

Vervangt datum 18-jul-2021

Datum van herziening 01-mrt-2024

Herziene versie nummer: 5.02

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

1.1. Productidentificatie

Productcode(s) 419

Veiligheidsinformatiebladnummer 419

Productnaam TETRACHLOORETHYLEEN

Overige middelen ter identificatie

REACH-registratienummer 01-2119475329-28-XXXX

EG Nr. (EU Catalogusnummer) 204-825-9

CAS-nr 127-18-4

Synoniemen PERCHLOROETHYLENE, ISOFORM
RG, PERSTABIL, DOWPER, PERCHLOROETHYLENE
(DOWPER), PERCHLORETHYLENE ISOFORM (ISOMERIZATION GRADE), ISOFORM
IR, CARECLEAN ECS, DOWPER SOLVENT, OPER MC SOLVENT, 1,1,2,2-
TETRACHLOROETHENE

Pure stof/mengsel Stof

Moleculegewicht 165.8

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

Aanbevolen gebruik Oplosmiddel
Industrieel gebruik
Professioneel gebruik
Reinigingsmiddel
Chemische stof
Tussenproduct
Vervaardiging van stof
Medium voor warmteoverdracht
Voor verdere informatie, zie bijgevoegd blootstellingsscenario.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier

Univar Solutions Netherlands B.V
Noordweg 3
3336 LH Zwijndrecht
Nederland
NLD

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met

E-mailadres SDS.EMEA@univarsolutions.com

Telefoonnummer voor niet-
spoedeisende zaken +31 78 6250000 +31 78 6250050

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Nationaal telefoonnummer voor
noodgevallen Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum. Tel +31(0)88-755 8000 (Uitsluitend bestemd
om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

Telefoonnummer voor noodgevallen - §45 - (EG)1272/2008

Europa 112

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Verordening (EG) nr. 1272/2008

Huidcorrosie/-irritatie	Categorie 2 - (H315)
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Categorie 2 - (H319)
Huidsensibilisatie	Categorie 1B - (H317)
Kankerverwekkendheid	Categorie 2 - (H351)
Specifieke doelorgaantoxiciteit (eenmalige blootstelling)	Categorie 3 - (H336)
Categorie 3 Narcotische effecten	
Chronische aquatische toxiciteit	Categorie 2 - (H411)

2.2. Etiketteringselementen



Signaalwoord

Waarschuwing

Gevarenaanduidingen

H315 - Veroorzaakt huidirritatie

H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken

H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie

H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken

H351 - Verdacht van het veroorzaken van kanker

H411 - Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen

Voorzorgsmaatregelen - EG (§ 28, 1272/2008)

P261 - Inademing van damp/spuitnevel vermijden

P273 - Voorkom lozing in het milieu

P302 + P352 - IF ON SKIN: Wash with plenty of water

P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen

P333 + P313 - Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen

P403 + P233 - Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren

Aanvullende informatie

Dit product vereist tastbare gevarenaanduidingen als het aan het grote publiek wordt geleverd.

2.3. Andere gevaren

PBT- en zPzB-beoordeling

Het product bevat geen stoffen die ingedeeld zijn als PBT of zPzB.

Informatie m.b.t.

hormoonontregeling

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

Naam van chemische stof	Gewichts%	REACH-registratienummer	EG Nr. (EU Catalogusnummer)	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Specifieke concentratielimit (Specific Concentration Limit; SCL)	M-Factor	M-factor (langetermijn)
TETRACHLOROETHYLENE 127-18-4	90 - 100%	01-2119475329-28-XXXX	204-825-9 (602-028-00-4)	Aquatic Chronic 2 (H411) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Irrit. 2 (H315)	-	-	-

				Carc. 2 (H351) Skin Sens. 1B (H317) STOT SE 3 (H336)		
--	--	--	--	--	--	--

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H- en EUH-zinnen

Schatting van Acute Toxiciteit

Als er geen gegevens over LD50/LC50 beschikbaar zijn of als deze niet overeenkomen met de indelingscategorie, wordt de toepasselijke omrekeningswaarde uit CLP-bijlage I, tabel 3.1.2 gebruikt om de acute toxiciteitsschatting (ATEmix) te berekenen voor indeling van een mengsel op basis van zijn bestanddelen

Naam van chemische stof	Oraal LD50 mg/kg	Dermaal LD50 mg/kg	Inademing LC50 - 4 uur - stof/nevel - mg/l	Inademing LC50 - 4 uur - damp - mg/l	Inademing LC50 - 4 uur - gas - ppm
TETRACHLOROETHYLE NE 127-18-4	2629	Geen gegevens beschikbaar	27.8	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar

Dit product bevat geen stoffen die mogelijk zeer zorgwekkend zijn in een concentratie $\geq 0,1\%$ (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies	Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen. NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen. Als ademhaling onregelmatig is of gestopt is, kunstmatige beademing toepassen. Bewusteloos slachtoffer in de stabiele zijligging leggen en zorgen dat het slachtoffer vrij kan ademen.
Inademing	Het slachtoffer in frisse lucht brengen. NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen. Onmiddellijk medische hulp inroepen indien symptomen optreden.
Contact met de ogen	Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende minstens 15 minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Oog tijdens spoelen wijd geopend houden. Niet wrijven op de getroffen plekken. Medische hulp inroepen indien irritatie optreedt en aanhoudt.
Contact met de huid	Kan een allergische huidreactie veroorzaken. In het geval van huidirritatie of allergische reacties een arts raadplegen. Onmiddellijk wassen met zeep en veel water, gedurende minstens 15 minuten. Verontreinigde kleding en schoenen onmiddellijk uittrekken. Medische hulp inroepen indien symptomen optreden.
Inslikken	GEEN braken opwekken. De mond spoelen. Bij een bewusteloos persoon nooit iets via de mond toedienen. Indien ingeslikt: actieve kool geven als daartoe opdracht wordt gegeven. Een arts raadplegen.
Persoonlijke beschermingsmiddelen voor hulpverleners	Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Persoonlijke beschermende kleding dragen (zie Rubriek 8).

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen	Jeuk. Huiduitslag. Netelroos. Kan roodheid en tranen van de ogen veroorzaken. Brandend gevoel. Inademing van hoge dampconcentraties kan symptomen veroorzaken zoals hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid, misselijkheid en braken. Kan schade aan organen veroorzaken.
Inademing	Inademing van hoge dampconcentraties kan symptomen veroorzaken zoals hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid, misselijkheid en braken. Kan depressie van het centrale zenuwstelsel veroorzaken.
Ogen	Brandend gevoel. Kan roodheid en tranen van de ogen veroorzaken.
Dermaal	Netelroos. Jeuk. Huiduitslag. Symptomen van een allergische reactie kunnen zijn: uitslag, jeuk, zwelling, moeite met ademen, tintelingen van de handen en voeten, duizeligheid, lichthoofdigheid, pijn op de borst, spierpijn of blozen. Irriterend. Erytheem (roodheid van de huid). Langdurig contact kan roodheid en irritatie veroorzaken. Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
Inslikken	Inslikken kan irritatie van het maag-darmkanaal, misselijkheid, braken en diarree veroorzaken. Kan schade aan organen veroorzaken bij inslikken.

