)**

Emissieroute	Emissiesnelheid	Methode voor het schatten van emissies
lucht	0,05 kg/dag	
water	0 kg/dag	
Bodem	0 kg/dag	

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Lucht	0,05 mg/m <sup>3</sup> (HB-Methode (Hydrocarbon Block Method) (Petrorisk))	
Zoetwater	0,0016 mg/l	0,043
Zoetwatersediment	0,07 mg/kg nat gewicht	0,048
Zeewater	0,16 µg/l	0,004
Zeeafzetting	0,007 mg/kg nat gewicht	0,005
Agrarische gronden	0,46 mg/kg droog gewicht	0,001

**3.3.2. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk (PROC1)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,05 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
combinatie van	systemisch	Langetermijn		0

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

routes

**3.3.3. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling (PROC2)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	46,72 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,023
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,002
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,025

**3.3.4. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) (PROC3)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	116,79 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,057
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,058

**3.3.5. Blootstelling van de werknemer: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten (PROC8a)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,115
Huid	systemisch	Langetermijn	2,742 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,004
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,118

**3.3.6. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR



**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,115
Huid	systemisch	Langetermijn	1,372 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,002
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,117

**3.3.7. Blootstelling van de werknemer: Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten (PROC16)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	23,36 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,011
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,012

**3.4. Leidraad voor downstream-gebruiker om te evalueren of hij binnen de door het blootstellingsscenario gestelde grenzen werkt**

De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor lucht kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Nadere gegevens over schalings- en regeltechnologieën zijn te vinden in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**ES 4: Gebruik als brandstof - professioneel; Professioneel gebruik (SU22); Gesloten systemen.****4.1. Gedeelte voor titel**

<b>Naam van blootstellingsscenario</b>	: Gebruik als brandstof - professioneel
<b>Gestructureerde korte titel</b>	: Gebruik als brandstof - professioneel; Professioneel gebruik (SU22); Gesloten systemen.
<b>Stof</b>	: 2,2,4-trimethylpentane EG-Nr.: 208-759-1

**Milieu**

<b>SB 1</b>	<b>Gebruik als brandstof - professioneel</b>	ERC9a, ERC9b
-------------	--	-----------------

**Werker**

<b>SB 2</b>	<b>Algemene blootstellingen (gesloten systemen), Opslag</b>	PROC1
<b>SB 3</b>	<b>Algemene blootstellingen (gesloten systemen)</b>	PROC2
<b>SB 4</b>	<b>Algemene blootstellingen (gesloten systemen), Gesloten systemen</b>	PROC2
<b>SB 5</b>	<b>Schoonmaken en onderhoud van apparatuur</b>	PROC8a
<b>SB 6</b>	<b>Overbrengen in bulk, Overbrengen van vaten/batches, Tanken</b>	PROC8b
<b>SB 7</b>	<b>Gebruik als brandstof - professioneel</b>	PROC16

**4.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling****4.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen (ERC9a) / Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen (ERC9b)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Deel EU-tonnage dat in regio wordt gebruikt: : 0,1

Maximaal toegestane tonnage van de locatie (MSafe) : 220.000 kg

Kritiek compartiment voor Msafe : Afvalwaterbehandelingsinstallatie

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Risico als gevolg van milieublootstelling wordt veroorzaakt door zoetwater.

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Geen afvalwaterbehandeling vereist.  
Water - minimale efficiëntie van 0 %  
Bodem - minimale efficiëntie van 0 %

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie**

Afvalwaterbehandelingsinstallatietype : Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie  
Behandeling van afvalwaterbehandelingsinstallatieslib : Voorkom het afvoeren van onopgeloste stoffen naar of herwinning van afvalwater.  
Breng geen industrieel slib op natuurlijke bodems aan.  
Afwalwaterslib moet worden verbrand, opgeslagen of teruggewonnen.  
Afwalwaterbehandelingsinstallatie-effluent : 2.000 m3/d

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)**

Afvalverwerking : Verbrandingsemissies beperkt door vereiste uitlaatemissieregelingen.  
Verbrandingsemissies meegenomen in regionale blootstellingsbeoordeling.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling**

Flow van ontvangende oppervlaktewater : 18.000 m3/d

Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater : 10

Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater : 100

**4.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk (PROC1)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem.  
Stof opslaan in een gesloten systeem.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**4.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling (PROC2)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**4.2.4. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling (PROC2)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**4.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten (PROC8a)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**4.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**De stof bewerken in een gesloten systeem.  
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**4.2.7. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten (PROC16)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

De stof bewerken in een gesloten systeem.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**4.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron****4.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen (ERC9a) / Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen (ERC9b)**

Emissieroute	Emissiesnelheid	Methode voor het schatten van emissies
lucht	0,001 kg/dag	
water	0 kg/dag	
Bodem	0 kg/dag	

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Lucht	0,074 mg/m <sup>3</sup> (HB-Methode (Hydrocarbon Block Method) (Petrorisk))	
Zoetwater	0,0058 mg/l	0,002
Zoetwatersediment	0,0001 mg/kg nat gewicht	0
Zeewater	0,066 µg/l	0
Zeeafzetting	0,0028 mg/kg nat gewicht	0
Agrarische gronden	0,46 mg/kg droog gewicht	0

**4.3.2. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk (PROC1)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,05 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0

**4.3.3. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling (PROC2)**

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	93,43 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,046
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,002
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,048

**4.3.4. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling (PROC2)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	116,79 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,057
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,058

**4.3.5. Blootstelling van de werknemer: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten (PROC8a)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	93,43 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,046
Huid	systemisch	Langetermijn	2,742 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,004
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,049

**4.3.6. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	46,72 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,023
Huid	systemisch	Langetermijn	1,372 mg/kg/d (ECETOC TRA	0,002

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

			Arbeider v2.0)	
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,025
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	163,51 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,080
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,082

**4.3.7. Blootstelling van de werknemer: Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten (PROC16)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	46,72 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,023
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,023

**4.4. Leidraad voor downstream-gebruiker om te evalueren of hij binnen de door het blootstellingsscenario gestelde grenzen werkt**

De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor lucht kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Nadere gegevens over schalings- en regeltechnologieën zijn te vinden in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**ES 5: Gebruik als brandstof - consument; Consumentengebruik (SU21).****5.1. Gedeelte voor titel**

<b>Naam van blootstellingsscenario</b>	: Gebruik als brandstof - consument
<b>Gestructureerde korte titel</b>	: Gebruik als brandstof - consument; Consumentengebruik (SU21).
<b>Stof</b>	: 2,2,4-trimethylpentane EG-Nr.: 208-759-1

**Milieu**

<b>SB 1</b>	<b>Gebruik als brandstof - consument</b>	ERC8b, ERC8e, ERC9a, ERC9b
-------------	--	-------------------------------------

**Consument**

<b>SB 2</b>	<b>Gebruik als brandstof - consument</b>	PC13_1
<b>SB 3</b>	<b>Gebruik als brandstof - consument</b>	PC13_2
<b>SB 4</b>	<b>Gebruik als brandstof - consument</b>	PC13_3
<b>SB 5</b>	<b>Gebruik als brandstof - consument</b>	PC13_4
<b>SB 6</b>	<b>Gebruik als brandstof - consument</b>	PC13_5

**5.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling**

**5.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen (ERC8b) / Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen (ERC8e) / Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen (ERC9a) / Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen (ERC9b)**

**Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Deel EU-tonnage dat in regio wordt gebruikt: : 0,1

Maximaal toegestane tonnage van de locatie (MSafe) : 220.000 kg

Kritiek compartiment voor Msafe : Afvalwaterbehandelingsinstallatie

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)**

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Afvalverwerking : Verbrandingsemissies beperkt door vereiste uitlaatemissieregelingen.  
Verbrandingsemissies meegenomen in regionale blootstellingsbeoordeling.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling**

Flow van ontvangende oppervlaktewater : 18.000 m<sup>3</sup>/d

Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater : 10

Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater : 100

**5.2.2. Beheersing van consumentenblootstelling: Reabastecimento Automóvel (PC13\_1)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 37,5 kg

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 0,05 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

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

Geen bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten**

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Gebruik binnen- of buitenshuis : Buitenactiviteiten

Afmeting van de ruimte : 100 m<sup>3</sup>

Ventilatievoud : 0,6

**5.2.3. Beheersing van consumentenblootstelling: Scooter bijtanken (PC13\_2)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 3,75 kg

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 0,03 min

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

Gebruiksfrequentie : Gebruiksfrequentie 52 dagen/ jaar

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

Geen bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten**

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Gebruik binnen- of buitenshuis : Buitenactiviteiten

Afmeting van de ruimte : 100 m<sup>3</sup>

Ventilatievoud : 0,6

**5.2.4. Beheersing van consumentenblootstelling: Tuinapparatuur- gebruik (PC13\_3)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**Voor elk gebruik geldt: omvat : 0,75 kg  
gebruikshoeveelheden tot

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 2 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

