



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

DOW BENELUX B.V.

Veiligheidsinformatieblad volgens Reg. (EU) nr. 2015/830

Productbenaming: DOWTHERM™ Q Heat Transfer Fluid

Herzieningsdatum: 04.04.2018

Versie: 14.0

Datum laatste uitgave: 09.03.2018

Printdatum: 17.07.2018

DOW BENELUX B.V. raadt u aan om het algehele VIB te lezen en begrijpen omdat deze belangrijke informatie bevat. Wij verwachten dat u de voorzorgsmaatregelen volgt die in dit document staan vermeld, tenzij uw gebruiksomstandigheden andere geschikte maatregelen vereisen.

RUBRIEK 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

1.1 Productidentificatie

Productbenaming: DOWTHERM™ Q Heat Transfer Fluid

Chemische naam van de stof: Benzeen, geëthyleneerd, nevenproduct van

CASN: 68608-82-2

EG-Nr.: 271-802-8

REACH registratienummer: 01-2119472547-29-0003

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

Geïdentificeerd gebruik: Vervaardiging van de stof, industrieel. Formulering en (her)verpakken van stoffen en mengsels, industrieel. Functionele vloeistoffen, industrieel. Gebruik als een Brandstofadditief, Industrieel. Gebruik als proces oplosmiddel.

Voor meer informatie over het gebruik van descriptor en blootstellingsscenario's, verwijzen wij u naar de uitgebreide deel van het veiligheidsinformatieblad.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

BEDRIJFSIDENTIFICATIE

DOW BENELUX B.V.

HERBERT H.DOWWEG 5

HOEK

4542 NM TERNEUZEN

NETHERLANDS

Klant Informatie Nummer:

(31) 115 67 2626

SDSQuestion@dow.com

1.4 TELEFOONNUMMER VOOR NOODGEVALLEN

24- Uur Urgentie Contact: 31-(0)115 694982

Plaatselijk Urgentie Contact: 00 31 115 69 4982

Het telefoonnummer van het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC). Uitsluitend bedoeld om professionele hulpverleners te verwittigen in geval van acute vergiftiging: +31 30 – 2748888

RUBRIEK 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1 Indeling van de stof of het mengsel**Classificatie volgens richtlijn (EC) nr. 1272/2008:**

Huidcorrosie/-irritatie - Categorie 2 - H315

Huidsensibilisering - Sub-categorie 1B - H317

Gevaar bij inademing - Categorie 1 - H304

Acute aquatische toxiciteit - Categorie 1 - H400

Chronische aquatische toxiciteit - Categorie 1 - H410

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

2.2 Etiketteringselementen**Etikettering volgens de verordening (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]:****Gevarenpictogrammen****Signaalwoord: GEVAAR****Gevarenaanduidingen**

H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen

P261 Inademing van stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel vermijden.

P273 Voorkom lozing in het milieu.

P280 Beschermende handschoenen dragen.

P301 + P310 NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

P331 GEEN braken opwekken.

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

2.3 Andere gevaren

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1 Stoffen

Dit produkt is een stof.

CASRN / EG-Nr. / Indexnr.	REACH registratienummer	Concentratie	Component	Indeling: VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008
CASRN 68608-82-2 EG-Nr. 271-802-8 Indexnr. -	01-2119472547-29	> 99,0 %	Benzeen, geëthyleneerd, nevenproduct van	Skin Irrit. - 2 - H315 Skin Sens. - 1B - H317 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410

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

RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies:

EHBO'ers zouden zorg moeten besteden aan zelfbescherming en de aanbevolen beschermkledij gebruiken (handschoenen bestand tegen chemicaliën, bescherming tegen spatten). Indien er een blootstellingsrisico is, raadpleeg dan sectie 8 voor specifieke persoonlijke beschermingsuitrusting.

Inademing: Naar de frisse lucht brengen. Bij ziekteverschijnselen raadpleeg een arts.

Aanraking met de huid: Verwijder de stof onmiddellijk van de huid door te wassen met zeep en veel water. Besmette kleding en schoenen tijdens het wassen verwijderen. Raadpleeg een arts wanneer de irritatie aanhoudt. Was kleding alvorens opnieuw te dragen. Verwijder alle accessoires die niet ontsmet kunnen worden, met inbegrip van lederwaren zoals schoenen, riemen en horlogebandjes. Een gepaste veiligheidsdouche faciliteit voor noodgevallen moet beschikbaar zijn op de werkplek.

Aanraking met de ogen: De ogen grondig spoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen na de eerste 1-2 minuten verwijderen en verder spoelen gedurende enkele minuten. Raadpleeg een arts indien er bijwerkingen optreden, bij voorkeur een oogarts

Inslikken: Braken niet opwekken. Waarschuw een arts en/of vervoer onmiddellijk naar het ziekenhuis.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten: Naast de informatie onder Beschrijving van eerste hulpmaatregelen (boven) en Indicatie van noodzakelijke dringende medische hulp en speciale behandelingen (beneden), worden alle bijkomende belangrijke symptomen en effecten beschreven in Sectie 11: Toxicologische informatie.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Opmerkingen voor de arts: Als een brandwond is ontstaan, na decontaminatie behandelen als thermische brandwond. De beslissing om al dan niet braken op te wekken moet door een arts genomen worden. Als maagspoeling wordt uitgevoerd, wordt scopie van de ademhalingsorganen en/of de slokdarm aanbevolen. Het gevaar van aspiratie moet worden afgewogen tegen de toxiciteit

bij het overwegen van maagspoeling. Geen specifiek antidotum. De behandeling van blootstelling zou rekening moeten houden met de symptomen en de klinische toestand van de patiënt.

RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen: Waternevel of dunne sproeistraal. Bluspoeder. CO2 brandblussers. Schuim. Synthetische schuimen voor algemene doeleinden (inclusief AFFF type) of proteïneschuimen zijn te verkiezen, indien beschikbaar. Alcoholbestendige schuimen (ATC type) kunnen ook doeltreffend zijn.

Ongeschikte blusmiddelen: Gebruik geen directe waterstraal. Kan het vuur verspreiden.

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

Gevaarlijke verbrandingsproducten: Bij brand kan de rook het originele product bevatten alsmede verbrandingsproducten met variërende samenstelling die toxisch en/of irriterend kunnen zijn. Tot de gevaarlijke nevenproducten bij verbranding kunnen o.a. behoren: Koolmonoxide. Kooldioxide.