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

Opmerkingen voor artsen Kan bij gevoelige personen sensibilisatie veroorzaken. De symptomen behandelen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen Waterspray of waternevel. Schuim. Droog chemisch product. Koolstofdioxide (CO₂).

Grote brand WAARSCHUWING: Bij het bestrijden van brand kan het gebruik van waterspray inefficiënt zijn.

Ongeschikte blusmiddelen Gemorst product niet verspreiden met hogedruk-waterstralen.

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

Specifieke gevaren die veroorzaakt worden door de chemische stof Product is of bevat een sensibiliserende stof. Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid. Niet-brandbaar, stof zelf brandt niet maar kan ontleden bij verwarming waarbij corrosieve en/of giftige dampen kunnen ontstaan. Waterstofchloride. Koolstofmonoxide. CHLOOR. Fosgeen.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermde uitrusting en voorzorgsmaatregelen voor brandweerlieden Brandweerlieden moeten onafhankelijke ademhalingsapparatuur en volledige brandweeruitrusting dragen. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

Noodactiecode (EAC - Emergency Action Code) 2Z

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Zorgen voor voldoende ventilatie. Personeel naar veilige gebieden evacueren. Personen op afstand en bovenwinds van gemorst product/lek houden. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8. Het lek dichten indien u dat zonder risico kunt doen. Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen.

Overige informatie Raadpleeg de beschermingsmaatregelen die in Rubriek 7 en 8 vermeld staan.

Voor de hulpdiensten Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregelen Verdere lekkage of morsen van product voorkomen indien dat veilig is om te doen. Afvloeiing naar riool, waterwegen of grond is verboden. Voorkom lozing in het milieu. Lokale autoriteiten moeten worden ingelicht indien aanzienlijke gemorste hoeveelheden niet kunnen worden beheerst.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Methoden voor insluiting Verdere lekkage of morsen van product voorkomen indien dat veilig is om te doen. Absorberen met aarde, zand of een ander niet-brandbaar materiaal en overbrengen naar containers voor latere verwijdering.

Reinigingsmethoden Product met een schone schep in een schone, droge container doen en losjes afdekken; containers verwijderen uit het gebied waar product gemorst of gelekt is.

Voorkoming van secundaire gevaren Verontreinigde objecten en gebieden grondig reinigen overeenkomstig de milieuriichtlijnen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Verwijzing naar andere rubrieken Zie Rubriek 8 voor meer informatie. Zie Rubriek 13 voor meer informatie.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Advies over het veilig hanteren van de stof of het preparaat Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Zorgen voor voldoende ventilatie. Bij

ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Inademing van dampen of nevels vermijden. Na hantering grondig wassen. Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. Gebruiken volgens de instructies op het etiket. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Beschermende handschoenen/beschermende kleding en oog-/gelaatsbescherming dragen.

Instructies voor algemene hygiëne Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Draag geschikte handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Handen en gezicht wassen vóór pauzes en onmiddellijk na hantering van het product. Verwijder verontreinigde kleding en beschermende uitrusting voordat u eetruimtes betreedt. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.

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

Opslagomstandigheden In goed gesloten verpakkingen bewaren op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Verwijderd houden van warmte, vonken, vuur en andere ontstekingsbronnen (zoals waakvlammen, elektrische motoren en statische elektriciteit). Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. Achter slot bewaren. Niet samen opslaan met. Aluminium. Opslaan bij omgevingscondities. Zie Rubriek 10 voor meer informatie.

Opslagklasse (TRGS 510) LGK 10.

7.3. Specifiek eindgebruik

Specifieke toepassing(en)
Zie Rubriek 1 voor meer informatie.

Risicobeheersmaatregelen (RBM) De vereiste informatie staat vermeld in het Veiligheidsinformatieblad.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Blootstellingsgrenswaarden

Naam van chemische stof	Europese Unie	Nederland
TETRACHLOROETHYLENE 127-18-4	* STEL: 275 mg/m ³ STEL: 40 ppm TWA: 138 mg/m ³ TWA: 20 ppm	TWA: 20 ppm TWA: 138 mg/m ³ STEL: 40 ppm STEL: 275 mg/m ³ H*

Biologische grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) - Werknemers

Naam van chemische stof	Oraal	Dermaal	Inademing
TETRACHLOROETHYLENE 127-18-4	-	39.4 mg/kg/day [4] [6]	275 mg/m ³ [4] [5] [7] 138 mg/m ³ [4] [6]

Opmerkingen

- [4] Systemische gezondheidseffecten.
[5] Lokale gezondheidseffecten.
[6] Langdurig.
[7] Kortdurend.

Afgeleide minimale effectniveau (DMEL) - Werknemers Geen informatie beschikbaar

Notes

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)-- Algemeen publiek

Naam van chemische stof	Oraal	Dermaal	Inademing
TETRACHLOROETHYLENE 127-18-4	1.3 mg/kg [4] [6]	23 mg/kg [4] [6] 0.167 mg/kg [4] [6]	138 mg/m ³ [4] [5] [7] 34.5 mg/m ³ [4] [6] 0.25 mg/m ³ [4] [6] 1.38 mg/m ³ [4] [7]

Opmerkingen

- [4] Systemische gezondheidseffecten.
[5] Lokale gezondheidseffecten.
[6] Langdurig.

Afgeleide minimale effectniveau (DMEL) - Algemeen publiek Geen informatie beschikbaar.

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Naam van chemische stof	Zoetwater	Zoet water (intermitterende afgifte)	Zeewater	Zeewater (intermitterende afgifte)	Lucht
TETRACHLOROETHYLENE 127-18-4	0.051 mg/l	0.0364 mg/L	0.0051 mg/l	-	-

Naam van chemische stof	Zoetwatersediment	Zeewatersediment	Rioolwaterzuivering	Bodem	Voedselketen
TETRACHLOROETHYLENE 127-18-4	0.903 mg/kg	0.0903 mg/kg	11.2 mg/L	0.01 mg/kg	-

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische beheersmaatregelen Zorgen voor voldoende ventilatie. Lokale en algemene ventilatie. Zorgen voor oogdouches en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.

Persoonlijke

beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen / het gezicht

Veiligheidsbril met zij-afscherming (of stofbril) dragen. Gebruik oogbescherming volgens EN 166.

Bescherming van de handen

Draag geschikte handschoenen. Ondoordringbare handschoenen. Handschoenen moeten voldoen aan norm EN 374.

Handschoenen			
Duur van het contact	PBM - Handschoenmateriaal	Dikte van de handschoenen	Doorbraaktijd
Langdurig (herhaaldelijk)	Fluorocarbon rubber	0.4 mm	>=8 uur
Langdurig (herhaaldelijk)	Ethylvinylalkohollaminat ("EVAL")		>240 minuten
Langdurig (herhaaldelijk)	Polyvinyl alcohol (PVA)		>240 minuten
Langdurig (herhaaldelijk)	Viton™		>240 minuten
Langdurig (herhaaldelijk)	Butylrubber		>240 minuten
Kortdurend	Ethylvinylalkohollaminat ("EVAL")		>60 minuten
Kortdurend	Polyvinyl alcohol (PVA)		>60 minuten
Kortdurend	Viton™		>60 minuten
Kortdurend	Butylrubber		>60 minuten

Huid- en lichaamsbescherming

Draag geschikte beschermende kleding. Kleding met lange mouwen.