Gebruiksfrequentie : Gebruiksfrequentie 26 dagen/ jaar

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

Geen bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten**

Gebruik binnen- of buitenshuis : Buitenactiviteiten

Afmeting van de ruimte : 100 m<sup>3</sup>

Ventilatievoud : 0,6

**5.2.5. Beheersing van consumentenblootstelling: Tuinapparatuur- bijtanken (PC13\_4)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Voor elk gebruik geldt: omvat : 0,75 kg  
gebruikshoeveelheden tot

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 0,03 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

Gebruiksfrequentie : Gebruiksfrequentie 26 dagen/ jaar

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

Geen bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten**

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Gebruik binnen- of buitenshuis : Garage

Afmeting van de ruimte : 34 m<sup>3</sup>

Ventilatievoud : 1,5

**5.2.6. Beheersing van consumentenblootstelling: Lampenolie (PC13\_5)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Voor elk gebruik geldt: omvat : 0,100 kg  
gebruikshoeveelheden tot

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 0,01 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

Gebruiksfrequentie : Gebruiksfrequentie 52 dagen/ jaar

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

Geen bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten**

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Gebruik binnen- of buitenshuis : activiteiten binnenshuis

Afmeting van de ruimte : 20 m<sup>3</sup>

Ventilatievoud : 0,6

**5.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron****5.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen (ERC8b) / Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen**

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**(ERC8e) / Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen (ERC9a) / Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen (ERC9b)**

Emissieroute	Emissiesnelheid	Methode voor het schatten van emissies
lucht	0,001 kg/dag	
water	0 kg/dag	
Bodem	0 kg/dag	

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Lucht	0,000074 mg/m <sup>3</sup> (HB-Methode (Hydrocarbon Block Method) (Petrorisk))	
Zoetwater	0,0000058 mg/l	0
Zoetwatersediment	0,0001 mg/kg nat gewicht	0
Zeewater	0,000066 µg/l	0
Zeeafzetting	0,0000028 mg/kg nat gewicht	0
Agrarische gronden	0,000012 mg/kg droog gewicht	0

**5.3.2. Blootstelling van de consument: Reabastecimento Automóvel (PC13\_1)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
Huid	systemisch	Langetermijn	35 mg/kg lg/dag	0,05
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,15 mg/m <sup>3</sup>	0
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,05

**5.3.3. Blootstelling van de consument: Scooter bijtanken (PC13\_2)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
Huid	systemisch	Langetermijn	35 mg/kg lg/dag	0,05
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,10 mg/m <sup>3</sup>	0
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,05

**5.3.4. Blootstelling van de consument: Tuinapparatuur- gebruik (PC13\_3)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
Huid	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,73 mg/m <sup>3</sup>	0
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0

**5.3.5. Blootstelling van de consument: Tuinapparatuur- bijtanken (PC13\_4)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
Huid	systemisch	Langetermijn	70 mg/kg lg/dag	0,10
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,08 mg/m <sup>3</sup>	0
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,10

**5.3.6. Blootstelling van de consument: Lampenolie (PC13\_5)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
Huid	systemisch	Langetermijn	35 mg/kg lg/dag	0,05
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,05

**5.4. Leidraad voor downstream-gebruiker om te evalueren of hij binnen de door het blootstellingsscenario gestelde grenzen werkt**

De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren.

Nadere gegevens over schalings- en regeltechnologieën zijn te vinden in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**ES 6: Gebruik in coatings - industrieel; Industrieel gebruik (SU3).****6.1. Gedeelte voor titel**

<b>Naam van blootstellingsscenario</b>	: Gebruik in coatings - industrieel
<b>Gestructureerde korte titel</b>	: Gebruik in coatings - industrieel; Industrieel gebruik (SU3).
<b>Stof</b>	: 2,2,4-trimethylpentane EG-Nr.: 208-759-1

**Milieu**

<b>SB 1</b>	<b>Gebruik in coatings - industrieel</b>	ERC4
-------------	--	------

**Werker**

<b>SB 2</b>	<b>Algemene blootstellingen (gesloten systemen), Opslag</b>	PROC1
<b>SB 3</b>	<b>Algemene blootstellingen (gesloten systemen), met monsternemen, Gebruik in gesloten systemen, Filmvorming - geforceerde droging, droging in een oven en andere technologieën</b>	PROC2
<b>SB 4</b>	<b>Mengwerkzaamheden, Algemene blootstellingen (gesloten systemen)</b>	PROC3
<b>SB 5</b>	<b>Filmvorming - drogen aan de lucht</b>	PROC4
<b>SB 6</b>	<b>Vorbereiding van de stof voor het aanbrengen, mengbewerkingen (open systemen)</b>	PROC5
<b>SB 7</b>	<b>Spuiten (automatisch/robotspuiten), Handmatig, Spuiten</b>	PROC7
<b>SB 8</b>	<b>Overbrengen van stoffen, Schoonmaken en onderhoud van apparatuur</b>	PROC8a
<b>SB 9</b>	<b>Overbrengen van stoffen</b>	PROC8b
<b>SB 10</b>	<b>Overbrengen van stoffen, Overbrengen van vaten/batches, Overbrengen vanuit/gieten vanuit vaten</b>	PROC9
<b>SB 11</b>	<b>Aanbrengen met roller, plamuurmes, en gieten</b>	PROC10
<b>SB 12</b>	<b>Dippen, dompelen en gieten</b>	PROC13
<b>SB 13</b>	<b>Vervaardiging of tussenproducten of voorwerpen door tableteren, samenpersen, extrusie of palletering</b>	PROC14
<b>SB 14</b>	<b>laboratoriumactiviteiten</b>	PROC15

**6.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling**

**6.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen (ERC4)**

**Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Deel EU-tonnage dat in regio wordt gebruikt: : 0,1

Maximaal toegestane tonnage van de locatie (MSafe) : 260.000 kg/dag

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie**

Afvalwaterbehandelingsinstallatietype : Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie

Afvalwaterbehandelingsinstallatie-effluent : 2.000 m3/d

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)**

Afvalverwerking : Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde gemeentelijke en/of nationale regelgeving.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling**

Flow van ontvangende oppervlaktewater : 18.000 m3/d

Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater : 10

Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater : 100

**6.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk (PROC1)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**De stof bewerken in een gesloten systeem.  
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.



**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**6.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC2)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**6.2.4. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) (PROC3)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**6.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling (PROC4)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**6.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/ of aanzienlijkcontact) (PROC5)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**6.2.7. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Spuiten in een industriële omgeving (PROC7)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**6.2.8. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten (PROC8a)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen.  
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**6.2.9. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**6.2.10. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) (PROC9)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**6.2.11. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**6.2.12. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Behandelen van voorwerpen dooronderdompelen of overgieten (PROC13)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**6.2.13. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren (PROC14)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**6.2.14. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**6.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron****6.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen (ERC4)**

Emissieroute	Emissiesnelheid	Methode voor het schatten van emissies
lucht	98 kg/dag	
water	0,007 kg/dag	
Bodem	0 kg/dag	

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Lucht	0,015 mg/m <sup>3</sup> (HB-Methode (Hydrocarbon Block Method) (Petrorisk))	
Zoetwater	0,0013 mg/l	0,034
Zoetwatersediment	0,056 mg/kg nat gewicht	0,039
Zeewater	0,13 mg/l	0,003
Zeeafzetting	0,0056 mg/kg nat gewicht	0,004
Agrarische gronden	0,14 µg/kg nat gewicht	0

**6.3.2. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk (PROC1)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,05 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0

**6.3.3. Blootstelling van de werknemer: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC2)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	46,72 mg/m <sup>3</sup>	0,023

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

			(ECETOC TRA Arbeider v2.0)	
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,002
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,025
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,115
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,117

**6.3.4. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) (PROC3)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	116,79 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,057
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,058

**6.3.5. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling (PROC4)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	93,43 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,046
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,009
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,055

**6.3.6. Blootstelling van de werknemer: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/ of aanzienlijkcontact) (PROC5)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,115

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Huid	systemisch	Langetermijn	2,742 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,004
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,118

**6.3.7. Blootstelling van de werknemer: Spuiten in een industriële omgeving (PROC7)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	58,39 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,029
Huid	systemisch	Langetermijn	0,686 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,001
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,031
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	350,37 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,172
Huid	systemisch	Langetermijn	4,286 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,006
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,178

**6.3.8. Blootstelling van de werknemer: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten (PROC8a)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,115
Huid	systemisch	Langetermijn	2,742 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,004
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,118

**6.3.9. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,115



**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,009
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,124

**6.3.10. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) (PROC9)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,115
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,009
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,124

**6.3.11. Blootstelling van de werknemer: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,115
Huid	systemisch	Langetermijn	5,486 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,007
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,122

**6.3.12. Blootstelling van de werknemer: Behandelen van voorwerpen dooronderdompelen of overgieten (PROC13)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,115
Huid	systemisch	Langetermijn	2,742 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,004
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,118