Ongebruikelijke brand- en explosiegevaaren: Hevige stoomontwikkeling of eruptie kan ontstaan door water direct in hete vloeistof te laten stromen. Een vloeistof nevel van dit product is brandbaar. Bij temperaturen boven het vlammpunt kunnen ontvlambare dampconcentraties zich opstapelen; zie Sec. 9. Dichte rook wordt ontwikkeld wanneer het productbrandt.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Brandbestrijdingsmaatregelen: Houd mensen weg. Isoleer de zone waar het brandten sta geen onnodige entree toe. Geen directe waterstraal gebruiken. Dit kan de brand verspreiden. Brandende vloeistoffen mogen met stromend water verwijderd worden om personeel te beschermen en schade aan eigendommen te minimaliseren. Voorkom, indien mogelijk, het wegvloeien van bluswater. Bluswater, dat is weggevoerd, kan schade aan het milieu veroorzaken. Raadpleeg de secties "Maatregelen bij accidenteel vrijkomen" en "Ecologische informatie" van dit Veiligheidsinformatieblad.

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden: Draag adembescherming m.b.v. draagbare perslucht(type: overdruk) en beschermende brandweerkleding, inclusief helm, jas, broek, laarzen en handschoenen. Vermijd contact met het product gedurende de brandbestrijding. Draag, wanneer contact waarschijnlijk is, een chemicaliënpak voor brandbestrijding met een autonoom ademhalingstoestel. Indien niet beschikbaar, draag een chemicaliënpak met een autonoom ademhalingstoestel en bestrijd de brand vanop afstand. Bestrijd de brand op veilige afstand als beschermingsmiddelen niet beschikbaar zijn of niet worden gebruikt.

RUBRIEK 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures: Het gebied afsluiten. Laat enkel het nodige en voldoende beschermd personeel in het gebied. Zie Sectie 7, Hantering, voor bijkomende voorzorgsmaatregelen. Gebruik de juiste beschermingsmiddelen. Voor additionele informatie, zie sectie 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling / persoonlijke bescherming.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen: Vermijd dat het product in de grond, in sloten, riolen, waterwegen en/of grondwater terecht komt. Zie Sectie 12, Ecologische Informatie. Het is mogelijk dat het product gemorst of afgevoerd in natuurlijke wateren de aquatische organismen zal doden.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal: Gemorst product indammen indien mogelijk. Kleine lozingen: Absorberen met materialen zoals: Onbrandbaar materiaal. Verzamel in geschikte vaten voorzien van goede etiketten. Grote lozingen: Ruimte indijken om gemorst product op te vangen. Pomp in geschikte vaten voorzien van goede etiketten. Het gebied waar de morsing is gebeurd met water spoelen. Voor bijkomende informatie, zie sectie 13, Instructies voor verwijdering.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken: Verwijzingen naar andere secties worden, indien van toepassing, in de voorgaande sub-secties verstrekt

RUBRIEK 7: HANTERING EN OPSLAG

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel: Vermijd contact met ogen, huid en kleding. Niet inslikken. Was grondig na gebruik. Zie sectie 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling / Persoonlijke bescherming.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten: Bewaren in containers gemaakt uit de volgende stoffen: In goed gesloten containers opslaan. Niet opslaan in: Open of niet geëtiketteerde containers. Zie sectie 10 voor meer specifieke informatie. Bijkomende informatie over het opslaan van dit product kan bekomen worden door de verkoopskantoor of de klantendienst te contacteren.

7.3 Specifiek eindgebruik: Raadpleeg het technische gegevensblad van dit product voor meer informatie.

RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters

Als er blootstellingslimieten bestaan, staan deze hieronder vermeld. Als er geen blootstellingslimieten worden weergegeven, zijn er geen waarden van toepassing.

Component	Verordening	Soort opgave	Waarde / Notatie
Benzeen, geëthyleneerd, nevenproduct van	US WEEL	TWA	1 ppm
	Dow IHG	TWA	4 ppm

Afgeleide doses zonder effect

Benzeen, geëthyleneerd, nevenproduct van

Werknemers

<i>Acute - systemische effecten</i>		<i>Acute - plaatselijke effecten</i>		<i>Lange termijn - systemische effecten</i>		<i>Lange termijn-plaatselijke effecten</i>	
Huid	Inademing	Huid	Inademing	Huid	Inademing	Huid	Inademing
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3,6 mg/kg lg/dag	0,22 mg/m3	n.a.	n.a.

Consumenten

<i>Acute - systemische effecten</i>			<i>Acute - plaatselijke effecten</i>		<i>Lange termijn - systemische effecten</i>			<i>Lange termijn-plaatselijke effecten</i>	
Huid	Inademing	Oraal	Huid	Inademing	Huid	Inademing	Oraal	Huid	Inademing
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Voorspelde concentratie zonder effect

Benzeen, geëthyleneerd, nevenproduct van

Compartiment	PNEC
Zoetwater	0,00003 mg/l
Zeewater	0,000003 mg/l
Intermitterend gebruik/intermitterende emissie	0,0003 mg/l
Rioolwaterbehandelingsinstallatie	1 mg/l
Zoetwater afzetting	0,0015 mg/kg
Zeeafzetting	0,0015 mg/kg
Bodem	0,003 mg/kg

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische controlemiddelen: Zorg voor plaatselijke afzuiging, of andere technische maatregelen om de concentraties in de atmosfeer beneden de grenswaarden te houden. Indien er geen grenswaarden bestaan, zou een algemene ventilatie voldoende moeten zijn voor de meeste werkzaamheden.

Individuele beschermingsmaatregelen

Bescherming van de ogen / het gezicht: Gebruik veiligheidsbril met zijschermen. De veiligheidsbril met zijschermen moet overeen komen met de norm EN 166 of een vergelijkbare norm.

Bescherming van de huid

Bescherming van de handen: Gebruik chemicaliënbestendige handschoenen, geclassificeerd onder EN374: handschoenen voor bescherming tegen chemicaliën en micro-organismen. Voorbeelden van te verkiezen handschoenmaterialen die een barrière vormen: Viton. Polyethyleen. Polyvinylchloride ("PVC" of "vinyl"). Styreen/butadieen rubber Polyvinylalcohol ("PVA"). Ethyl vinyl alcohol laminaat ("EVAL"). Voorbeelden van aanvaardbare handschoenmaterialen die een barrière vormen omvatten: Butylrubber Neopreen. Gechloroerde polyethyleen Nitril/butadieen rubber ("nitril" of "NBR"). Wanneer langdurig of vaak herhaald contact kan voorkomen, worden handschoenen met een beschermingsklasse 5 of hoger (doorbraaktijd groter dan 240 minuten volgens EN 374) aanbevolen. Wanneer enkel een kortstondig contact verwacht wordt, worden handschoenen met een beschermingsklasse 3 of hoger (doorbraaktijd groter dan 60 minuten volgens EN 374) aanbevolen. De handschoendikte is op zichzelf geen goede indicator van het beschermingsniveau die een handschoen geeft tegen een chemische stof, aangezien dit beschermingsniveau ook zeer afhankelijk is van de specifieke samenstelling van het materiaal waar de handschoen van gemaakt is. De dikte van de handschoen moet, afhankelijk van het materiaalmodel en -type, in het algemeen meer dan 0,35 mm. zijn om voldoende bescherming te bieden bij continu en regelmatig contact met de stof. Als uitzondering op deze algemene regel is het bekend dat handschoenen

voor meerlaags laminaat verdergaande bescherming zou bieden bij diktes van minder dan 0,35 mm. Andere handschoenmaterialen met een dikte die minder is dan 0,35 mm. kunnen voldoende bescherming bieden wanneer enkel kort contact wordt verwacht. AANDACHT: De selectie van specifieke handschoenen voor een bepaalde toepassing en gebruikstijd in een arbeidsplaats zou ook rekening moeten houden met alle andere relevante factoren op de arbeidsplaats, zoals (maar niet beperkt tot): andere chemicaliën die mogelijk gehanteerd worden, fysieke vereisten (bescherming tegen snijden/doorboren, handigheid, thermische bescherming), mogelijke lichamelijke reacties op de handschoenmateriaal, en de instructies/specificaties van de handschoenenleverancier.