Bescherming van de ademhalingswegen
Type A.

Ademhalingsbescherming vereist als de blootstellingslimiet (indien beschikbaar) kan worden overschreden (Gasfilter EN 14387 A).

Instructies voor algemene hygiëne

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Draag geschikte handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Handen en gezicht wassen vóór pauzes en onmiddellijk na hantering van het product. Verwijder verontreinigde kleding en beschermende uitrusting voordat u eetruimtes betreedt. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.

Beheersing van milieublootstelling

Lokale autoriteiten moeten worden ingelicht indien aanzienlijke gemorste hoeveelheden niet kunnen worden beheerst.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	Vloeistof
Kleur	Kleurloos helder
Geur	Ether sweet
Geurdrempelwaarde	Geen informatie beschikbaar

<u>Eigenschap</u>	<u>Waarden</u>	<u>Opmerkingen • Methode</u>
Smelt- / vriespunt	-22 °C	-22°C.
Beginkookpunt en kooktraject	121.1 °C	121.1°C @ 760 mm Hg.

Ontvlambaarheid		Geen informatie beschikbaar.
Ontvlambaarheidsgrens in lucht		Geen informatie beschikbaar.
Bovenste ontvlambaarheids- of explosiegrens		
Onderste ontvlambaarheids- of explosiegrens		
Vlampunt		Geen informatie beschikbaar.
Zelfontbrandingstemperatuur		Geen informatie beschikbaar.
Ontledingstemperatuur	>= 140 °C	>=140°C.
pH		Geen informatie beschikbaar.
pH (als waterige oplossing)		Geen informatie beschikbaar.
Kinematische viscositeit	0.521 mm ² /s	Geen informatie beschikbaar.
Dynamische viscositeit	0.844 mPa s @ 25°C	Geen informatie beschikbaar.
Oplosbaarheid in water	0.15 g/l water @ 25°C	Geen informatie beschikbaar.
Oplosbaarheid		Geen informatie beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt	log Pow: 2.53	Geen informatie beschikbaar.
Dampspanning	2.5 kPa (20°C)	Geen informatie beschikbaar.
Relatieve dichtheid	1.62 @ 20°C	Geen informatie beschikbaar.
Bulkdichtheid		Geen informatie beschikbaar.
Dichtheid Vloeistof	Geen informatie beschikbaar	Geen informatie beschikbaar.
Relatieve dampdichtheid	5.7	Geen informatie beschikbaar.
Deeltjeseigenschappen		Geen informatie beschikbaar.
Deeltjesgrootte	Geen informatie beschikbaar	
Deeltjesgrootteverdeling	Geen informatie beschikbaar	

9.2. Overige informatie

Moleculegewicht 165.8

9.2.1. Informatie over fysische gevarenklassen

Niet van toepassing

9.2.2. Overige veiligheidskenmerken

Geen informatie beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reactiviteit Ontleedt bij blootstelling aan licht.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit Stabiel onder normale omstandigheden.

Explosiegegevens

Gevoeligheid voor mechanische schok Geen.
Gevoeligheid voor statische ontleding Geen.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Mogelijke gevaarlijke reacties Sterk oxiderende middelen. Alkalimetaallegeringen.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden Extreme temperaturen en direct zonlicht.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Chemisch op elkaar inwerkende materialen Sterke basen. Oxidising agents. Metaalzouten. Aluminium. Zink.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten Waterstofchloride. Fosgeen. Koolstofmonoxide. CHLOOR.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over de gevarenklassen zoals gedefinieerd in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

Productinformatie

Inademing	Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Kan irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
Contact met de ogen	Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Veroorzaakt ernstige oogirritatie. (gebaseerd op componenten). Kan roodheid, jeuk en pijn veroorzaken.
Contact met de huid	Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid. Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Herhaaldelijk of langdurig contact met de huid kan bij gevoelige personen allergische reacties veroorzaken. (gebaseerd op componenten). Veroorzaakt huidirritatie.
Inslikken	Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Inslikken kan irritatie van het maag-darmkanaal, misselijkheid, braken en diarree veroorzaken.

Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

Symptomen	Jeuk. Huiduitslag. Netelroos. Roodheid. Kan roodheid en tranen van de ogen veroorzaken. Inademing van hoge dampconcentraties kan symptomen veroorzaken zoals hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid, misselijkheid en braken.
------------------	--

Acute toxiciteit

Numerieke maten van toxiciteit

Gegevens over de bestanddelen

Naam van chemische stof	Oraal LD50	Dermaal LD50	Inademing LC50
TETRACHLOROETHYLENE	>= 3000 mg/kg (Rat)	>= 10000 mg/kg (Rat)	> 20 mg/L (Rat) 4 h = 3786 ppm (Rat) 4h = 2613 ppm (Mouse) 4h

Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

Huidcorrosie/-irritatie	Classificatie op basis van beschikbare gegevens van bestanddelen. Veroorzaakt huidirritatie.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Classificatie op basis van beschikbare gegevens van bestanddelen. Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Sensibilisatie van de luchtwegen of de huid Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Resultaten
	Muis	Dermaal	Sensibiliserend

Mutageniteit in geslachtscellen Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan.

Kankerverwekkendheid Bevat een stof waarvan bekend is of die ervan verdacht wordt dat hij kankerverwekkende is. Classificatie op basis van beschikbare gegevens van bestanddelen. Verdacht van het veroorzaken van kanker.

Onderstaande tabel geeft aan of een instituut een bestanddeel als kankerverwekkend heeft geclassificeerd.

Gegevens over de bestanddelen
TETRACHLOROETHYLENE (127-18-4)

Methode	Soorten	Resultaten
	Rat	LOAEL 200 ppm
	Rat	LOAEL 100 ppm
		NOAEC 138 mg/m ³

Naam van chemische stof	Europese Unie
TETRACHLOROETHYLENE	Carc. 2

Voortplantingstoxiciteit Niet geclassificeerd.

TETRACHLOROETHYLENE (127-18-4)

Methode	Soorten	Resultaten
	Rat	NOAEL 100 ppm
	Rat	NOAEL F1 1000 ppm

STOT - bij eenmalige blootstelling Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

STOT - bij herhaalde blootstelling Geen informatie beschikbaar.

TETRACHLOROETHYLENE (127-18-4)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
	Muis	Oraal	540 mg/kg lg/dag	78 weken	
	Muis	Oraal	390 mg/kg lg/dag	78 weken	
		Inademing	NOAEC: 138 mg/m ³		
	Rat	Oraal	390 mg/kg lg/dag	90 dagen	

Gevaar bij inademing Niet geclassificeerd.