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**6.3.13. Blootstelling van de werknemer: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren (PROC14)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,115
Huid	systemisch	Langetermijn	0,686 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,001
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,116

**6.3.14. Blootstelling van de werknemer: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	46,72 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,023
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,023

**6.4. Leidraad voor downstream-gebruiker om te evalueren of hij binnen de door het blootstellingsscenario gestelde grenzen werkt**

De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor lucht kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Nadere gegevens over schalings- en regeltechnologieën zijn te vinden in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**ES 7: Gebruik in coatings - professioneel; Professioneel gebruik (SU22).****7.1. Gedeelte voor titel**

<b>Naam van blootstellingsscenario</b>	: Gebruik in coatings - professioneel
<b>Gestructureerde korte titel</b>	: Gebruik in coatings - professioneel; Professioneel gebruik (SU22).
<b>Stof</b>	: 2,2,4-trimethylpentane EG-Nr.: 208-759-1

**Milieu**

<b>SB 1</b>	<b>Gebruik in coatings - professioneel</b>	ERC8a, ERC8d
-------------	--	-----------------

**Werker**

<b>SB 2</b>	<b>Algemene blootstellingen (gesloten systemen)</b>	PROC1
<b>SB 3</b>	<b>Vullen/voorbereiden van apparatuur vanuit drums of vaten., Gebruik in gesloten systemen, Algemene blootstellingen (gesloten systemen)</b>	PROC2
<b>SB 4</b>	<b>Voorbereiding van de stof voor het aanbrengen, Gebruik in gesloten batchprocessen</b>	PROC3
<b>SB 5</b>	<b>Filmvorming - drogen aan de lucht</b>	PROC4
<b>SB 6</b>	<b>Voorbereiding van de stof voor het aanbrengen</b>	PROC5
<b>SB 7</b>	<b>Overbrengen van stoffen, Overbrengen van vaten/batches</b>	PROC8a
<b>SB 8</b>	<b>Overbrengen van stoffen, Overbrengen van vaten/batches, Toegesneden faciliteit</b>	PROC8b
<b>SB 9</b>	<b>Aanbrengen met roller, plamuurmes, en gieten</b>	PROC10
<b>SB 10</b>	<b>Handmatig, Spuiten</b>	PROC11
<b>SB 11</b>	<b>Handmatig</b>	PROC13
<b>SB 12</b>	<b>laboratoriumactiviteiten</b>	PROC15
<b>SB 13</b>	<b>Aanbrengen met de hand - vingerverven, pastelstiften, lijmen</b>	PROC19

**7.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling**

**7.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen (ERC8a) / Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen (ERC8d)**

**Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Maximaal toegestane tonnage van de locatie (MSafe) : 980 kg

Kritiek compartiment voor Msafe : Afvalwaterbehandelingsinstallatie

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Risico als gevolg van milieublootstelling wordt veroorzaakt door zoetwater.  
Geen afvalwaterbehandeling vereist.  
Water - minimale efficiëntie van 0 %  
Bodem - minimale efficiëntie van 0 %

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie**

Afvalwaterbehandelingsinstallatietype : Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie

Behandeling van afvalwaterbehandelingsinstallatieslib : Voorkom het afvoeren van onopgeloste stoffen naar of herwinning van afvalwater.  
Brenge geen industrieel slib op natuurlijke bodems aan.  
Afvalwaterslib moet worden verbrand, opgeslagen of teruggewonnen.  
Voorkom lozing in het milieu overeenkomstig de wettelijke voorschriften.

Afvalwaterbehandelingsinstallatie-effluent : 2.000 m3/d

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)**

Afvalverwerking : Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde gemeentelijke en/of nationale regelgeving.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling**

Flow van ontvangende oppervlaktewater : 18.000 m3/d

Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater : 10

Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater : 100

**7.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk (PROC1)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**7.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling (PROC2)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

De stof bewerken in een gesloten systeem.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**7.2.4. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) (PROC3)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**7.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling (PROC4)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**7.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/ of aanzienlijkcontact) (PROC5)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**7.2.7. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten (PROC8a)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**7.2.8. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**7.2.9. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**7.2.10. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Spuiten buiten industriële omgevingen (PROC11)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Zorg voor een goed niveau van algehele ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).  
Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**7.2.11. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Behandelen van voorwerpen dooronderdompelen of overgieten (PROC13)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.



**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**7.2.12. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**7.2.13. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar (PROC19)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**7.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron**

**7.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen (ERC8a) / Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen (ERC8d)**

Emissieroute	Emissiesnelheid	Methode voor het schatten van emissies
--------------	-----------------	--

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

water	0,01 kg/dag	
lucht	0,98 kg/dag	
Bodem	0,01 kg/dag	

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Lucht	0,000074 mg/m <sup>3</sup> (HB-Methode (Hydrocarbon Block Method) (Petrorisk))	
Zoetwater	0,000001 mg/l	0
Zoetwatersediment	0,00022 mg/kg nat gewicht	0
Zeewater	0,00051 µg/l	0
Zeeafzetting	0,022 µg/l	0
Agrarische gronden	0,093 µg/l	0

**7.3.2. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk (PROC1)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,05 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0

**7.3.3. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling (PROC2)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	93,43 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,046
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,002
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,048

**7.3.4. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) (PROC3)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de	RCR
---------------------	-------------------	-------------------------	------------------	-----

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

e	t	cator	blootstelling	
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	116,79 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,057
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,058

**7.3.5. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling (PROC4)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	163,51 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,080
Huid	systemisch	Langetermijn	1,372 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,002
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,023
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,115
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,009
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,124

**7.3.6. Blootstelling van de werknemer: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/ of aanzienlijkcontact) (PROC5)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	140,15 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,069
Huid	systemisch	Langetermijn	2,742 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,004
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,072
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	372,01 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,161
combinatie van	systemisch	Langetermijn		0,164

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

routes

**7.3.7. Blootstelling van de werknemer: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten (PROC8a)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	140,15 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,069
Huid	systemisch	Langetermijn	2,742 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,004
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,072

**7.3.8. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,115
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,009
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,124

**7.3.9. Blootstelling van de werknemer: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	140,15 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,069
Huid	systemisch	Langetermijn	2,743 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,004
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,072
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	327,01 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,161

**7.3.10. Blootstelling van de werknemer: Spuiten buiten industriële omgevingen (PROC11)**

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	280,29 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,138
Huid	systemisch	Langetermijn	1,29 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,002
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,139
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	196,21 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,096
Huid	systemisch	Langetermijn	6,428 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,008
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,105
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	163,51 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,080
Huid	systemisch	Langetermijn	5,357 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,007
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	163,51 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,087

**7.3.11. Blootstelling van de werknemer: Behandelen van voorwerpen dooronderdompelen of overgieten (PROC13)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	93,43 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,046
Huid	systemisch	Langetermijn	0,686 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,001
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,047
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	327,01 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,161
Huid	systemisch	Langetermijn	2,742 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,004
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,164

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**7.3.12. Blootstelling van de werknemer: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	46,72 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,023
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,023

**7.3.13. Blootstelling van de werknemer: Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar (PROC19)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	140,15 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,069
Huid	systemisch	Langetermijn	2,83 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,004
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,073
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	196,21 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,096
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,100
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	32,70 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,016
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,020

**7.4. Leidraad voor downstream-gebruiker om te evalueren of hij binnen de door het blootstellingsscenario gestelde grenzen werkt**

De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor lucht kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Nadere gegevens over schalings- en regeltechnologieën zijn te vinden in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**ES 8: Gebruik in coatings - consument; Consumentengebruik (SU21).****8.1. Gedeelte voor titel**

<b>Naam van blootstellingsscenario</b>	: Gebruik in coatings - consument
<b>Gestructureerde korte titel</b>	: Gebruik in coatings - consument; Consumentengebruik (SU21).
<b>Stof</b>	: 2,2,4-trimethylpentane EG-Nr.: 208-759-1

**Milieu**

<b>SB 1</b>	<b>Gebruik in coatings - consument</b>	ERC8a, ERC8d
-------------	--	-----------------

**Consument**

<b>SB 2</b>	<b>Gebruik in coatings - consument</b>	PC1
<b>SB 3</b>	<b>Gebruik in coatings - consument</b>	PC4
<b>SB 4</b>	<b>Gebruik in coatings - consument</b>	PC8
<b>SB 5</b>	<b>Gebruik in coatings - consument</b>	PC9
<b>SB 6</b>	<b>Gebruik in coatings - consument</b>	PC9b
<b>SB 7</b>	<b>Gebruik in coatings - consument</b>	PC15
<b>SB 8</b>	<b>Gebruik in coatings - consument</b>	PC18, PC23
<b>SB 9</b>	<b>Gebruik in coatings - consument</b>	PC24
<b>SB 10</b>	<b>Gebruik in coatings - consument</b>	PC31, PC34

**8.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling**

**8.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen (ERC8a) / Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen (ERC8d)**

**Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Maximaal toegestane tonnage van de locatie (MSafe) : 980 kg

Kritiek compartiment voor Msafe : Afvalwaterbehandelingsinstallatie

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)**

Afvalverwerking : Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen



**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

aan van toepassing zijnde gemeentelijke en/of nationale regelgeving.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling**

Flow van ontvangende oppervlaktewater : 18.000 m3/d

Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater : 10

Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater : 100

**8.2.2. Beheersing van consumentenblootstelling: Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen (PC1)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 9 G

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 6390 G

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 85,05 G

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 75 G

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 4 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 6 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 1 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

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

Geen bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten**

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Gebruik binnen- of buitenshuis : activiteiten binnenshuis

Afmeting van de ruimte : 20 m3

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Ventilatievoud : 0,6

**8.2.3. Beheersing van consumentenblootstelling: Antivries- en ontdooimiddelen (PC4)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 0,5 G

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 2000 G

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 4 G

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 4 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

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

Geen bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten**

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Gebruik binnen- of buitenshuis : Garage

Afmeting van de ruimte : 34 m<sup>3</sup>

Ventilatievoud : 1,5

**8.2.4. Beheersing van consumentenblootstelling: Biociden (PC8)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 15 G

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 27 G

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 35 G

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 0,5 h

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Gebruiksfrequentie	:	1 maal/dag
Duur	:	Tijdsduur van de blootstelling 0,33 h
Gebruiksfrequentie	:	1 maal/dag
Duur	:	Tijdsduur van de blootstelling 0,33 h
Gebruiksfrequentie	:	1 maal/dag

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

Geen bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten**

Blootgestelde lichaamsdelen	:	Huid
Blootgestelde lichaamsdelen	:	Huid
Gebruik binnen- of buitenshuis	:	activiteiten binnenshuis
Afmeting van de ruimte	:	20 m <sup>3</sup>
Ventilatievoud	:	0,6

**8.2.5. Beheersing van consumentenblootstelling: Afdekmiddelen en verven, vulmiddelen, plamuurmiddelen, verdunners (PC9)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Fysische vorm van het product	:	Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk
-------------------------------	---	--

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot	:	2760 G
Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot	:	744 G
Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot	:	215 G
Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot	:	491 G
Duur	:	Tijdsduur van de blootstelling 2,2 h
Gebruiksfrequentie	:	1 maal/dag
Duur	:	Tijdsduur van de blootstelling 0,33 h
Gebruiksfrequentie	:	1 maal/dag

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

Geen bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten**

Blootgestelde lichaamsdelen	:	Huid
-----------------------------	---	------

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Blootgestelde lichaamsdelen	: Huid
Gebruik binnen- of buitenshuis	: activiteiten binnenshuis
Afmeting van de ruimte	: 20 m <sup>3</sup>
Ventilatievoud	: 0,6

**8.2.6. Beheersing van consumentenblootstelling: Vulmiddelen, kit, gips, modelleerlei (PC9b)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot	: 85 G
Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot	: 13800 G
Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot	: 1 G
Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot	: 1,35 G
Duur	: Tijdsduur van de blootstelling 4 h
Gebruiksfrequentie	: 1 maal/dag
Duur	: Tijdsduur van de blootstelling 2 h
Gebruiksfrequentie	: 1 maal/dag
Gebruiksfrequentie	: 1 maal/dag

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

Geen bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten**

Blootgestelde lichaamsdelen	: Huid
Blootgestelde lichaamsdelen	: Huid
Blootgestelde lichaamsdelen	: Huid
Gebruik binnen- of buitenshuis	: activiteiten binnenshuis
Afmeting van de ruimte	: 20 m <sup>3</sup>
Ventilatievoud	: 0,6

**8.2.7. Beheersing van consumentenblootstelling: Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken (PC15)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 2760 G

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 744 G

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 215 G

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 491 G

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 2,2 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 0,33 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 2 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

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

Geen bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten**

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Gebruik binnen- of buitenshuis : activiteiten binnenshuis

Afmeting van de ruimte : 20 m<sup>3</sup>

Ventilatievoud : 0,6

**8.2.8. Beheersing van consumentenblootstelling: Inkt en toners (PC18) / Producten voor het looien, verven, afwerken, impregneren en verzorgen van leer (PC23)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 40 G

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 56 G

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 2,2 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 1,23 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 0,33 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

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

Geen bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten**

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Gebruik binnen- of buitenshuis : activiteiten binnenshuis

Afmeting van de ruimte : 20 m<sup>3</sup>

Ventilatievoud : 0,6

**8.2.9. Beheersing van consumentenblootstelling: Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen (PC24)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 2200 G

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 34 G

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 73 G

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 0,17 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

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

Geen bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten**

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Gebruik binnen- of buitenshuis : Garage

Afmeting van de ruimte : 34 m<sup>3</sup>

Ventilatievoud : 1,5

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**8.2.10. Beheersing van consumentenblootstelling: Glansmiddelen en wasmengsels (PC31) / Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel, inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen (PC34)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 142 G

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 35 G

Voor elk gebruik geldt: omvat gebruikshoeveelheden tot : 115 G

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 1,23 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 0,33 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 1 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

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

Geen bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten**

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Gebruik binnen- of buitenshuis : activiteiten binnenshuis

Afmeting van de ruimte : 20 m<sup>3</sup>

Ventilatievoud : 0,6

**8.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron****8.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen (ERC8a) / Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen (ERC8d)**

Emissieroute	Emissiesnelheid	Methode voor het schatten van emissies
lucht	0,985 kg/dag	
water	0,01 kg/dag	
Bodem	0,005 kg/dag	

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Lucht	0,000074 mg/m <sup>3</sup> (HB-Methode (Hydrocarbon Block Method) (Petrorisk))	
Zoetwater	0,00001 mg/l	0
Zoetwatersediment	0,00022 mg/kg nat gewicht	0
Zeewater	0,0000005 mg/l	0
Zeeafzetting	0,000022 mg/kg nat gewicht	0
Agrarische gronden	0,000093 mg/kg droog gewicht	0

**8.3.2. Blootstelling van de consument: Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen (PC1)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
Huid	systemisch	Langetermijn	1,79 mg/kg lg/dag	0
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,85 mg/m <sup>3</sup>	0
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0

**8.3.3. Blootstelling van de consument: Antivries- en ontdooimiddelen (PC4)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
Huid	systemisch	Langetermijn	1,79 mg/kg lg/dag	0
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	3,52 mg/m <sup>3</sup>	0,01
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,01

**8.3.4. Blootstelling van de consument: Biociden (PC8)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
Huid	systemisch	Langetermijn	0,07 mg/kg lg/dag	0
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0
Huid	systemisch	Langetermijn	7,15 mg/kg lg/dag	0,01
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,08 mg/m <sup>3</sup>	0
combinatie van	systemisch	Langetermijn		0,01



**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

routes				
Huid	systemisch	Langetermijn	10,7 mg/kg lg/dag	0,02
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	1,77 mg/m <sup>3</sup>	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,02

**8.3.5. Blootstelling van de consument: Afdekmiddelen en verven, vulmiddelen, plamuurmiddelen, verdunners (PC9)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
Huid	systemisch	Langetermijn	1,07 mg/kg lg/dag	0
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	10,53 mg/m <sup>3</sup>	0,02
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,02
Huid	systemisch	Langetermijn	19,65 mg/kg lg/dag	0,03
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	52,06 mg/m <sup>3</sup>	0,09
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,11
Huid	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	34,29 mg/m <sup>3</sup>	0,06
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,06

**8.3.6. Blootstelling van de consument: Vulmiddelen, kit, gips, modelleerleij (PC9b)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
Huid	systemisch	Langetermijn	0,12 mg/kg lg/dag	0
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,54 mg/m <sup>3</sup>	0
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0
Huid	systemisch	Langetermijn	2,86 mg/kg lg/dag	0
oraal	systemisch	Langetermijn	1 mg/kg lg/dag	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,01
Huid	systemisch	Langetermijn	127,20 mg/kg lg/dag	0,18
oraal	systemisch	Langetermijn	67,50 mg/kg lg/dag	0

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,28
-----------------------	------------	--------------	--	------

**8.3.7. Blootstelling van de consument: Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken (PC15)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
Huid	systemisch	Langetermijn	1,07 mg/kg lg/dag	0
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	10,53 mg/m <sup>3</sup>	0,02
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,02
Huid	systemisch	Langetermijn	19,65 mg/kg lg/dag	0,03
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	52,06 mg/m <sup>3</sup>	0,09
oraal	systemisch	Langetermijn	1 mg/kg lg/dag	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,01
Huid	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	34,29 mg/m <sup>3</sup>	0,06
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,06
Huid	systemisch	Langetermijn	71,46 mg/kg lg/dag	0,10
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	59,57 mg/m <sup>3</sup>	0,10
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,20

**8.3.8. Blootstelling van de consument: Inkt en toners (PC18) / Producten voor het looien, verven, afwerken, impregneren en verzorgen van leer (PC23)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
Huid	systemisch	Langetermijn	1,19 mg/kg lg/dag	0
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	1,02 mg/m <sup>3</sup>	0
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0
Huid	systemisch	Langetermijn	35,83 mg/kg lg/dag	0,05
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	5,07 mg/m <sup>3</sup>	0,01
oraal	systemisch	Langetermijn	1 mg/kg lg/dag	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,06