Overige bescherming: Gebruik niet doorlaatbare beschermende kleding die bestand is tegen dit product. De keuze van specifieke onderdelen zoals gelaatsmasker, handschoenen, laarzen, schort of volledig pak hangt af van de werkzaamheden.

Bescherming van de ademhalingswegen: Bij mogelijke overschrijding van de MAC waarde zou een adembescherming moeten gedragen worden. Indien er geen MAC waarden bestaan, draag een adembescherming indien nadelige effecten (zoals irritatie van de luchtwegen) of onbehagen optreden, of wanneer aangewezen door uw risicobeoordelingsproces. Voor de meeste omstandigheden zou geen bescherming van de ademhalingswegen nodig moeten zijn. In geval van ongemak gebruik en goedgekeurd luchtzuiverend toestel.

Volgend EG goedgekeurd ademhalingstoestel gebruiken: Patroon voor organische dampen met een pre-filter voor deeltjes, type AP2.

Beheersing van milieublootstelling

Zie SECTIE 7: Hantering en opslag en SECTIE 13: Instructies voor verwijdering maatregelen om overmatige blootstelling aan het milieu tijdens het gebruik en afvalverwijdering te voorkomen.

RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Fysische staat	Vloeistof.
Kleur	Kleurloos tot geel
Geur	Aromatisch
Geurdrempel	Geen testgegevens beschikbaar
pH	Niet van toepassing
Smeltpunt/-traject	Niet van toepassing op vloeistoffen
Vriespunt	< -26 °C <i>Literatuur</i>
Kookpunt (760 mmHg)	267 °C <i>Literatuur</i>
Vlampunt	gesloten beker 121 °C <i>Setaflash Gesloten Vat ASTM D3828</i>
Verdampingssnelheid (Butylacetaat = 1)	<0,1 <i>geschat</i>
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Niet van toepassing op vloeistoffen
Onderste explosiegrens	0,55 %(V) <i>Literatuur</i>
Bovenste explosiegrens	5,5 %(V) <i>Literatuur</i>
Dampdruk:	0,002 mmHg bij 25 °C <i>Literatuur</i>

Relatieve dampdichtheid (lucht = 1)	6,5 <i>Literatuur</i>
Relatieve dichtheid (water = 1)	0,97 bij 20 °C / 25 °C <i>Literatuur</i>
Oplosbaarheid in water	Zeer laag
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	log Pow: 4,08 - 6,01 <i>OECD Richtlijn 117 (Verdelingscoëfficiënt (n-octanol / water), HPLC Methode)</i>
Zelfontbrandingstemperatuur	400 - 415 °C <i>ASTM E659</i>
Ontledingstemperatuur	Geen testgegevens beschikbaar
Kinematische viscositeit	4,28 mm ² /s bij 24 °C <i>Literatuur</i>
Ontploffingseigenschappen	Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	Geen gegevens beschikbaar

9.2 Overige informatie

Moleculair gewicht 190 g/mol *Literatuur Gemiddelde*

NOTA :De fysische en chemische gegevens weergegeven inSectie 9 zijn typische waarden voor dit produkt en zijn niet bedoeld als produkt specificaties.

RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1 Reactiviteit: Geen gegevens beschikbaar

10.2 Chemische stabiliteit: Thermisch stabiel bij normale gebruikstemperatuur

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties: Polymerisatie zal niet optreden.

10.4 Te vermijden omstandigheden: Door blootstelling aan hoge temperaturen kan ditproduct ontleden.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen: Contact met oxiderende stoffen vermijden.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten: De ontledingsproducten hangen af van de temperatuur, luchttoevoer en de aanwezigheid van andere stoffen. Ontledingsproducten kunnen - onder andere - de volgende omvatten: Benzeen.

RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Toxilogische informatie wordt weergegeven in dit gedeelte wanneer deze gegevens beschikbaar zijn.

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

Acute orale toxiciteit

Zeer lage toxiciteit indien ingeslikt. Het inslikken van kleine hoeveelheden zal waarschijnlijk geen schade veroorzaken.

LD50, Rat, mannelijk en vrouwelijk, > 5 000 mg/kg

Acute dermale toxiciteit

Langdurig contact met de huid zal waarschijnlijk niet resulteren in de opname van schadelijke hoeveelheden.

Acute toxiciteit bij inademing

Het wordt niet verwacht dat blootstelling over een langere tijd schadelijke effecten zal veroorzaken.

LC50, Rat, 1 h, dampen, > 1,6 mg/l Richtlijn test OECD 403 Er vonden geen overlijdens plaats na blootstelling aan een verzadigde atmosfeer.

Huidcorrosie/-irritatie

Een kortstondig contact kan matige huidirritatie met plaatselijke roodheid veroorzaken. Herhaald contact kan brandwonden aan de huid veroorzaken. De volgende symptomen kunnen voorkomen: pijn, ernstige lokale roodheid, zwelling en weefselschade.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Kan lichte oogirritatie veroorzaken.
Hoornvliesbeschadiging is onwaarschijnlijk.

Sensibilisatie

Heeft aangetoond mogelijke contactallergie te veroorzaken bij muizen.

Sensibilisatie van de luchtwegen:
Geen relevante data beschikbaar.

Specifieke doel orgaan systeem toxiciteit (enkele blootstelling)

Evaluatie van beschikbare data suggereert dat dit materiaal geen STOT-SE gif is.

Specifieke doel orgaan systeem toxiciteit (herhaalde blootstelling)

Gebaseerd op beschikbare gegevens, worden herhaaldelijke blootstellingen niet verwacht verdere significante schadelijke effecten te veroorzaken.

Kankerverwekkendheid

Geen relevante data beschikbaar.

Teratogeniteit

Heeft alleen aangeboren afwijkingen bij proefdieren veroorzaakt bij doseringen die toxisch voor de moeder waren. Is bij proefdieren toxisch geweest voor de foetus bij doseringen die toxisch voor de moeder waren.

Giftigheid voor de voortplanting

In dierstudies had het product geen effecten op de voortplanting. In dierstudies heeft het product de voortplanting niet belemmerd.

Mutageniteit

Resultaten van genetische toxiciteitsstudies in vitro waren negatief.