11.2. Informatie over andere gevaren

11.2.1. Hormoonverstorende eigenschappen

Hormoonverstorende eigenschappen Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

11.2.2. Overige informatie

Andere schadelijke effecten Geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Ecotoxiciteit Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

TETRACHLOROETHYLENE (127-18-4)

Methode	Soorten	Eindpunt-type	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
	Vis	LC50	5 mg/L		
	Crustacea	EC50	8.5 mg/L		
	Algen	EC50	3.6 mg/L	72 uur	
	Daphnia magna	EC50	8.5 mg/L	48 uur	
	Daphnia magna	NOEC	0.51 mg/L	28 dagen	
	Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)	LC50	5 mg/L	96 uur	
	Vis	NOEC	2.0 mg/L	10 dagen	
	Algen	EC50	3.64 mg/L	72 uur	
	Algen	EC10	1.77 mg/L	72 uur	
	Eisenia fetida	LC50	100-320 mg/kg	14 dagen	
	Eisenia fetida	NOEC	<=18 mg/kg	28 dagen	
	Toxiciteit voor micro-organismen	NOEC	<=0.1 mg/kg	28 dagen	

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie en afbreekbaarheid Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

Methode	Blootstellingsduur	Waarde	Resultaten
	21 dagen	0% Biodegradatie	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar

12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatie Zal waarschijnlijk niet bioaccumuleren.

Bioconcentratiefactor (BCF) 49

Gegevens over de bestanddelen

Naam van chemische stof	Verdelingscoëfficiënt
TETRACHLOROETHYLENE	2.53

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit in de bodem Adsorptie aan aarde niet te verwachten.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

PBT- en zPzB-beoordeling Het product bevat geen stoffen die ingedeeld zijn als PBT of zPzB.

Naam van chemische stof	PBT- en zPzB-beoordeling
TETRACHLOROETHYLENE	De stof is geen niet PBT/zPzB

12.6. Hormoonverstorende eigenschappen

Hormoonverstorende eigenschappen Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

12.7. Andere schadelijke effecten

Geen informatie beschikbaar.

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

Afval van residu/ongebruikte producten Afvalstoffen worden als gevaarlijk afval geclassificeerd. Naar een bevoegde afvalverzamelplaats brengen, volgens de eisen van de plaatselijke afvalverwerkingsautoriteiten.

Verontreinigde verpakking Lege containers niet hergebruiken.

Afvalcodes/afvalbenamingen overeenkomstig EWC Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker op basis van de toepassing waarvoor het product werd gebruikt.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**IATA**

14.1 UN-nummer of ID nummer UN1897

Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN TETRACHLOROETHYLENE

14.3 Transportgevarenklasse(n) 6.1

14.4 Verpakkingsgroep III

14.5 Milieugevaren Ja

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Bijzondere bepalingen Geen

ERG-code 6L

IMDG

14.1 UN-nummer of ID nummer UN1897

Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN TETRACHLOROETHYLENE

14.4 Verpakkingsgroep III

14.5 Milieugevaren Ja

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Bijzondere bepalingen Geen

EmS-nr F-A, S-A

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten Geen informatie beschikbaar

RID

14.1 UN-nummer of ID nummer UN1897

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN TETRACHLOROETHYLENE

14.3 Transportgevarenklasse(n) 6.1

14.4 Verpakkingsgroep III

14.5 Milieugevaren Ja

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Bijzondere bepalingen Geen

Classificatiecode T1

ADR

14.1 UN-nummer of ID nummer UN1897

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN TETRACHLOROETHYLENE

14.3 Transportgevaarklasse(n)	6.1
14.4 Verpakkingsgroep	III
14.5 Milieugevaren	Ja
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	Geen
Classificatiecode	T1
Code voor tunnelbeperking	(E)

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Nationale regelgeving

Frankrijk

Beroepsziekten (R-463-3, Frankrijk)

Naam van chemische stof	Frans RG-nummer
TETRACHLOROETHYLENE 127-18-4	RG 3, RG 12

Decree n° 2021-1558 du 02/12/21 Modifying the nomenclature of installations classified for the protection of the environment 4511

Duitsland

Waterrisicoklasse (WGK) zeer gevaarlijk voor water (WGK 3)

Nederland

Naam van chemische stof	Nederland - Lijst van Kankerverwekkende Stoffen	Nederland - Lijst van Mutagene Stoffen	Nederland - Lijst van Voortplanting Giftige Stoffen
TETRACHLOROETHYLENE	-	-	Development Category 2

Europese Unie

Letten op richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk.

Autorisaties en/of beperkingen met betrekking tot het gebruik:

Dit product bevat één of meer stoffen waarvoor beperkingen gelden (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XVII).

Dit product bevat geen stoffen die aan toestemming zijn onderworpen (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3.

Naam van chemische stof	Stof waarvoor beperkingen geldt volgens Bijlage XVII van REACH	Stof die aan toestemming is onderworpen volgens Bijlage XIV van REACH
TETRACHLOROETHYLENE - 127-18-4	75.	-

Persistente organische verontreinigende stoffen

Niet van toepassing

Gevaarlijke stof-categorie volgens Seveso-richtlijn (2012/18/EU)

E2 - Gevaarlijk voor het aquatisch milieu in categorie Chronisch 2

Verordening (EG) 1005/2009 betreffende ozonlaagafbrekende stoffen

Niet van toepassing

Internationale inventarissen

TSCA

Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisatie

DSL/NDSL

Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisatie

EINECS/ELINCS

Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisatie

ENCS

Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisatie

IECSC

Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisatie

KECL

Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisatie

PICCS

Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisatie

AIIC

Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisatie

NZIoC

Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisatie

Legenda:

TSCA - (Toxic Substances Control Act; Amerikaanse wet inzake het beheer van toxische stoffen) Rubriek 8(b) Inventaris
DSL/NDL - Canadese Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Canadese lijst van binnenlandse/niet-binnenlandse chemische stoffen)
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische stoffen/Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan)
ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Bestaande en nieuwe chemische stoffen Japan)
IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventaris van bestaande chemische stoffen China)
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Koreaanse bestaande en geëvalueerde chemische stoffen)
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filippijnen inventaris van chemicaliën en chemische stoffen)
AIIC - Australische inventaris van industriële chemische stoffen
NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Nieuw-Zeeland inventaris van chemicaliën)

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Chemicaliënveiligheidsrapport Geen informatie beschikbaar

RUBRIEK 16: Overige informatie

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

Volledige tekst van H-zinnen waarnaar in rubriek 3 wordt verwezen

H315 - Veroorzaakt huidirritatie
H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken
H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie
H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken
H351 - Verdacht van het veroorzaken van kanker
H411 - Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen

Legenda

SVHC: Zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie:

Legenda RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

TWA	TWA (tijdgewogen gemiddelde)	STEL	STEL (Short term exposure limit; grenswaarde voor kortdurende blootstelling)
Plafondwaarde	Maximale grenswaarde	*	Aanduiding m.b.t. huid
+	Sensibiliserende stoffen		

Opmerking bij revisie ***Geeft gegevens aan die sinds de laatste publicatie zijn bijgewerkt

Indelingsprocedure	
Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Gebruikte methode
Acute oraal toxiciteit	Rekenmethode
Acute dermaal toxiciteit	Rekenmethode
Acute toxiciteit bij inademen - gas	Rekenmethode
Acute toxiciteit bij inademen- damp	Rekenmethode
Acute toxiciteit bij inademen - stof/nevel	Rekenmethode
Huidcorrosie/-irritatie	Rekenmethode
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Rekenmethode
Sensibilisatie van de luchtwegen	Rekenmethode
Huidsensibilisatie	Rekenmethode
Mutageniteit	Rekenmethode
Kankerverwekkendheid	Rekenmethode
Voortplantingstoxiciteit	Rekenmethode
STOT - bij eenmalige blootstelling	Rekenmethode
STOT - bij herhaalde blootstelling	Rekenmethode
Acute aquatische toxiciteit	Rekenmethode
Chronische aquatische toxiciteit	Rekenmethode
Gevaar bij inademing	Rekenmethode
Ozon	Rekenmethode