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

inhalatoir	systemisch	Langetermijn	17,46 mg/m <sup>3</sup>	0,03
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,08

**8.3.9. Blootstelling van de consument: Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen (PC24)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
Huid	systemisch	Langetermijn	78 mg/kg lg/dag	0,11
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,40 mg/m <sup>3</sup>	0
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,11
Huid	systemisch	Langetermijn	15,6 mg/kg lg/dag	0,02
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,02
Huid	systemisch	Langetermijn	35,73 mg/kg lg/dag	0,05
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	12,29 mg/m <sup>3</sup>	0,02
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,07

**8.3.10. Blootstelling van de consument: Glansmiddelen en wasmengsels (PC31) / Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel, inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen (PC34)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
Huid	systemisch	Langetermijn	35,83 mg/kg lg/dag	0,05
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	12,87 mg/m <sup>3</sup>	0,02
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,07
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	10,92 mg/m <sup>3</sup>	0,02
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
Huid	systemisch	Langetermijn	0,14 mg/kg lg/dag	0
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	1,80 mg/m <sup>3</sup>	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**8.4. Leidraad voor downstream-gebruiker om te evalueren of hij binnen de door het blootstellingsscenario gestelde grenzen werkt**

De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren.

Nadere gegevens over schalings- en regeltechnologieën zijn te vinden in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**ES 9: Gebruik als reinigingsmiddel - industrieel; Industrieel gebruik (SU3).****9.1. Gedeelte voor titel**

<b>Naam van blootstellingsscenario</b>	: Gebruik als reinigingsmiddel - industrieel
<b>Gestructureerde korte titel</b>	: Gebruik als reinigingsmiddel - industrieel; Industrieel gebruik (SU3).
<b>Stof</b>	: 2,2,4-trimethylpentane EG-Nr.: 208-759-1

**Milieu**

<b>SB 1</b>	<b>Gebruik als reinigingsmiddel - industrieel</b>	ERC4
-------------	---	------

**Werker**

<b>SB 2</b>	<b>Opslag</b>	PROC1
<b>SB 3</b>	<b>Geautomatiseerd proces met (semi-)gesloten systemen, Gebruik in gesloten systemen, Toepassing van reinigingsproducten in gesloten systemen.</b>	PROC2
<b>SB 4</b>	<b>Geautomatiseerd proces met (semi-)gesloten systemen, Overbrengen van vaten/batches</b>	PROC3
<b>SB 5</b>	<b>laboratoriumactiviteiten</b>	PROC4
<b>SB 6</b>	<b>Schoonmaken met hoge druk reinigers</b>	PROC7
<b>SB 7</b>	<b>Overbrengen in bulk</b>	PROC8a
<b>SB 8</b>	<b>Vullen van apparatuur vanuit vaten of containers</b>	PROC8b
<b>SB 9</b>	<b>Schoonmaken met lage druk reinigers</b>	PROC10
<b>SB 10</b>	<b>Ontvetten van kleine voorwerpen in een wasstation</b>	PROC13

**9.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling****9.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Gebruik van niet-reactieve technische hulpstoffen in industriële omgeving (geen opname in of op een voorwerp) (ERC4)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

<b>Fysische vorm van het product</b>	: Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk
--------------------------------------	--

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

<b>Maximaal toegestane tonnage van de locatie (MSafe)</b>	: 6,800 tonnes/day
---	--------------------

<b>Emissietype</b>	: Continu vrijkomen
--------------------	---------------------

<b>Emissiedagen</b>	: 20
---------------------	------

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Risico als gevolg van milieublootstelling wordt veroorzaakt door zoetwater.  
 Geen afvalwaterbehandeling vereist.  
 Lucht - minimale efficiëntie van 70 %  
 Water - minimale efficiëntie van 0 %  
 Bodem - minimale efficiëntie van 0 %

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie**

Afvalwaterbehandelingsinstallatietype : Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie  
 Behandeling van afvalwaterbehandelingsinstallatieslib : Voorkom het afvoeren van onopgeloste stoffen naar of herwinning van afvalwater.  
 Breng geen industrieel slib op natuurlijke bodems aan.  
 Afvalwaterslib moet worden verbrand, opgeslagen of teruggewonnen.  
 Afvalwaterbehandelingsinstallatie-effluent : 2.000 m3/d

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)**

Afvalverwerking : Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde gemeentelijke en/of nationale regelgeving.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling**

Flow van ontvangende oppervlaktewater : 18.000 m3/d

Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater : 10

Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater : 100

**9.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk (PROC1)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**9.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling (PROC2)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**9.2.4. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) (PROC3)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**9.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling (PROC4)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**9.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Spuiten in een industriële omgeving (PROC7)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**9.2.7. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten (PROC8a)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur



**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**9.2.8. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**9.2.9. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**9.2.10. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Behandelen van voorwerpen dooronderdempelen of overgieten (PROC13)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**9.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron****9.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Gebruik van niet-reactieve technische hulpstoffen in industriële omgeving (geen opname in of op een voorwerp) (ERC4)**

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Lucht	4,6 µg/m <sup>3</sup> (HB-Methode (Hydrocarbon Block Method) (Petrorisk))	
Zoetwater	0,0057 µg/l	0
Zoetwatersediment	0,099 µg/l	0
Zeewater	0,000056 µg/l	0
Zeeafzetting	0,0024 µg/kg nat gewicht	0
Bodem	0,042 µg/kg nat gewicht	0

**Aanvullende informatie over schatting van de blootstelling**

Algemene werkwijzen variëren per locatie, daarom worden voorzichtige schattingen van procesemissies gebruikt.

**9.3.2. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk (PROC1)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,00
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d	0,00
combinatie van routes				0,00

**9.3.3. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling (PROC2)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	46,72 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,023
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,002
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,025

**9.3.4. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) (PROC3)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	116,79 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,057
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,058

**9.3.5. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling (PROC4)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	9,34 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,005
Huid	systemisch	Langetermijn	0,686 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,001
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,005

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**9.3.6. Blootstelling van de werknemer: Spuiten in een industriële omgeving (PROC7)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	210,22 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,103
Huid	systemisch	Langetermijn	4,286 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,006
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,109
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	35,04 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,017
Huid	systemisch	Langetermijn	4,286 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,006
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,023

**9.3.7. Blootstelling van de werknemer: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten (PROC8a)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,60 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,115
Huid	systemisch	Langetermijn	13,71 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,018
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,133

**9.3.8. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,115
Huid	systemisch	Langetermijn	1,372 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,002
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,117

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**9.3.9. Blootstelling van de werknemer: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,115
Huid	systemisch	Langetermijn	2,743 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,004
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,118

**9.3.10. Blootstelling van de werknemer: Behandelen van voorwerpen dooronderdompelen of overgieten (PROC13)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	23,86 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,011
Huid	systemisch	Langetermijn	0,686 mg/kg/d (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,001
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0

**9.4. Leidraad voor downstream-gebruiker om te evalueren of hij binnen de door het blootstellingsscenario gestelde grenzen werkt**

De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor lucht kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Nadere gegevens over schalings- en regeltechnologieën zijn te vinden in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**ES 10: Gebruik als reinigingsmiddel - professioneel; Professioneel gebruik (SU22).****10.1. Gedeelte voor titel**

<b>Naam van blootstellingsscenario</b>	: Gebruik als reinigingsmiddel - professioneel
<b>Gestructureerde korte titel</b>	: Gebruik als reinigingsmiddel - professioneel; Professioneel gebruik (SU22).
<b>Stof</b>	: 2,2,4-trimethylpentane EG-Nr.: 208-759-1

**Milieu**

<b>SB 1</b>	<b>Gebruik als reinigingsmiddel - professioneel</b>	ERC8a, ERC8d
-------------	---	-----------------

**Werker**

<b>SB 2</b>	<b>Opslag</b>	PROC1
<b>SB 3</b>	<b>Geautomatiseerd proces met (semi-)gesloten systemen, Gebruik in gesloten systemen</b>	PROC2
<b>SB 4</b>	<b>Geautomatiseerd proces met (semi-)gesloten systemen, Overbrengen van vaten/batches, Gebruik in gesloten systemen</b>	PROC3
<b>SB 5</b>	<b>Toepassing van reinigingsproducten in gesloten systemen., Reinigen van medische instrumenten</b>	PROC4
<b>SB 6</b>	<b>Vullen/voorbereiden van apparatuur vanuit drums of vaten.</b>	PROC8a
<b>SB 7</b>	<b>Vullen/voorbereiden van apparatuur vanuit drums of vaten.</b>	PROC8b
<b>SB 8</b>	<b>Schoonmaken met lage druk reinigers, Met rollers, kwasten, niet spuiten, Handmatig, oppervlakken, Schoonmaken, Spuiten, Ad hoc manueel aanbrengen met trekkerspuiten (triggersprayer), dippen enzovoort.</b>	PROC10
<b>SB 9</b>	<b>Schoonmaken met hoge druk reinigers, Spuiten</b>	PROC11
<b>SB 10</b>	<b>Handmatig, oppervlakken, Schoonmaken, Dippen, dompelen en gieten</b>	PROC13