Gevaar bij inademing

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

RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

Ecotoxicologische informatie verschijnt in deze sectie wanneer deze gegevens beschikbaar zijn.

12.1 Toxiciteit

Acute toxiciteit voor vissen

De stof is zeer toxisch voor waterorganismen (LC50/EC50/IC50 beneden 1 mg/L voor de meest gevoelige soorten).

LC50, Regenboog forel (*Oncorhynchus mykiss*), doorstroom, 96 h, > 0,97 mg/l

Acute toxiciteit voor in het water levende ongewervelden

EC50, *Ceriodaphnia dubia* (watervlo), statische test, 48 h, 0,17 mg/l, OESO Richtlijn 202 of Equivalent

Acute toxiciteit voor algen/ waterplanten

EC50, *Pseudokirchneriella subcapitata* (micro-algen), statische test, 72 h, Groeisnelheid, 0,485 mg/l, OECD testrichtlijn 201

NOEC, *Pseudokirchneriella subcapitata* (micro-algen), statische test, 72 h, Groeisnelheid, 0,0959 mg/l, OECD testrichtlijn 201

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Biologische afbreekbaarheid: Gebaseerd op de strikte testrichtlijnen, kan dit materiaal niet als direct biologisch afbreekbaar worden beschouwd; echter, deze resultaten houden niet noodzakelijkerwijs in dat het materiaal niet biologisch afbreekbaar is onder milieu condities. Het materiaal is wezenlijk biologisch afbreekbaar. Bereikt meer dan 20% biologische afbraak in OECD test(en).

Tijdsinterval per 10 dagen : niet geslaagd

Biodegradatie: 40,6 %

Blootstellingstijd: 29 d

Methode: OESO Richtlijn 301B of Equivalent

12.3 Bioaccumulatie

Bioaccumulatie: Bioconcentratiepotentieel is matig (BCF tussen 100 en 3000 of log Pow tussen 3 en 5).

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water(log Pow): 4,08 - 6,01 bij 20 °C OESO Richtlijn 117 (Verdelingscoëfficiënt (n-octanol / water), HPLC Methode)

12.4 Mobiliteit in de bodem

Verwacht wordt, dat het materiaal relatief inmobiel is in grond (Koc groter dan 5000).

Verdelingscoëfficiënt (Koc): > 5000

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Deze stof wordt niet beschouwd als persistent, bioaccumulerend en toxisch (PBT). Deze stof is niet beschouwd als zeer persistent en zeer bioaccumulerend (vPvB).

12.6 Andere schadelijke effecten

Deze stof staat niet op de Montreal Protocol lijst van stoffen die de ozonlaag aantasten.

RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Dit product moet, wanneer het wordt verwijderd in zijn ongebruikte en onvervuilde staat, worden behandeld als gevaarlijk afval volgens de EC-richtlijn 2008/98/EC. Verwijderingspraktijken moeten in overeenstemming zijn met alle nationale en provinciale wetten en enige gemeentelijke of lokale bijwetten over gevaarlijk afval. Er zijn mogelijk aanvullende evaluaties vereist voor gebruikt, vervuild en overblijvend materiaal. Niet in riolen, op bodem of op oppervlaktewater lozen.

De toewijzing van een geschikte EWC afvalgroep als ook een afvalcode EWC eigen aan dit product hangt af van de toepassing waarvoor dit product gebruikt is. Overleggen met de afvalverwerkende dienst.

RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Classificatie voor transport over WEG en SPOOR (ADR/RID)

14.1	VN-nummer	UN 3082
14.2	Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (Benzeen, geëthyleerd, bijproducten van)
14.3	Transportgevarenklasse(n)	9
14.4	Verpakkingsgroep	III
14.5	Milieugevaren	Benzeen, geëthyleerd, bijproducten van
14.6	Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Gevarenidentificatienr.: 90

Classificatie voor ZEE transport (IMO/IMDG):

14.1	VN-nummer	UN 3082
14.2	Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Benzeen, geëthyleerd, bijproducten van)
14.3	Transportgevarenklasse(n)	9
14.4	Verpakkingsgroep	III
14.5	Milieugevaren	Benzeen, geëthyleerd, bijproducten van
14.6	Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	EMS: F-A, S-F
14.7	Bulktransport overeenkomstig met Bijlage	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

I of II van MARPOL 73/78 en
de IBC-, of IGC-code

Classificatie voor LUCHT transport (IATA/ICAO):

14.1	VN-nummer	UN 3082
14.2	Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Benzeen, geëthyleerd, bijproducten van)
14.3	Transportgevarenklasse(n)	9
14.4	Verpakkingsgroep	III
14.5	Milieugevaren	Niet van toepassing
14.6	Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Geen gegevens beschikbaar.

Deze informatie is niet bedoeld om alle specifieke wetgeving, operationele vereisten/informatie over dit product bekend te maken. Bijkomende informatie over transport kan bekomen worden via een vertegenwoordiger van de verkoopsorganisatie, of van de klantendienst. Het is de verantwoordelijkheid van de transportonderneming om alle wettelijke bepalingen i.v.m. vervoer van goederen na te leven.

RUBRIEK 15: REGELGEVING

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**REACH Verordening (EG) Nr. 1907/2006**

Dit product is geregistreerd conform Verordening(EG) nr. 1907/2006 (REACH).,De hiervoor genoemde aanwijzingen van de REACH-registratiestatus worden naar eer en geweten geleverd en er wordt vanuit gegaan dat deze nauwkeurig zijn vanaf de datum die hierboven wordt weergegeven. Er wordt echter expliciete of impliciete garantie gegeven. Het is de verantwoordelijkheid van de afnemer/gebruiker om te verzekeren dat zijn/haar begrip van de regelgevende status van dit product correct is.

Seveso III: Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken.

Vermeld in Verordening: MILIEUGEVAREN

Nummer in Verordening: E1

100 t

200 t

ABM (Algemene Beoordelingsmethodiek): Neem contact op met onze product stewardship specialist via de contactgegevens van onze klanteninformatie in sectie 1 voor informatie van de beoordeelde stoffen en preparaten in het kader van de uitvoering van het waterafvoerbeleid.

Nadere informatie

Houd rekening met richtlijn 94/33/EC betreffende de bescherming van jongeren op het werk of striktere nationale wetgeving, indien van toepassing.

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Niet van toepassing

RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE**Volledige tekst van H-zinnen zoals vermeld in paragraaf 2 en 3.**

H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Revisie

Identificatie Nummer: 39467 / A281 / Aanmaakdatum:: 04.04.2018 / Versie: 14.0

De meest recente herzieningen worden aangeduid door de dubbele verticale lijn in vet gedrukt op de linkerkant van het document.