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen die gebruikt zijn voor het samenstellen van het veiligheidsinformatieblad

Amerikaans agentschap voor registratie van toxische stoffen en ziekten (Agency for Toxic Substances and Disease Registry; ATSDR)
ChemView-database van federaal agentschap van de Verenigde Staten dat belast is met bescherming van volksgezondheid en bescherming van milieu
Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA)
Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) Comité risicobeoordeling (ECHA_RAC)
Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) (ECHA_API)
EPA (Environmental Protection Agency)
AEGL(s) (Acute Exposure Guideline Level(s); richtwaarden voor acute blootstelling)

Amerikaanse federale wet van federaal agentschap van de Verenigde Staten dat belast is met bescherming van volksgezondheid en bescherming van milieu inzake insecticiden, fungiciden en rodenticiden
Chemische stoffen met een hoog productievolume volgens het federaal agentschap van de Verenigde Staten dat belast is met bescherming van volksgezondheid en bescherming van milieu
Tijdschrift voor Voedingsonderzoek (Food Research Journal)
Database van gevaarlijke stoffen
Internationale uniforme database met informatie over chemische stoffen (IUCLID)
Nationaal Instituut voor Technologie en Evaluatie (NITE)
National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS) van Australië
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
ChemID Plus (CIP) van de nationale collectie van geneesmiddelen (NLM)
PubMed-database van de Amerikaanse National Library of Medicine (NLM PUBMED)
Adviesorgaan van de Amerikaanse overheid inzake gevaarlijke stoffen (NTP)
Nieuw-Zeelandse Database met Indelingen van Chemische Stoffen plus Aanvullende Informatie (Chemical Classification and Information Database; CCID)
Publicaties over milieu, gezondheid en veiligheid van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
Programma voor chemische stoffen met een hoog productievolume van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
Screening Information Data Set van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
Wereldgezondheidsorganisatie

Opgesteld door Amy Whitfield

Opgesteld door

Vervangt datum 18-jul-2021

Datum van herziening 01-mrt-2024

Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Verklaring van afwijzing van aansprakelijkheid

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is naar ons beste weten en naar onze beste kennis en overtuiging correct op de datum van publicatie. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als richtlijn voor veilig werken (hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijdering en vrijkomen) en mag niet beschouwd worden als een garantie of kwaliteitsspecificatie. De informatie heeft alleen betrekking op het specifiek vermelde product en hoeft niet geldig te zijn voor dit product in combinatie met andere producten of in processen, tenzij aangegeven in de tekst.

Einde van het veiligheidsinformatieblad

Blootstellingsscenario Industrial use in dry-cleaning

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Tetrachloroethylene
REACH registratienummer	01-2119475329-28-XXXX
CAS-nummer	127-18-4
EG-nummer	204-825-9
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V. Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland +31 78 6250000 +31 78 6250050 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Industrial use in dry-cleaning
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC4 Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
<u>Werknemer</u>	
Procescategorieën	PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling PROC6 Kalandereerbewerkingen PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar
Dampdruk	Dampdruk 0.5 - 10 kPa bij STP.
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %.

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 71.33 kg

Frequentie en duur van het gebruik

Industrial use in dry-cleaning

Voortdurende vrijkoming.
Emissiedagen: 300 dagen/jaren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Geringe uitstoot in het milieu (gesloten systemen)

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Verdunning Lokale zoetwater-verdunningsfactor: 10
Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor: 100

Risicobeheersmaatregelen

Goede praktijk locatie dient te zijn voorzien van een rampenplan op basis waarvan wordt gewaarborgd dat adequate veiligheidsmaatregelen worden getroffen om de effecten van episodische vrijkomingen te minimaliseren. eindproducten in gesloten houders opslaan (bijv. grote tanks, vaten, bussen)

Technische maatregelen indien mogelijk, dampterugwinningsinstallaties gebruiken. Verbranden, absorberen en adsorberen van uit de oplossing afgescheiden dampen indien noodzakelijk.

STP-type Gemeentelijke STP

STP-details Geschatte stofverwijdering uit het afvalwater door huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 92.6%
totale efficiëntie van de afvalwaterverwijdering na on site en off site (binnenlandse zuiveringsinstallatie) RMM : 92.6%
vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 200 m³/dag

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies

Lucht Actieve kooladsorptie luchtmissie beperken tot een typische terugwinnings-efficiëntie van 99.99%.

Water typische zuiveringstechniek ter plaatse heeft een afscheidings-efficiëntie van 92.6%.

grond Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Afvalverwerking afval en zakken/houders conform de plaatselijke voorschriften verwijderen. Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar

Dampdruk Dampdruk 0.5 - 10 kPa bij STP.

Concentratiedetails Omvat concentraties van maximaal 100 %.

 Niet biologisch afbreekbaar.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Temperatuur activiteiten bij omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).

Beluchtingssnelheid Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Industrial use in dry-cleaning

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Verzeker u ervan dat het omvullen van het materiaal of onder een ventilatie-installatie plaatsvindt. Stof voor het openen van resp. het onderhoud aan de uitrusting aftappen of verwijderen.

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen.

Risicobeheersmaatregelen

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. Huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 van het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Milieu 1)

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen. verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

[industries-libraries.html](http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html)) opgenomen.

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Gezondheid 1)

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen. verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Blootstellingsscenario Professional use in dry-cleaning

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Tetrachloroethylene
REACH registratienummer	01-2119475329-28-XXXX
CAS-nummer	127-18-4
EG-nummer	204-825-9
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V. Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland +31 78 6250000 +31 78 6250050 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Professional use in dry-cleaning
Hoofdsector	SU22 Professioneel gebruik

Milieu

Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC8a Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen) ERC8d Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, buiten)
---------------------------------	--

Werknemer

Procescategorieën	PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)
-------------------	--

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar
Dampdruk	Dampdruk 0.5 - 10 kPa bij STP.
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %.

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 0.58 kg

Professional use in dry-cleaning

Frequentie en duur van het gebruik

Voortdurende vrijkoming.
Emissiedagen: 365 dagen/jaren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Geringe uitstoot in het milieu

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Verdunning Lokale zoetwater-verdunningsfactor:10
Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:100

Risicobeheersmaatregelen

Goede praktijk Lekages en grond-/waterverontreiniging door lekkages voorkomen. eindproducten in gesloten houders opslaan (bijv. grote tanks, vaten, bussen)

Technische maatregelen indien mogelijk, dampterugwinningsinstallaties gebruiken. Verbranden, absorberen en adsorberen van uit de oplossing afgescheiden dampen indien noodzakelijk.

STP-type Gemeentelijke STP

STP-details Geschatte stofverwijdering uit het afvalwater door huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 92.6%
totale efficiëntie van de afvalwaterverwijdering na on site en off site (binnenlandse zuiveringsinstallatie) RMM : 92.6%
vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 200 m³/dag

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies

Water typische zuiveringstechniek ter plaatse heeft een afscheidings-efficiëntie van 92.6%.