**10.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling**

**10.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen (ERC8a) / Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen (ERC8d)**

**Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Maximaal toegestane tonnage van de locatie (MSafe) : 190 kg/dag

Emissietype : Continu vrijkomen

Emissiedagen : 365

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Risico als gevolg van milieublootstelling wordt veroorzaakt door zoetwater.  
Geen afvalwaterbehandeling vereist.  
Water - minimale efficiëntie van 0 %  
Bodem - minimale efficiëntie van 0 %

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie**

Afvalwaterbehandelingsinstallatietype : Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie  
Behandeling van afvalwaterbehandelingsinstallatieslib : Voorkom het afvoeren van onopgeloste stoffen naar of herwinning van afvalwater.  
Breng geen industrieel slib op natuurlijke bodems aan.  
Afwalwaterslib moet worden verbrand, opgeslagen of teruggewonnen.  
Afvalwaterbehandelingsinstallatie-effluent : 2.000 m3/d

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)**

Afvalverwerking : Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde gemeentelijke en/of nationale regelgeving.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling**

Flow van ontvangende oppervlaktewater : 18.000 m3/d

Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater : 10

Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater : 100

**10.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk (PROC1)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**10.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling (PROC2)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**10.2.4. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) (PROC3)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.



**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**10.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling (PROC4)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**10.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten (PROC8a)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**10.2.7. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**10.2.8. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**10.2.9. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Spuiten buiten industriële omgevingen (PROC11)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Zorg voor geforceerde mechanische ventilatie.

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

Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**10.2.10. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Behandelen van voorwerpen dooronderdompelen of overgieten (PROC13)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**10.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron****10.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen (ERC8a) / Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen (ERC8d)**

Emissieroute	Emissiesnelheid	Methode voor het schatten van emissies
water	0,02 kg/dag	
lucht	0 kg/dag	
Bodem	0 kg/dag	

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Lucht	0,074 µg/m <sup>3</sup> (HB-Methode (Hydrocarbon Block Method) (Petrorsk))	

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Zoetwater	0,0051 µg/l	0
Zoetwatersediment	0,075 µg/l	0
Zeewater	0,000017 µg/l	0
Zeeafzetting	0,00016 µg/kg nat gewicht	0
Bodem	0,0012 µg/kg nat gewicht	0

**Aanvullende informatie over schatting van de blootstelling**

Algemene werkwijzen variëren per locatie, daarom worden voorzichtige schattingen van procesemissies gebruikt.

**10.3.2. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk (PROC1)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,00
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d	0,00
combinatie van routes				0,00

**10.3.3. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling (PROC2)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	93,43 mg/m <sup>3</sup>	0,046
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg/d	0,002
combinatie van routes				0,048

**10.3.4. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) (PROC3)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	116,79 mg/m <sup>3</sup>	0,057
Huid	systemisch	Langetermijn	0,034 mg/kg/d	0
combinatie van routes				0,058

**10.3.5. Blootstelling van de werknemer: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling (PROC4)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

inhalatoir	systemisch	Langetermijn	163,51 mg/m <sup>3</sup>	0,080
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg/d	0,002
combinatie van routes				0,082
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup>	0,115
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg/d	0,009
combinatie van routes				0,124

**10.3.6. Blootstelling van de werknemer: Overdracht van stof of preparaat (laden/afladen) van/naar schepen/grote containers op niet daartoe ingerichte faciliteiten (PROC8a)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	327,01 mg/m <sup>3</sup>	0,161
Huid	systemisch	Langetermijn	2,74 mg/kg/d	0,004
combinatie van routes				0,164

**10.3.7. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten open) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup>	0,115
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg/d	0,002
combinatie van routes				0,117

**10.3.8. Blootstelling van de werknemer: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	140,15 mg/m <sup>3</sup>	0,069
Huid	systemisch	Langetermijn	5,486 mg/kg/d	0,007
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,076
Huid	systemisch	Langetermijn	2,743 mg/kg/d	0,004
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,072
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	280,29 mg/m <sup>3</sup>	0,138
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	56,06 mg/m <sup>3</sup>	0,028
Huid	systemisch	Langetermijn	3,292 mg/kg/d	0,004
Huid	systemisch	Langetermijn	0,823 mg/kg/d	0,001

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,142
-----------------------	------------	--------------	--	-------

**10.3.9. Blootstelling van de werknemer: Spuiten buiten industriële omgevingen (PROC11)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	140,15 mg/m <sup>3</sup>	0,069
Huid	systemisch	Langetermijn	4,286 mg/kg/d	0,006
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,074
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	163,51 mg/m <sup>3</sup>	0,080
Huid	systemisch	Langetermijn	2,143 mg/kg/d	0,003
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,083
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	327,01 mg/m <sup>3</sup>	0,161
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,166

**10.3.10. Blootstelling van de werknemer: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten (PROC13)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	140,15 mg/m <sup>3</sup>	0,069
Huid	systemisch	Langetermijn	2,742 mg/kg/d	0,004
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,072

**10.4. Leidraad voor downstream-gebruiker om te evalueren of hij binnen de door het blootstellingsscenario gestelde grenzen werkt**

De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor lucht kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Nadere gegevens over schalings- en regeltechnologieën zijn te vinden in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**ES 11: Gebruik als reinigingsmiddel - consument; Consumentengebruik (SU21).****11.1. Gedeelte voor titel**

<b>Naam van blootstellingsscenario</b>	: Gebruik als reinigingsmiddel - consument
<b>Gestructureerde korte titel</b>	: Gebruik als reinigingsmiddel - consument; Consumentengebruik (SU21).
<b>Stof</b>	: 2,2,4-trimethylpentane EG-Nr.: 208-759-1

**Milieu**

<b>SB 1</b>	<b>Gebruik als reinigingsmiddel - consument</b>	ERC8a, ERC8d
-------------	---	-----------------

**Consument**

<b>SB 2</b>	<b>Gebruik als reinigingsmiddel - professioneel</b>	PC3
<b>SB 3</b>	<b>Gebruik als reinigingsmiddel - professioneel</b>	PC4
<b>SB 4</b>	<b>Gebruik als reinigingsmiddel - professioneel</b>	PC8
<b>SB 5</b>	<b>Gebruik als reinigingsmiddel - professioneel</b>	PC9a
<b>SB 6</b>	<b>Gebruik als reinigingsmiddel - professioneel</b>	PC9b_1, PC9b_2, PC9b_3, PC9c
<b>SB 7</b>	<b>Gebruik als reinigingsmiddel - professioneel</b>	PC24
<b>SB 8</b>	<b>Gebruik als reinigingsmiddel - professioneel</b>	PC35, PC38

**11.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling**

**11.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen (ERC8a) / Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen (ERC8d)**

**Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Maximaal toegestane tonnage van de locatie (MSafe) : 150 kg/dag

Kritiek compartiment voor Msafe : Afvalwaterbehandelingsinstallatie

Emissietype : Continu vrijkomen

Emissiedagen : 365

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)**

Afvalverwerking : Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde gemeentelijke en/of nationale regelgeving.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling**

Flow van ontvangende oppervlaktewater : 18.000 m3/d

Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater : 10

Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater : 100

**11.2.2. Beheersing van consumentenblootstelling: Luchtverfrissers (PC3)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 0,25 h

Gebruiksfrequentie : 4 maal/dag

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 0,25 h

Gebruiksfrequentie : 4 maal/dag

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

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten**

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Gebruik binnen- of buitenshuis : activiteiten binnenshuis

Afmeting van de ruimte : 20 m3

Ventilatievoud : 0,6

**11.2.3. Beheersing van consumentenblootstelling: Antivries- en ontdooimiddelen (PC4)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**



**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 0,02 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 0,17 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 0,25 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

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

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten**

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Gebruik binnen- of buitenshuis : Garage

Afmeting van de ruimte : 34 m<sup>3</sup>

Ventilatievoud : 1,5

**11.2.4. Beheersing van consumentenblootstelling: Biociden (bijv. desinfecteermiddelen, bestrijdingsmiddelen) (PC8)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 0,5 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 0,33 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 0,17 min

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

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

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten**

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Gebruik binnen- of buitenshuis : activiteiten binnenshuis

Afmeting van de ruimte : 20 m<sup>3</sup>

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Ventilatievoud : 0,6

**11.2.5. Beheersing van consumentenblootstelling: Coatings en verven, verdunners, verf bijtmiddelen (PC9a)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 2,2 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 0,33 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 2 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

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

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten**

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Gebruik binnen- of buitenshuis : activiteiten binnenshuis