Randschrift

Dow IHG	Dow IHG
TWA	8-hr TWA
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
Aquatic Acute	Acute aquatische toxiciteit
Aquatic Chronic	Chronische aquatische toxiciteit
Asp. Tox.	Gevaar bij inademing
Skin Irrit.	Huidcorrosie/-irritatie
Skin Sens.	Huidsensibilisering

Volledige tekst van andere afkortingen

ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); AICS - Werkplek Environmental blootstellingslimiet; ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; DSL - Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; ELx - Laadcapaciteit verbonden met x% respons; EmS - Noodschema; ENCS - Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan); ErCx - Concentratie verbonden met x% groei respons; GHS - Globaal geharmoniseerd systeem; GLP - Goede laboratoriumspraktijk; IARC - Internationaal agentschap voor onderzoek naar kanker; IATA - Vereniging voor internationaal luchtvervoer; IBC - Internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren; IC50 - Halfmaximale remmende concentratie; ICAO - Internationale Burgerluchtvaartorganisatie; IECSC - Inventarislijst van bestaande

chemische stoffen in China; IMDG - Internationale maritieme gevaarlijke goederen; IMO - Internationale maritieme organisatie; ISHL - Industriële Veiligheids- en Gezondheidswet (Japan); ISO - Internationale organisatie voor standaardisering; KECI - Koreaanse inventarislijst van bestaande chemicaliën; LC50 - Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie; LD50 - Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (letale-dosismediaan); MARPOL - Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen; n.o.s. - Niet op andere wijze gespecificeerd; NO(A)EC - Geen waarneembaar (negatief) effect op concentratie; NO(A)EL - Geen waarneembaar (negatief) effect op Level; NOELR - Geen waarneembaar effect op laadcapaciteit; NZIoC - Nieuw-Zeelandse inventarislijst van chemicaliën; OECD - Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling OESO; OPPTS - Bureau voor chemische veiligheid en vervuilingspreventie; PBT - Moeilijk afbreekbare, bioaccumulatieve en toxische stof; PICCS - Philippijnse inventarislijst van chemicaliën en chemische stoffen; (Q)SAR - (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelaties; REACH - Verordening (EG) nr 1907/2006 van het Europese Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH); RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen (RID); SADT - Zelfversnellende ontledingstemperatuur; SDS - Veiligheidsinformatieblad; SVHC - zeer zorgwekkende stof; TCSI - Taiwanese inventarislijst van chemische stoffen; TRGS - Technisch voorschrift over gevaarlijke stoffen; TSCA - Wet inzake het beheersen van toxische stoffen (VS); UN - Verenigde Naties; vPvB - Zeer moeilijk afbreekbaar en zeer bioaccumulatief

Informatiebron en referenties

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld door Product Regulatory Services en Hazard Communications Groups uit informatie door interne verwijzingen binnen ons bedrijf.

DOW BENELUX B.V. vraagt aan elke klant of ontvanger van dit Veiligheidsinformatieblad (VIB) het aandachtig te lezen en, indien nodig, de juiste deskundigen te raadplegen om de gegevens in dit VIB te begrijpen en om op de hoogte te zijn van de gevaren die het product met zich meebrengt. De informatie in dit document wordt te goeder trouw gegeven en wordt verondersteld juist te zijn op de aanmaakdatum van dit document. Er wordt echter geen expliciete of impliciete garantie gegeven. Wettelijke bepalingen kunnen veranderen en ze kunnen verschillend zijn afhankelijk van het land. Het is de verantwoordelijkheid van de koper/gebruiker om te verzekeren dat zijn activiteiten in overeenstemming zijn met alle plaatselijke wettelijke bepalingen. De informatie in dit document heeft enkel betrekking op het product zoals het verscheept wordt. Vermits de omstandigheden waarin het product gebruikt wordt niet door de producent kunnen gecontroleerd worden, moet de koper/gebruiker de omstandigheden bepalen, waarin het product in alle veiligheid kan gebruikt worden. Omwille van de proliferatie van informatiebronnen, zoals Veiligheidsinformatiebladen (VIBs) van verschillende producenten, zijn wij niet verantwoordelijk en kunnen wij niet verantwoordelijk zijn voor Veiligheidsinformatiebladen die via andere bronnen bekomen werden. Indien U een Veiligheidsinformatieblad via een andere bron heeft ontvangen, of indien U niet zeker bent dat U in bezit bent van de meest recente versie van een Veiligheidsinformatieblad, gelieve ons te contacteren.

NL

Bijlage

Blootstellingsscenario

Nummer	Titel
BS1	Vervaardiging van de stof, industrieel
BS2	Formulering en (her)verpakken van stoffen en mengsels, industrieel
BS3	Functionele vloeistoffen, industrieel
BS4	Gebruik als een Brandstofadditief, Industrieel
BS5	Gebruik als proces oplosmiddel

BS1: Vervaardiging van de stof, industrieel**1.1. Gedeelte voor titel**

Gestructureerde korte titel	: Productie
Stof	: Benzeen, geëthyleerd, nevenproduct van EG-Nr.: 271-802-8

Milieu		
SB1		ERC1
Werker		
SB2	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	CS135
SB3	Overbrengen van stoffen, Toegesneden faciliteit	PROC8b
SB4	Overbrengen van stoffen, Toegesneden faciliteit	PROC8b
SB5	Overbrengen van stoffen, Toegesneden faciliteit	PROC8b
SB6	Gebruik in gesloten systemen	PROC1
SB7	Productbemonstering, (gesloten systemen)	PROC3
SB8	Productbemonstering, (gesloten systemen)	PROC3
SB9	Schoonmaken en onderhoud van apparatuur	PROC8a
SB10	Schoonmaken en onderhoud van apparatuur	PROC8a
SB11	Schoonmaken en onderhoud van apparatuur	PROC8a
SB12	opslag van bulkproduct, (gesloten systemen)	PROC1
SB13	laboratoriumactiviteiten	PROC15

1.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling**1.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Productie van de stof (ERC1)**

Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing
Voor de werkplek moet een plan bestaan om te waarborgen dat morsingen toereikend worden beheerst om de gevolgen van deze incidentele emissies te minimaliseren.

1.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Algemene maatregelen die van toepassing zijn op alle activiteiten (CS135)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
<p>Vermijd alle contact van de huid met het product, ruim besmetting / morsvlekken op, zodra ze zich voordoen. Draag handschoenen (getest op EN374) bij contact met de handen onmiddellijk afwassen om contaminatie van de huid te voorkomen. Zorg voor een basisopleiding van de werknemers om de blootstelling te voorkomen / te minimaliseren en om eventuele huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen op tijd te melden.</p> <p>Vermijd direct contact met het oog, ook via besmetting op de handen.</p>	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Gebruik geschikte oogbescherming.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

1.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat gebruik tot 240 min
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	

De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen. Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

1.2.4. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

1.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	

Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

1.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC1)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

1.2.7. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat gebruik tot 60 min
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een goed niveau van algehele ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

1.2.8. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Gebruik een monster systeem ontwikkeld om blootstelling te controleren	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.	