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Afvalverwerking afval en zakken/houders conform de plaatselijke voorschriften verwijderen. Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften. al het productafval verzamelen en voor hergebruik of het gebruik als brandstof retourneren.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar

Dampdruk Dampdruk 0.5 - 10 kPa bij STP.

Concentratiedetails Omvat concentraties van maximaal 100 %.

Niet biologisch afbreekbaar.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Temperatuur activiteiten bij omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).

Beluchtingssnelheid Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Professional use in dry-cleaning

Technische beschermingsmaatregelen	zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Verzeker u ervan dat het omvullen van het materiaal of onder een ventilatie-installatie plaatsvindt. Stof voor het openen van resp. het onderhoud aan de uitrusting aftappen of verwijderen.
---	---

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen	activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen.
-------------------------------	--

Risicobeheersmaatregelen

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. Huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt. De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 vvan het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.
-----------------------	--

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Milieu 1)

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen. verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

	industries-libraries.html) opgenomen.
Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt. de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Gezondheid 1)

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen. verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Blootstellingsscenario Industrial use in surface cleaning (closed systems)

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Tetrachloroethylene
REACH registratienummer	01-2119475329-28-XXXX
CAS-nummer	127-18-4
EG-nummer	204-825-9
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V. Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland +31 78 6250000 +31 78 6250050 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Industrial use in surface cleaning (closed systems)
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik

Milieu

Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC7 Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
------------------------------------	---

Werknemer

Procescategorieën	PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen
-------------------	--

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar
Dampdruk	Dampdruk 0.5 - 10 kPa bij STP.
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %.

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 13.5 kg

Industrial use in surface cleaning (closed systems)

Frequentie en duur van het gebruik

Voortdurende vrijkoming.
Emissiedagen: 300 dagen/jaren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Geringe uitstoot in het milieu (gesloten systemen)

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Verdunning Lokale zoetwater-verdunningsfactor:10
Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:100

Risicobeheersmaatregelen

Goede praktijk locatie dient te zijn voorzien van een rampenplan op basis waarvan wordt gewaarborgd dat adequate veiligheidsmaatregelen worden getroffen om de effecten van episodische vrijkomingen te minimaliseren. eindproducten in gesloten houders opslaan (bijv. grote tanks, vaten, bussen)

Technische maatregelen indien mogelijk, dampterugwinningsinstallaties gebruiken. Verbranden, absorberen en adsorberen van uit de oplossing afgescheiden dampen indien noodzakelijk.

STP-type Gemeentelijke STP

STP-details Geschatte stofverwijdering uit het afvalwater door huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 92.6%
totale efficiëntie van de afvalwaterverwijdering na on site en off site (binnenlandse zuiveringsinstallatie) RMM : 92.6%
vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 200 m³/dag

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies

Lucht Actieve kooladsorptie luchtmissie beperken tot een typische terugwinnings-efficiëntie van 99.99%.

Water typische zuiveringstechniek ter plaatse heeft een afscheidings-efficiëntie van 92.6%.

grond Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Afvalverwerking afval en zakken/houders conform de plaatselijke voorschriften verwijderen. Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar

Dampdruk Dampdruk 0.5 - 10 kPa bij STP.

Concentratiedetails Omvat concentraties van maximaal 100 %.

Niet biologisch afbreekbaar.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Temperatuur activiteiten bij omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).

Industrial use in surface cleaning (closed systems)

Beluchtingssnelheid	Zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtwisselingen per uur). Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.
---------------------	--

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen	substantie in een gesloten systeem opslaan. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Verzeker u ervan dat het omvullen van het materiaal of onder een ventilatie-installatie plaatsvindt. Droge koppelingen voor de materiaaltransfer gebruiken. Stof voor het openen van resp. het onderhoud aan de uitrusting aftappen of verwijderen.
------------------------------------	--

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen	activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen.
------------------------	--

Risicobeheersmaatregelen

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. Huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.
geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt. De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 van het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.
----------------	---

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Milieu 1)

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen. verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

[industries-libraries.html](http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html)) opgenomen.

Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt. de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.
----------------	---

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Gezondheid 1)

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen. verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Blootstellingsscenario Functional Fluids, Industrial

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Tetrachloroethylene
REACH registratienummer	01-2119475329-28-XXXX
CAS-nummer	127-18-4
EG-nummer	204-825-9
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V. Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland +31 78 6250000 +31 78 6250050 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Functional Fluids, Industrial
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik

Milieu

Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC7 Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
------------------------------------	---

Werknemer

Procescategorieën	PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)
-------------------	--

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar
Dampdruk	Dampdruk 0.5 - 10 kPa bij STP.
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %.

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 100 kg

Frequentie en duur van het gebruik

Functional Fluids, Industrial

Emissiedagen: 100 dagen/jaren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Geringe uitstoot in het milieu (gesloten systemen)

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Verdunning Lokale zoetwater-verdunningsfactor:10
Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:100

Risicobeheersmaatregelen

Goede praktijk locatie dient te zijn voorzien van een rampenplan op basis waarvan wordt gewaarborgd dat adequate veiligheidsmaatregelen worden getroffen om de effecten van episodische vrijkomingen te minimaliseren.

Technische maatregelen indien mogelijk, dampterugwinningsinstallaties gebruiken.

STP-type Gemeentelijke STP

STP-details Geschatte stofverwijdering uit het afvalwater door huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 92.6%
totale efficiëntie van de afvalwaterverwijdering na on site en off site (binnenlandse zuiveringsinstallatie) RMM : 92.6%
vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 200 m³/dag

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies

Lucht Actieve kooladsorptie luchtmissie beperken tot een typische terugwinnings-efficiëntie van 99.99%.

Water beperkingen met betrekking tot afvalwateremissies dienen niet te worden toegepast, daar er geen directe vrijkoming in het afvalwater plaatsvindt.

grond Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Afvalverwerking afval en zakken/houders conform de plaatselijke voorschriften verwijderen. Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar

Dampdruk Dampdruk 0.5 - 10 kPa bij STP.

Concentratiedetails Omvat concentraties van maximaal 100 %.

 Niet biologisch afbreekbaar.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Temperatuur activiteiten bij omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).

Beluchtingssnelheid Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).
, of: Waarborg dat de operatie buiten plaatsvindt.

Functional Fluids, Industrial

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen	substantie in een gesloten systeem opslaan. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Verzeker u ervan dat het omvullen van het materiaal of onder een ventilatie-installatie plaatsvindt. Stof voor het openen van resp. het onderhoud aan de uitrusting aftappen of verwijderen.
---	---

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen	activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen.
-------------------------------	--

Risicobeheersmaatregelen

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. Huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.
geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt. De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 van het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.
-----------------------	---

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Milieu 1)

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen. verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

	industries-libraries.html) opgenomen.
Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt. de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Gezondheid 1)

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen. verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Blootstellingsscenario Professional use in film cleaning and copying

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Tetrachloroethylene
REACH registratienummer	01-2119475329-28-XXXX
CAS-nummer	127-18-4
EG-nummer	204-825-9
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V. Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland +31 78 6250000 +31 78 6250050 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Professional use in film cleaning and copying
Hoofdsector	SU22 Professioneel gebruik

Milieu

Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC7 Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
------------------------------------	---

Werknemer

Procescategorieën	PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)
-------------------	--

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar
Dampdruk	Dampdruk 0.5 - 10 kPa bij STP.
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %.