Afmeting van de ruimte : 20 m<sup>3</sup>

Ventilatievoud : 0,6

**11.2.6. Beheersing van consumentenblootstelling: Vullers en stopverf (PC9b\_1) / Gips en egaliseermiddelen voor vloeren (PC9b\_2) / Modelleerlei (PC9b\_3) / Vingerverf (PC9c)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis : 85 G

Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis : 13800 G

Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis : 1 G

Hoeveelheid gebruikt per : 1,35 G

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

## gebeurtenis

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 4 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 2 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

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

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten**

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Gebruik binnen- of buitenshuis : activiteiten binnenshuis

Afmeting van de ruimte : 20 m<sup>3</sup>

Ventilatievoud : 0,6

**11.2.7. Beheersing van consumentenblootstelling: Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen (PC24)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis : 2200 G

Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis : 34 G

Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis : 73 G

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 0,17 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

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

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten**

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Gebruik binnen- of buitenshuis : activiteiten binnenshuis

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Afmeting van de ruimte : 34 m<sup>3</sup>

Ventilatievoud : 0,6

**11.2.8. Beheersing van consumentenblootstelling: Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) (PC35) / Las- en soldeermiddelen (met vloecoatings of vloekernen), vloeimiddelen (PC38)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis : 15 G

Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis : 27 G

Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis : 35 G

Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis : 12 G

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 0,50 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 0,33 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 0,17 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

Duur : Tijdsduur van de blootstelling 1 h

Gebruiksfrequentie : 1 maal/dag

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

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van consumenten**

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Blootgestelde lichaamsdelen : Huid

Gebruik binnen- of buitenshuis : activiteiten binnenshuis

Afmeting van de ruimte : 20 m<sup>3</sup>

Ventilatievoud : 0,6

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**11.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron****11.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen (ERC8a) / Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen (ERC8d)**

Emissieroute	Emissiesnelheid	Methode voor het schatten van emissies
lucht	0,95 kg/dag	
water	0,025 kg/dag	
Bodem	0,025 kg/dag	

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Lucht	0,000074 mg/m <sup>3</sup> (HB-Methode (Hydrocarbon Block Method) (Petrorisk))	
Zoetwater	0,0000064 mg/l	0
Zoetwatersediment	0,00013 mg/kg nat gewicht	0
Zeewater	0,0000001 mg/l	0
Zeeafzetting	0,0000055 mg/kg nat gewicht	0
Bodem	0,00004 mg/kg nat gewicht	0,052

**11.3.2. Blootstelling van de consument: Luchtverfrissers (PC3)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
Huid	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,10 mg/m <sup>3</sup>	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,02 mg/m <sup>3</sup>	0

**Aanvullende informatie over schatting van de blootstelling**

Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in rubriek 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd.

Als er andere risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden opgenomen, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's tot minimaal gelijkwaardige niveaus worden beheerst.

Het is niet mogelijk om op basis van de beschikbare gevaarsgegevens een DNEL af te leiden voor huidirriterende effecten.

Risicobeheersmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risicokarakterisering.

**11.3.3. Blootstelling van de consument: Antivries- en ontdooimiddelen (PC4)**

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
Huid	systemisch	Langetermijn	7,13 mg/kg lg/dag	0,01
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,18 mg/m <sup>3</sup>	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,01
Huid	systemisch	Langetermijn	17,87 mg/m <sup>3</sup>	0,03
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,51 mg/m <sup>3</sup>	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,03

**Aanvullende informatie over schatting van de blootstelling**

Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in rubriek 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd.

Als er andere risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden opgenomen, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's tot minimaal gelijkwaardige niveaus worden beheerst.

Het is niet mogelijk om op basis van de beschikbare gevaarsgegevens een DNEL af te leiden voor huidirriterende effecten.

Risicobeheersmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risicokarakterisering.

**11.3.4. Blootstelling van de consument: Biociden (bijv. desinfecteermiddelen, bestrijdingsmiddelen) (PC8)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
Huid	systemisch	Langetermijn	0,07 mg/kg lg/dag	0,01
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0
Huid	systemisch	Langetermijn	7,15 mg/m <sup>3</sup>	0,01
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,08 mg/m <sup>3</sup>	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,01

**Aanvullende informatie over schatting van de blootstelling**

Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in rubriek 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd.

Als er andere risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden opgenomen, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's tot minimaal gelijkwaardige niveaus worden beheerst.

Het is niet mogelijk om op basis van de beschikbare gevaarsgegevens een DNEL af te leiden voor huidirriterende effecten.

Risicobeheersmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risicokarakterisering.

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**11.3.5. Blootstelling van de consument: Coatings en verven, verdunners, verf bijtmiddelen (PC9a)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
Huid	systemisch	Langetermijn	1,07 mg/kg lg/dag	0
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	10,53 mg/m <sup>3</sup>	0,02
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,02
Huid	systemisch	Langetermijn	19,65 mg/m <sup>3</sup>	0,03
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	52,06 mg/m <sup>3</sup>	0,09
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,11
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	34,29 mg/m <sup>3</sup>	0,06
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,06
Huid	systemisch	Langetermijn	71,46 mg/m <sup>3</sup>	0,10
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	59,57 mg/m <sup>3</sup>	0,10
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,20

**Aanvullende informatie over schatting van de blootstelling**

Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in rubriek 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd.

Als er andere risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden opgenomen, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's tot minimaal gelijkwaardige niveaus worden beheerst.

Het is niet mogelijk om op basis van de beschikbare gevaarsgegevens een DNEL af te leiden voor huidirriterende effecten.

Risicobeheersmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risicokarakterisering.

**11.3.6. Blootstelling van de consument: Vullers en stopverf (PC9b\_1) / Gips en egaliseermiddelen voor vloeren (PC9b\_2) / Modelleerleij (PC9b\_3) / Vingerverf (PC9c)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
Huid	systemisch	Langetermijn	0,12 mg/kg lg/dag	0
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,54 mg/m <sup>3</sup>	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0
Huid	systemisch	Langetermijn	2,86 mg/m <sup>3</sup>	0
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	66,97 mg/m <sup>3</sup>	0,11

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,11
Huid	systemisch	Langetermijn	2,54 mg/kg lg/dag	0
oraal	systemisch	Langetermijn	1 mg/kg lg/dag	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,01
Huid	systemisch	Langetermijn	127,20 mg/kg lg/dag	0,18
oraal	systemisch	Langetermijn	67,50 mg/kg lg/dag	0,10
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,28

**Aanvullende informatie over schatting van de blootstelling**

Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in rubriek 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd.

Als er andere risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden opgenomen, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's tot minimaal gelijkwaardige niveaus worden beheerst.

Het is niet mogelijk om op basis van de beschikbare gevaarsgegevens een DNEL af te leiden voor huidirriterende effecten.

Risicobeheersmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risicokarakterisering.

**11.3.7. Blootstelling van de consument: Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen (PC24)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
Huid	systemisch	Langetermijn	78,00 mg/kg lg/dag	0,11
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,40 mg/m <sup>3</sup>	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,11
Huid	systemisch	Langetermijn	15,60 mg/m <sup>3</sup>	0,02
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,02
Huid	systemisch	Langetermijn	35,73 mg/kg lg/dag	0,05
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	12,29 mg/kg lg/dag	0,02
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,07

**Aanvullende informatie over schatting van de blootstelling**

Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in rubriek 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd.

Als er andere risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden opgenomen, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's tot minimaal gelijkwaardige niveaus worden beheerst.



**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Het is niet mogelijk om op basis van de beschikbare gevaarsgegevens een DNEL af te leiden voor huidirriterende effecten.  
Risicobeheersmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risicokarakterisering.

### 11.3.8. Blootstelling van de consument: Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) (PC35) / Las- en soldeermiddelen (met vloeicoatings of vloeikernen), vloeimiddelen (PC38)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
Huid	systemisch	Langetermijn	0,07 mg/kg lg/dag	0
oraal	systemisch	Langetermijn	0 mg/kg lg/dag	0
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0
Huid	systemisch	Langetermijn	7,15 mg/kg lg/dag	0,01
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,08 mg/m <sup>3</sup>	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,02
Huid	systemisch	Langetermijn	10,70 mg/kg lg/dag	0,02
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	1,77 mg/m <sup>3</sup>	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,02
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,38 mg/m <sup>3</sup>	0

#### Aanvullende informatie over schatting van de blootstelling

Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in rubriek 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd.

Als er andere risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden opgenomen, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's tot minimaal gelijkwaardige niveaus worden beheerst.

Het is niet mogelijk om op basis van de beschikbare gevaarsgegevens een DNEL af te leiden voor huidirriterende effecten.

Risicobeheersmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risicokarakterisering.