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

1.2.9. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat gebruik tot 60 min
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg ervoor dat voldoende verse lucht wordt toegevoerd om stofwolken, rook of dampen te verdunnen en af te drijven. Systeem afgieten voor onderbreken van of onderhoud aan de apparatuur.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

1.2.10. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	

Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Systeem afgieten voor onderbreken van of onderhoud aan de apparatuur. Zorg ervoor dat voldoende verse lucht wordt toegevoerd om stofwolken, rook of dampen te verdunnen en af te drijven.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

1.2.11. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een goed niveau van algehele ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. Draag adembescherming met gelaatscherm volgens EN140 met type A filter of beter.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

1.2.12. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC1)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

1.2.13. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
bewerken in een zuurkast of onder afzuiging.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

1.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron

1.3.3. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	3,33 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,83
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van routes				0,99
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	3,33 mg/m ³	0,10

1.3.4. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,79 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,20
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg lg/dag	0,77
combinatie van routes				0,97
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	0,79 mg/m ³	0,02

1.3.5. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	1,19 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,30
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van				0,45

routes				
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	1,19 mg/m ³	0,04

1.3.6. Blootstelling van de werknemer: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC1)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,02
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,06
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	0,08 mg/m ³	

1.3.7. Blootstelling van de werknemer: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	3,33 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,83
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,87
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	3,33 mg/m ³	0,10

1.3.8. Blootstelling van de werknemer: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,38 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,59
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,63

inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	2,38 mg/m ³	0,07
------------	------------	--------------	------------------------	------

1.3.9. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffekt	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,22 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,55
Huid	systemisch	Langetermijn	2,74 mg/kg lg/dag	0,31
combinatie van routes				0,86
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	2,22 mg/m ³	0,07

1.3.10. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffekt	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,38 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,59
Huid	systemisch	Langetermijn	2,74 mg/kg lg/dag	0,31
combinatie van routes				0,90
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	2,22 mg/m ³	0,05

1.3.11. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffekt	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,77 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,69
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,31
combinatie van routes				0,85
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	2,77 mg/m ³	0,08

1.3.12. Blootstelling van de werknemer: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC1)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,02
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van routes				0,17
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	0,08 mg/m ³	

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	1,90 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,30
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,34
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	1,90 mg/m ³	0,04

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

Gezondheid - Geschatte blootstellingen op de werkplek worden niet verwacht de DNEL's te overstijgen wanneer de vastgestelde risicobeheersmaatregelen worden genomen. Waar andere risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden aangenomen moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's tot ten minste gelijkwaardig niveaus worden beheerd.

Milieu - Richtlijnen worden gebaseerd op aangenomen uitvoeringsomstandigheden die mogelijk niet op alle locaties van toepassing zijn; derhalve kan schaling nodig zijn om de juiste, locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. Verdere details over schaling en controletechnologieën zijn te vinden in SpERC factsheet <http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>.

BS2: Formulering en (her)verpakken van stoffen en mengsels, industrieel**2.1. Gedeelte voor titel**

Gestructureerde korte titel	: Formulieren of ompakken
Stof	: Benzeen, geëthyleerd, nevenproduct van EG-Nr.: 271-802-8

Milieu		
SB1		ERC2
Werker		
SB2	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	CS135
SB3	Overbrengen van stoffen, Toegesneden faciliteit	PROC8b
SB4	Overbrengen van stoffen, Toegesneden faciliteit	PROC8b
SB5	Overbrengen van stoffen, Toegesneden faciliteit	PROC8b
SB6	Vullen van vaten en kleinverpakkingen, Toegesneden faciliteit	PROC9
SB7	Productbemonstering, (gesloten systemen)	PROC3
SB8	Productbemonstering, (gesloten systemen)	PROC3
SB9	Schoonmaken en onderhoud van apparatuur	PROC8a
SB10	Schoonmaken en onderhoud van apparatuur	PROC8a
SB11	Schoonmaken en onderhoud van apparatuur	PROC8a
SB12	opslag van bulkproduct, (gesloten systemen)	PROC1
SB13	Verwijderen van afvalstoffen	PROC1
SB14	laboratoriumactiviteiten	PROC15

2.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling**2.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Formulering in een mengsel (ERC2)****Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing**

Voor de werkplek moet een plan bestaan om te waarborgen dat morsingen toereikend worden beheerst om de gevolgen van deze incidentele emissies te minimaliseren.

2.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Algemene maatregelen die van toepassing zijn op alle activiteiten (CS135)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
<p>Vermijd alle contact van de huid met het product, ruim besmetting / morsvlekken op, zodra ze zich voordoen. Draag handschoenen (getest op EN374) bij contact met de handen onmiddellijk afwassen om contaminatie van de huid te voorkomen. Zorg voor een basisopleiding van de werknemers om de blootstelling te voorkomen / te minimaliseren en om eventuele huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen op tijd te melden.</p> <p>Vermijd direct contact met het oog, ook via besmetting op de handen.</p>	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Gebruik geschikte oogbescherming.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

2.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat gebruik tot 240 min
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	

De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen. Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

2.2.4. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

2.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen
--

Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

2.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel naar kleine verpakkingen (speciale vullijn, inclusief afwegen) (PROC9)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

2.2.7. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat gebruik tot 60 min
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een goed niveau van algehele ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

2.2.8. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Gebruik een monster systeem ontwikkeld om blootstelling te controleren	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	

Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

2.2.9. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg ervoor dat voldoende verse lucht wordt toegevoerd om stofwolken, rook of dampen te verdunnen en af te drijven. Systeem afgieten voor onderbreken van of onderhoud aan de apparatuur. Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

2.2.10. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	

Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg ervoor dat voldoende verse lucht wordt toegevoerd om stofwolken, rook of dampen te verdunnen en af te drijven. Systeem afgieten voor onderbreken van of onderhoud aan de apparatuur. Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

2.2.11. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een goed niveau van algehele ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers..	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

2.2.12. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC1)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

2.2.13. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC1)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

2.2.14. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
bewerken in een zuurkast of onder afzuiging.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

2.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron

2.3.3. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	3,33 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,83
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van routes				0,99
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	3,33 mg/m ³	0,10

2.3.4. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffec t	Blootstellingsindi cator	Blootstellingsnive au	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,79 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,20
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg lg/dag	0,77
combinatie van routes				0,97
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	0,79 mg/m ³	0,02

2.3.5. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffec t	Blootstellingsindi cator	Blootstellingsnive au	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	1,19 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,30
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van routes				0,45
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	1,19 mg/m ³	0,04

2.3.6. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel naar kleine verpakkingen (speciale vullijn, inclusief afwegen) (PROC9)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffec t	Blootstellingsindi cator	Blootstellingsnive au	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,77 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,69
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van routes				0,85
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	2,77 mg/m ³	0,08

2.3.7. Blootstelling van de werknemer: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffec	Blootstellingsindi	Blootstellingsnive	RCR
---------------------	------------------	--------------------	--------------------	-----

e	t	cator	au	
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	3,33 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,83
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,87
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	3,33 mg/m ³	0,10