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 12 kg

Frequentie en duur van het gebruik

Professional use in film cleaning and copying

Emissiedagen: 20 dagen/jaren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Geringe uitstoot in het milieu (gesloten systemen)

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Verdunning Lokale zoetwater-verdunningsfactor:10
Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:100

Risicobeheersmaatregelen

Goede praktijk Lekkages en grond-/waterverontreiniging door lekkages voorkomen.

Technische maatregelen indien mogelijk, dampterugwinningsinstallaties gebruiken.

STP-type Gemeentelijke STP

STP-details Geschatte stofverwijdering uit het afvalwater door huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 92.6%
totale efficiëntie van de afvalwaterverwijdering na on site en off site (binnenlandse zuiveringsinstallatie) RMM : 92.6%
vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 200 m³/dag

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies

Water beperkingen met betrekking tot afvalwateremissies dienen niet te worden toegepast, daar er geen directe vrijkoming in het afvalwater plaatsvindt.

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Afvalverwerking afval en zakken/houders conform de plaatselijke voorschriften verwijderen. Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften. al het productafval verzamelen en voor hergebruik of het gebruik als brandstof retourneren.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar

Dampdruk Dampdruk 0.5 - 10 kPa bij STP.

Concentratiedetails Omvat concentraties van maximaal 100 %.

Niet biologisch afbreekbaar.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Temperatuur activiteiten bij omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).

Beluchtingssnelheid Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Verzekert u ervan dat het omvullen van het materiaal of onder een ventilatie-installatie plaatsvindt. Stof voor het openen van resp. het onderhoud aan de uitrusting aftappen of verwijderen.

Professional use in film cleaning and copying

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen.

Risicobeheersmaatregelen

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. Huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Reiniging en onderhoud van de uitrusting
adembescherming conform EN140 met filtertype A of beter dragen.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 van het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Milieu 1)

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen. verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

[industries-libraries.html](http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html)) opgenomen.

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Gezondheid 1)

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen. verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Blootstellingsscenario Distribution of substance, Industrial

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Tetrachloroethylene
REACH registratienummer	01-2119475329-28-XXXX
CAS-nummer	127-18-4
EG-nummer	204-825-9
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V. Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland +31 78 6250000 +31 78 6250050 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Distribution of substance, Industrial
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik

Milieu

Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC2 Formuleren in een mengsel
---------------------------------	--------------------------------

Specifieke environmental release klassen [SPERC]	ESVOC SPERC 1.1b.v1
--	---------------------

Werknemer

Procescategorieën	PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen) PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens
-------------------	---

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar
--------------------	-----------

Distribution of substance, Industrial

Dampdruk	Dampdruk 0.5 - 10 kPa bij STP.
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %.

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 50 tonnes

Frequentie en duur van het gebruik

Voortdurende vrijkoming.
Emissiedagen: 300 dagen/jaren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Geringe uitstoot in het milieu (gesloten systemen)

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Verdunning	Lokale zoetwater-verdunningsfactor:10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:100
------------	--

Risicobeheersmaatregelen

STP-type	Gemeentelijke STP
STP-details	Geschatte stofverwijdering uit het afvalwater door huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 92.6% totale efficiëntie van de afvalwaterverwijdering na on site en off site (binnenlandse zuiveringsinstallatie) RMM : 92.6% vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 200 m³/dag

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies

Lucht	Behandeling van uitlaatgassen door gekatalyseerde oxidatie
-------	--

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Afvalverwerking	afval en zakken/houders conform de plaatselijke voorschriften verwijderen. Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
-----------------	---

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar
Dampdruk	Dampdruk 0.5 - 10 kPa bij STP.
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %. Niet biologisch afbreekbaar.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Temperatuur	activiteiten bij omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).
Beluchtingssnelheid	Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). , of: Waarborg dat de operatie buiten plaatsvindt. Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Distribution of substance, Industrial

Technische beschermingsmaatregelen zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Verzeker u ervan dat het omvullen van het materiaal of onder een ventilatie-installatie plaatsvindt. Stof voor het openen van resp. het onderhoud aan de uitrusting aftappen of verwijderen.

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen.

Risicobeheersmaatregelen

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. Huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 vvan het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Milieu 1)

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen. verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

[industries-libraries.html](http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html)) opgenomen.

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Gezondheid 1)

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen. verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Blootstellingsscenario **Use as a maskant, Large Scale**

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Tetrachloroethylene
REACH registratienummer	01-2119475329-28-XXXX
CAS-nummer	127-18-4
EG-nummer	204-825-9
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V. Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland +31 78 6250000 +31 78 6250050 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Use as a maskant, Large Scale
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik

Milieu

Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC4 Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
Specifieke environmental release klassen [SPERC]	ESVOC SPERC 4.3a.v1

Werknemer

Procescategorieën	PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC7 Spuiten in een industriële omgeving PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen) PROC10 Met roller of kwast aanbrengen PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens
-------------------	--

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Use as a maskant, Large Scale

Aggregatietoestand	Vloeibaar
Dampdruk	Dampdruk 0.5 - 10 kPa bij STP.
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %.

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 800 kg

Frequentie en duur van het gebruik

Voortdurende vrijkoming.
Emissiedagen: 300 dagen/jaren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Emissiefactor - lucht	Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.02%
Emissiefactor - water	Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.0009%
Emissiefactor - grond	niet vereist - geen directe lozing in de bodem

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Verdunning	Lokale zoetwater-verdunningsfactor: 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor: 100
------------	--

Risicobeheersmaatregelen

Technische maatregelen	indien mogelijk, dampterugwinningsinstallaties gebruiken.
STP-type	Gemeentelijke STP
STP-details	vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 2000 m³/dag

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies

Lucht	luchtemissie beperken tot een typische terugwinnings-efficiëntie van 98%. Actieve kooladsorptie
-------	---

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Afvalverwerking	afval en zakken/houders conform de plaatselijke voorschriften verwijderen. Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
-----------------	---

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar
Dampdruk	Dampdruk 0.5 - 10 kPa bij STP.
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %. Niet biologisch afbreekbaar.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Temperatuur	activiteiten bij omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).
-------------	---

Use as a maskant, Large Scale

Beluchtingssnelheid Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden.

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

Risicobeheersmaatregelen

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. Huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Direct oogcontact met het product vermijden, ook via verontreinigde handen.

Geschikte oogbescherming dragen.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen

Reiniging en onderhoud van de uitrusting

adembescherming conform EN140 met filtertype A of beter dragen.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

blootstelling van het milieu zoet water: Blootstelling 0.036 mg/l, PNEC 0.051 mg/l, RCR 0.71
zeewater: Blootstelling 0.0036 mg/kg, PNEC 0.0051 mg/kg, RCR 0.71

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 van het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Milieu 1)

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen. verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

industries-libraries.html) opgenomen.