### 11.4. Leidraad voor downstream-gebruiker om te evalueren of hij binnen de door het blootstellingsscenario gestelde grenzen werkt

De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor lucht kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Nadere gegevens over schalings- en regeltechnologieën zijn te vinden in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**ES 12: Gebruik als proefstof - industrieel; Industrieel gebruik (SU3).****12.1. Gedeelte voor titel**

<b>Naam van blootstellingsscenario</b>	: Gebruik als proefstof - industrieel
<b>Gestructureerde korte titel</b>	: Gebruik als proefstof - industrieel; Industrieel gebruik (SU3).
<b>Stof</b>	: 2,2,4-trimethylpentane EG-Nr.: 208-759-1

**Milieu**

<b>SB 1</b>	<b>Gebruik als proefstof - industrieel</b>	ERC2, ERC4
-------------	--	------------

**Werker**

<b>SB 2</b>	<b>Schoonmaken</b>	PROC10
<b>SB 3</b>	<b>laboratoriumactiviteiten</b>	PROC15

**12.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling**

**12.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Formulering van preparaten (ERC2) / Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen (ERC4)**

**Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Maximaal toegestane tonnage van de locatie (MSafe) : 900 kg/dag

Emissietype : Continu vrijkomen

Emissiedagen : 20

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Risico als gevolg van milieublootstelling wordt veroorzaakt door zoetwater. Bij afvoer naar plaatselijke rioolwaterzuiveringsinstallatie, is er geen lokale afvalwaterbehandeling vereist.

Lucht - minimale efficiëntie van 0 %

Water - minimale efficiëntie van 0 %

Bodem - minimale efficiëntie van 66,5 %

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie**

Afvalwaterbehandelingsinstallatietype : Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie

Behandeling van : Voorkom het afvoeren van onopgeloste stoffen naar of

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

afvalwaterbehandelingsinstallatieslib : herwinning van afvalwater.  
Breng geen industrieel slib op natuurlijke bodems aan.  
Afvalwaterslib moet worden verbrand, opgeslagen of teruggewonnen.

Afvalwaterbehandelingsinstallatie-  
effluent : 2.000 m3/d

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)**

Afvalverwerking : Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde gemeentelijke en/of nationale regelgeving.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling**

Flow van ontvangende  
oppervlaktewater : 18.000 m3/d

Verdunningsfactor voor plaatselijk  
zoetwater : 10

Verdunningsfactor voor plaatselijk  
zeewater : 100

**12.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**12.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**12.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron**

**12.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Formulering van preparaten (ERC2) / Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen (ERC4)**

Emissieroute	Emissiesnelheid	Methode voor het schatten van emissies
lucht	0,025 kg/dag	
Bodem	0 kg/dag	
water	0,02 kg/dag	

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Lucht	0,13 µg/m <sup>3</sup> (HB-Methode (Hydrocarbon Block Method) (Petrorisk))	
Zoetwater	0,0037 mg/l	0,098
Zoetwatersediment	0,16 µg/kg nat gewicht	0,11
Zeewater	0,37 µg/l	0,001
Zeeafzetting	0,016 mg/kg nat gewicht	0,011
Bodem	0,0019 µg/kg nat gewicht	0

**Aanvullende informatie over schatting van de blootstelling**

Algemene werkwijzen variëren per locatie, daarom worden voorzichtige schattingen van procesemissies gebruikt.

**12.3.2. Blootstelling van de werknemer: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	233,58 mg/m <sup>3</sup>	0,115
Huid	systemisch	Langetermijn	5,486 mg/kg/d	0,007

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,122
-----------------------	------------	--------------	--	-------

**Aanvullende informatie over schatting van de blootstelling**

Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in rubriek 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd.

Als er andere risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden opgenomen, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's tot minimaal gelijkwaardige niveaus worden beheerst.

Het is niet mogelijk om op basis van de beschikbare gevaarsgegevens een DNEL af te leiden voor huidirriterende effecten.

Risicobeheersmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risicokarakterisering.

**12.3.3. Blootstelling van de werknemer: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	46,72 mg/m <sup>3</sup>	0,023
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg/d	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,023

**Aanvullende informatie over schatting van de blootstelling**

Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in rubriek 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd.

Als er andere risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden opgenomen, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's tot minimaal gelijkwaardige niveaus worden beheerst.

Het is niet mogelijk om op basis van de beschikbare gevaarsgegevens een DNEL af te leiden voor huidirriterende effecten.

Risicobeheersmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risicokarakterisering.

**12.4. Leidraad voor downstream-gebruiker om te evalueren of hij binnen de door het blootstellingsscenario gestelde grenzen werkt**

De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor lucht kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**ES 13: Gebruik als proefstof - professioneel; Professioneel gebruik (SU22).****13.1. Gedeelte voor titel**

<b>Naam van blootstellingsscenario</b>	: Gebruik als proefstof - professioneel
<b>Gestructureerde korte titel</b>	: Gebruik als proefstof - professioneel; Professioneel gebruik (SU22).
<b>Stof</b>	: 2,2,4-trimethylpentane EG-Nr.: 208-759-1

**Milieu**

<b>SB 1</b>	<b>Gebruik als proefstof - professioneel</b>	ERC8a
-------------	--	-------

**Werker**

<b>SB 2</b>	<b>Schoonmaken</b>	PROC10
-------------	--------------------	--------

<b>SB 3</b>	<b>laboratoriumactiviteiten</b>	PROC15
-------------	---------------------------------	--------

**13.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling****13.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen (ERC8a)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Maximaal toegestane tonnage van de locatie (MSafe) : 131 kg/dag

Emissietype : Continu vrijkomen

Emissiedagen : 365

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Risico als gevolg van milieublootstelling wordt veroorzaakt door zoetwater.  
Geen afvalwaterbehandeling vereist.  
Lucht - minimale efficiëntie van 0 %  
Water - minimale efficiëntie van 0 %  
Bodem - minimale efficiëntie van 0 %

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie**

Afvalwaterbehandelingsinstallatietype : Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie

Behandeling van afvalwaterbehandelingsinstallatieslib : Voorkom het afvoeren van onopgeloste stoffen naar of herwinning van afvalwater.

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

Breng geen industrieel slib op natuurlijke bodems aan.  
Afwalwaterslib moet worden verbrand, opgeslagen of teruggewonnen.

Afvalwaterbehandelingsinstallatie-  
effluent : 2.000 m3/d

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)**

Afvalverwerking : Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde gemeentelijke en/of nationale regelgeving.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling**

Flow van ontvangende  
oppervlaktewater : 18.000 m3/d

Verdunningsfactor voor plaatselijk  
zoetwater : 10

Verdunningsfactor voor plaatselijk  
zeewater : 100

**13.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**13.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)****Product (voorwerp) -eigenschappen**

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.

Fysische vorm van het product : Vloeistof, dampdruk 0,5-10 kPa bij standaard temperatuur en druk



**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

**Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling**

Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

**Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen**

Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

**Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers**

Temperatuur : Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

**13.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron****13.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen (ERC8a)**

Emissieroute	Emissiesnelheid	Methode voor het schatten van emissies
lucht	0,5 kg/dag	
Bodem	0 kg/dag	
water	0,5 kg/dag	

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Lucht	0,074 µg/m <sup>3</sup> (HB-Methode (Hydrocarbon Block Method) (Petrorisk))	
Zoetwater	0,0077 µg/l	0
Zoetwatersediment	0,00011 mg/kg nat gewicht	0
Zeewater	0,00025 µg/l	0
Zeeafzetting	0,000011 mg/kg nat gewicht	0
Bodem	0,047 µg/kg nat gewicht	0

**Aanvullende informatie over schatting van de blootstelling**

Algemene werkwijzen variëren per locatie, daarom worden voorzichtige schattingen van procesemissies gebruikt.

**13.3.2. Blootstelling van de werknemer: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	93,43 mg/m <sup>3</sup>	0,046
Huid	systemisch	Langetermijn	1,372 mg/kg/d	0,002
combinatie van	systemisch	Langetermijn		0,048

**Isooctane (Pure Grade)**

Versie 2.5

Herzieningsdatum 2023-02-07

routes

**Aanvullende informatie over schatting van de blootstelling**

Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in rubriek 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd.

Als er andere risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden opgenomen, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's tot minimaal gelijkwaardige niveaus worden beheerst.

Het is niet mogelijk om op basis van de beschikbare gevaarsgegevens een DNEL af te leiden voor huidirriterende effecten.

Risicobeheersmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risicokarakterisering.

**13.3.3. Blootstelling van de werknemer: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	46,72 mg/m <sup>3</sup>	0,023
Huid	systemisch	Langetermijn	0,034 mg/kg/d	0
combinatie van routes	systemisch	Langetermijn		0,023

**Aanvullende informatie over schatting van de blootstelling**

Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in rubriek 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd.

Als er andere risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden opgenomen, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's tot minimaal gelijkwaardige niveaus worden beheerst.

Het is niet mogelijk om op basis van de beschikbare gevaarsgegevens een DNEL af te leiden voor huidirriterende effecten.

Risicobeheersmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risicokarakterisering.

**13.4. Leidraad voor downstream-gebruiker om te evalueren of hij binnen de door het blootstellingsscenario gestelde grenzen werkt**

De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.

Vereiste verwijderingsefficiëntie voor lucht kan worden verkregen door interne/externe technologieën, afzonderlijk of in combinatie.