2.3.8. Blootstelling van de werknemer: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,38 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,59
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,63
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	2,38 mg/m ³	0,07

2.3.9. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,22 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,55
Huid	systemisch	Langetermijn	2,74 mg/kg lg/dag	0,31
combinatie van routes				0,86
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	2,22 mg/m ³	0,07

2.3.10. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,38 mg/m ³	0,59

			(ECETOC TRA Arbeider v2.0)	
Huid	systemisch	Langetermijn	2,74 mg/kg lg/dag	0,31
combinatie van routes				0,90
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	2,38 mg/m ³	0,05

2.3.11. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,77 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,69
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van routes				0,85
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	2,77 mg/m ³	0,08

2.3.12. Blootstelling van de werknemer: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC1)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,02
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,06
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	0,08 mg/m ³	

2.3.13. Blootstelling van de werknemer: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC1)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,02

Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van routes				0,17
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	0,08 mg/m ³	

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	1,19 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,30
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,34
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	1,19 mg/m ³	0,04

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

Gezondheid - Geschatte blootstellingen op de werkplek worden niet verwacht de DNEL's te overstijgen wanneer de vastgestelde risicobeheersmaatregelen worden genomen. Waar andere risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden aangenomen moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's tot ten minste gelijkwaardig niveaus worden beheerd.

Milieu - Richtlijnen worden gebaseerd op aangenomen uitvoeringsomstandigheden die mogelijk niet op alle locaties van toepassing zijn; derhalve kan schaling nodig zijn om de juiste, locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. Verdere details over schaling en controletechnologieën zijn te vinden in SpERC factsheet <http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>.

BS3: Functionele vloeistoffen, industrieel**3.1. Gedeelte voor titel**

Gestructureerde korte titel	: Gebruik in industriële omgevingen
Stof	: Benzeen, geëthyleneerd, nevenproduct van EG-Nr.: 271-802-8

Milieu		
SB1		ERC7
Werker		
SB2	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	CS135
SB3	Overbrengen van stoffen, Toegesneden faciliteit	PROC8b
SB4	Overbrengen van stoffen, Toegesneden faciliteit	PROC8b
SB5	Overbrengen van stoffen, Toegesneden faciliteit	PROC8b
SB6	Vullen van voorwerpen/apparatuur, Overbrengen van stoffen, Toegesneden faciliteit	PROC8b
SB7	Vullen van voorwerpen/apparatuur, Overbrengen van stoffen, Toegesneden faciliteit	PROC8b
SB8	Vullen van voorwerpen/apparatuur, Overbrengen van stoffen, Toegesneden faciliteit	PROC8b
SB9	Vullen van voorwerpen/apparatuur, Overbrengen van stoffen, Toegesneden faciliteit	PROC9
SB10	Algemene blootstellingen (gesloten systemen)	PROC1
SB11	Algemene blootstellingen, Gebruik in gesloten batchprocessen	PROC3
SB12	Algemene blootstellingen, Gebruik in gesloten batchprocessen	PROC3
SB13	Productbemonstering, (gesloten systemen)	PROC3
SB14	Productbemonstering, (gesloten systemen)	PROC3
SB15	Algemene blootstellingen, Gebruik in gesloten batchprocessen	PROC3
SB16	Schoonmaken en onderhoud van apparatuur	PROC8a
SB17	Schoonmaken en onderhoud van apparatuur	PROC8a
SB18	Schoonmaken en onderhoud van apparatuur	PROC8a
SB19	opslag van bulkproduct, (gesloten systemen)	PROC1
SB20	laboratoriumactiviteiten	PROC15

3.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling

3.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Gebruik van functionele vloeistof in industriële omgeving (ERC7)

Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing

Voor de werkplek moet een plan bestaan om te waarborgen dat morsingen toereikend worden beheerst om de gevolgen van deze incidentele emissies te minimaliseren.

3.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Algemene maatregelen die van toepassing zijn op alle activiteiten (CS135)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
<p>Vermijd alle contact van de huid met het product, ruim besmetting / morsvlekken op, zodra ze zich voordoen. Draag handschoenen (getest op EN374) bij contact met de handen onmiddellijk afwassen om contaminatie van de huid te voorkomen. Zorg voor een basisopleiding van de werknemers om de blootstelling te voorkomen / te minimaliseren en om eventuele huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen op tijd te melden.</p> <p>Vermijd direct contact met het oog, ook via besmetting op de handen.</p>	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Gebruik geschikte oogbescherming.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat gebruik tot 240 min
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen. Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.4. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.	

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat gebruik tot 240 min

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen. Zorg voor een goed niveau van algehele ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.7. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.8. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.9. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel naar kleine verpakkingen (speciale vullijn, inclusief afwegen) (PROC9)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. Zorg voor een goed niveau van algehele ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	

Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.10. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC1)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.11. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat gebruik tot 60 min
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een goed niveau van algehele ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).	

Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.12. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat gebruik tot 60 min
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een goed niveau van algehele ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.13. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat gebruik tot 60 min
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een goed niveau van algehele ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.14. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Gebruik een monster systeem ontwikkeld om blootstelling te controleren	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.15. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.16. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat gebruik tot 60 min
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Systeem afgieten voor onderbreken van of onderhoud aan de apparatuur. Zorg voor een goed niveau van algehele ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). Zorg ervoor dat voldoende verse lucht wordt toegevoerd om stofwolken, rook of dampen te verdunnen en af te drijven. Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.17. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat gebruik tot 60 min
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg ervoor dat voldoende verse lucht wordt toegevoerd om stofwolken, rook of dampen te verdunnen en af te drijven. Systeem afgieten voor onderbreken van of onderhoud aan de apparatuur.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.18. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een goed niveau van algehele ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). Systeem afgieten voor onderbreken van of onderhoud aan de apparatuur. Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter. Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers..	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.19. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC1)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.2.20. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
bewerken in een zuurkast of onder afzuiging.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

3.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron**3.3.3. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)**

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	3,33 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,83
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van routes				0,99
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	3,33 mg/m ³	0,10

3.3.4. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
---------------------	-------------------	-------------------------	----------------------	-----

e	t	cator	au	
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,79 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,20
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg lg/dag	0,77
combinatie van routes				0,97
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	0,79 mg/m ³	0,02

3.3.5. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	1,19 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,30
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van routes				0,45
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	1,19 mg/m ³	0,04

3.3.6. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	3,33 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,83
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van routes				0,99
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	3,33 mg/m ³	0,10

3.3.7. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,79 mg/m ³ (ECETOC TRA)	0,20

			Arbeider v2.0)	
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg lg/dag	0,77
combinatie van routes				0,97
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	0,79 mg/m ³	0,02

3.3.8. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	1,19 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,30
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van routes				0,45
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	1,19 mg/m ³	0,04

3.3.9. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel naar kleine verpakkingen (speciale vullijn, inclusief afwegen) (PROC9)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,77 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,69
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van routes				0,85
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	2,77 mg/m ³	0,08