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Use as a maskant, Large Scale

Blootstelling

PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.07 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.001
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.03 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.001

PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.27 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.007

PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
Verhoogde temperatuur
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 48.36 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.350
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.14 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.004

PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 41.45 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.300
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 1.37 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.035

PROC7 Spuiten in een industriële omgeving
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 60.45 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.438
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 8.57 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.218

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 2.74 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.070

PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 2.74 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.070

PROC10 Met roller of kwast aanbrengen
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 5.49 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.139

PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 2.74 mg/kg/dag, DNEL 39.4

Use as a maskant, Large Scale

mg/kg/dag, RCR 0.070

PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten

Verhoogde temperatuur

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 48.36 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.350

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.07 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.002

de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Gezondheid 1)

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen. verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Blootstellingsscenario Use as a maskant, medium scale

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Tetrachloroethylene
REACH registratienummer	01-2119475329-28-XXXX
CAS-nummer	127-18-4
EG-nummer	204-825-9
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V. Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland +31 78 6250000 +31 78 6250050 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Use as a maskant, medium scale
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik

Milieu

Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC4 Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
Specifieke environmental release klassen [SPERC]	ESVOC SPERC 4.3a.v1

Werknemer

Procescategorieën	PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling PROC7 Spuiten in een industriële omgeving PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen) PROC10 Met roller of kwast aanbrengen PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens
-------------------	---

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Use as a maskant, medium scale

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar
Dampdruk	Dampdruk 0.5 - 10 kPa bij STP.
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %.

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 240 kg

Frequentie en duur van het gebruik

Voortdurende vrijkoming.
Emissiedagen: 250 dagen/jaren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Emissiefactor - lucht	Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.08%
Emissiefactor - water	Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.003%
Emissiefactor - grond	niet vereist - geen directe lozing in de bodem

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Verdunning	Lokale zoetwater-verdunningsfactor: 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor: 100
------------	--

Risicobeheersmaatregelen

Technische maatregelen	indien mogelijk, dampterugwinningsinstallaties gebruiken.
STP-type	Gemeentelijke STP
STP-details	vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 2000 m ³ /dag

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies

Lucht	luchtemissie beperken tot een typische terugwinnings-efficiëntie van 92%.
-------	---

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Afvalverwerking	afval en zakken/houders conform de plaatselijke voorschriften verwijderen. Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
-----------------	---

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar
Dampdruk	Dampdruk 0.5 - 10 kPa bij STP.
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %. Niet biologisch afbreekbaar.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Temperatuur	activiteiten bij omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).
-------------	---

Use as a maskant, medium scale

Beluchtingssnelheid Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden.

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

Risicobeheersmaatregelen

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. Huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Direct oogcontact met het product vermijden, ook via verontreinigde handen.

Geschikte oogbescherming dragen.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen

Reiniging en onderhoud van de uitrusting

adembescherming conform EN140 met filtertype A of beter dragen.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

blootstelling van het milieu zoet water: Blootstelling 0.036 mg/l, PNEC 0.051 mg/l, RCR 0.71
zeewater: Blootstelling 0.0036 mg/kg, PNEC 0.0051 mg/kg, RCR 0.71

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 van het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Milieu 1)

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen. verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

industries-libraries.html) opgenomen.

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Use as a maskant, medium scale

Blootstelling

PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.07 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.001
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.03 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.001

PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.27 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.007

PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
Verhoogde temperatuur
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 48.36 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.350
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.14 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.004

PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 41.45 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.300
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 1.37 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.035

PROC7 Spuiten in een industriële omgeving
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 60.45 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.438
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 8.57 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.218

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 2.74 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.070

PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 2.74 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.070

PROC10 Met roller of kwast aanbrengen
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 5.49 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.139

PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 2.74 mg/kg/dag, DNEL 39.4

Use as a maskant, medium scale

mg/kg/dag, RCR 0.070

PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten

Verhoogde temperatuur

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 48.36 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.350

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.07 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.002

de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Gezondheid 1)

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen. verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Blootstellingsscenario Formulation & (re)packing of substances and mixtures

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Tetrachloroethylene
REACH registratienummer	01-2119475329-28-XXXX
CAS-nummer	127-18-4
EG-nummer	204-825-9
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V. Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland +31 78 6250000 +31 78 6250050 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Formulation & (re)packing of substances and mixtures
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
Toepassingsgebieden [SU]	SU10 Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken

Milieu

Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC2 Formuleren in een mengsel
---------------------------------	--------------------------------

Specifieke environmental release klassen [SPERC]	ESVOC SPERC 2.2.v1
--	--------------------

Werknemer

Procescategorieën	PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen) PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens
-------------------	--

Formulation & (re)packing of substances and mixtures

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar
Dampdruk	Dampdruk 0.5 - 10 kPa bij STP.
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %.

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 5000 kg

Frequentie en duur van het gebruik

Voortdurende vrijkoming.
Emissiedagen: 60 dagen/jaren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Emissiefactor - lucht	Emissiefactor in lucht: 0.015%
Emissiefactor - water	Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.0001%
Emissiefactor - grond	Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.0001%

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Verdunning	Lokale zoetwater-verdunningsfactor: 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor: 100
------------	--

Risicobeheersmaatregelen

Technische maatregelen	indien mogelijk, dampterugwinningsinstallaties gebruiken. eindproducten in gesloten houders opslaan (bijv. grote tanks, vaten, bussen)
STP-type	Gemeentelijke STP

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies

Lucht	luchtemissie beperken tot een typische terugwinnings-efficiëntie van 98.5%.
-------	---

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Afvalverwerking	afval en zakken/houders conform de plaatselijke voorschriften verwijderen. Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
-----------------	---

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar
Dampdruk	Dampdruk 0.5 - 10 kPa bij STP.
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %. Niet biologisch afbreekbaar.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Temperatuur	activiteiten bij omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).
-------------	---

Formulation & (re)packing of substances and mixtures

Beluchtingssnelheid	Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.
---------------------	---

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen	zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden.
------------------------------------	--

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen	PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) Vullen van vaten en kleine verpakkingen Houders/blikken op speciale afvulstations met lokale ventilatie vullen.
------------------------	--

Risicobeheersmaatregelen

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. Huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Direct oogcontact met het product vermijden, ook via verontreinigde handen. Geschikte oogbescherming dragen.

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen adembescherming conform EN140 met filtertype A of beter dragen.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt.
blootstelling van het milieu	zoet water: Blootstelling 0.025 mg/l, PNEC 0.051 mg/l, RCR 0.49 zeewater: Blootstelling 0.0025 mg/kg, PNEC 0.0051 mg/kg, RCR 0.49 De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 van het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Milieu 1)

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen. verdere details met betrekking tot de scalering en controle technologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

	industries-libraries.html) opgenomen.
Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt.

Formulation & (re)packing of substances and mixtures

Blootstelling

PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.07 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.001
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.03 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.001

PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.27 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.007

PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
Verhoogde temperatuur
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 48.36 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.350
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.14 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.004

PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 14.45 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.300
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 1.37 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.035

PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling
Verhoogde temperatuur
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 48.36 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.350

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 2.74 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.070

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen
Verhoogde temperatuur
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 2.74 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.070

PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 1.37 mg/kg/dag, DNEL 39.4

Formulation & (re)packing of substances and mixtures

mg/kg/dag, RCR 0.035

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

Verhoogde temperatuur

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 41.45 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.300

PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch : blootstelling 48.36 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.350

Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.07 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.002

de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Gezondheid 1)

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen. verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.