3.3.10. Blootstelling van de werknemer: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC1)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,02
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04

combinatie van routes				0,06
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	0,08 mg/m ³	

3.3.11. Blootstelling van de werknemer: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	3,33 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,83
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,87
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	3,33 mg/m ³	0,10

3.3.12. Blootstelling van de werknemer: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,38 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,59
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,63
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	2,38 mg/m ³	0,07

3.3.13. Blootstelling van de werknemer: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	3,33 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,83
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van				0,87

routes				
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	3,33 mg/m ³	0,10

3.3.14. Blootstelling van de werknemer: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	3,80 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,95
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,99
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	3,80 mg/m ³	0,12

3.3.15. Blootstelling van de werknemer: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,38 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,59
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,63
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	2,38 mg/m ³	0,07

3.3.16. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,22 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,55
Huid	systemisch	Langetermijn	2,74 mg/kg lg/dag	0,31
combinatie van routes				0,86

inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	2,22 mg/m ³	0,07
------------	------------	--------------	------------------------	------

3.3.17. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,38 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,59
Huid	systemisch	Langetermijn	2,74 mg/kg lg/dag	0,31
combinatie van routes				0,90
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	2,38 mg/m ³	0,05

3.3.18. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,77 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,69
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van routes				0,84
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	2,77 mg/m ³	0,08

3.3.19. Blootstelling van de werknemer: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC1)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,02
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,06
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	0,08 mg/m ³	

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	1,19 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,30
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,34
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	1,19 mg/m ³	0,04

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

Gezondheid - Geschatte blootstellingen op de werkplek worden niet verwacht de DNEL's te overstijgen wanneer de vastgestelde risicobeheersmaatregelen worden genomen. Waar andere risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden aangenomen moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's tot ten minste gelijkwaardig niveaus worden beheerd.

Milieu - Richtlijnen worden gebaseerd op aangenomen uitvoeringsomstandigheden die mogelijk niet op alle locaties van toepassing zijn; derhalve kan schaling nodig zijn om de juiste, locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. Verdere details over schaling en controletechnologieën zijn te vinden in SpERC factsheet <http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>.

BS4: Gebruik als een Brandstofadditief, Industrieel**4.1. Gedeelte voor titel**

Gestructureerde korte titel	: Gebruik in industriële omgevingen
Stof	: Benzeen, geëthyleerd, nevenproduct van EG-Nr.: 271-802-8

Milieu		
SB1		ERC7
Werker		
SB2	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	CS135
SB3	Overbrengen van stoffen, Toegesneden faciliteit	PROC8b
SB4	Overbrengen van stoffen, Toegesneden faciliteit	PROC8b
SB5	Overbrengen van stoffen, Toegesneden faciliteit	PROC8b
SB6	Algemene blootstellingen, Gebruik in gesloten batchprocessen, met monsternemen	PROC3
SB7	Algemene blootstellingen, Gebruik in gesloten batchprocessen, met monsternemen	PROC3
SB8	Gebruik in gesloten systemen	PROC16
SB9	Algemene blootstellingen, Continuproces, (gesloten systemen)	PROC1
SB10	Productbemonstering, (gesloten systemen)	PROC3
SB11	Productbemonstering, (gesloten systemen)	PROC3
SB12	Schoonmaken en onderhoud van apparatuur, Ketel en vaten reiniging	PROC8a
SB13	Schoonmaken en onderhoud van apparatuur, Ketel en vaten reiniging	PROC8a
SB14	Schoonmaken en onderhoud van apparatuur, Ketel en vaten reiniging	PROC8a
SB15	opslag van bulkproduct, (gesloten systemen)	PROC1
SB16	laboratoriumactiviteiten	PROC15

4.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling**4.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Gebruik van functionele vloeistof in industriële omgeving (ERC7)**

Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing

Voor de werkplek moet een plan bestaan om te waarborgen dat morsingen toereikend worden beheerst om de gevolgen van deze incidentele emissies te minimaliseren.

4.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Algemene maatregelen die van toepassing zijn op alle activiteiten (CS135)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
<p>Vermijd alle contact van de huid met het product, ruim besmetting / morsvlekken op, zodra ze zich voordoen. Draag handschoenen (getest op EN374) bij contact met de handen onmiddellijk afwassen om contaminatie van de huid te voorkomen. Zorg voor een basisopleiding van de werknemers om de blootstelling te voorkomen / te minimaliseren en om eventuele huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen op tijd te melden.</p> <p>Vermijd direct contact met het oog, ook via besmetting op de handen.</p>	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Gebruik geschikte oogbescherming.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat gebruik tot 240 min
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen. Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.4. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.7. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.8. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik van brandstoffen (PROC16)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een goed niveau van algehele ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.9. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC1)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.10. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat gebruik tot 60 min
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een goed niveau van algehele ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.11. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Gebruik een monster systeem ontwikkeld om blootstelling te controleren	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.12. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat gebruik tot 60 min
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Systeem afgieten voor onderbreken van of onderhoud aan de apparatuur. Zorg ervoor dat voldoende verse lucht wordt toegevoerd om stofwolken, rook of dampen te verdunnen en af te drijven. Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaaf ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.13. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Systeem afgieten voor onderbreken van of onderhoud aan de apparatuur. Zorg ervoor dat voldoende verse lucht wordt toegevoerd om stofwolken, rook of dampen te verdunnen en af te drijven.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.14. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een goed niveau van algehele ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers..	
Draag adembescherming met gelaatscherm volgens EN140 met type A filter of beter.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.15. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC1)

Product (voorwerp) -eigenschappen
--

Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.2.16. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
bewerken in een zuurkast of onder afzuiging.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Niet van toepassing	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

4.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron

4.3.3. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	3,33 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,83
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van routes				0,99
Huid	systemisch	Kortetermijn	3,33 mg/kg lg/dag	0,10

4.3.4. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,79 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,20
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg lg/dag	0,77
combinatie van routes				0,97
Huid	systemisch	Kortetermijn	0,79 mg/kg lg/dag	0,02

4.3.5. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	1,19 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,30
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van routes				0,45
Huid	systemisch	Kortetermijn	1,19 mg/kg lg/dag	0,04

4.3.6. Blootstelling van de werknemer: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	3,33 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,83
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,87
Huid	systemisch	Kortetermijn	3,33 mg/kg lg/dag	0,10

4.3.7. Blootstelling van de werknemer: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,38 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,59
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,63
Huid	systemisch	Kortetermijn	2,38 mg/kg lg/dag	0,07

4.3.8. Blootstelling van de werknemer: Gebruik van brandstoffen (PROC16)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,77 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,69
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,73
Huid	systemisch	Kortetermijn	2,77 mg/kg lg/dag	0,08

4.3.9. Blootstelling van de werknemer: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC1)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,02
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,06
Huid	systemisch	Kortetermijn	0,08 mg/kg lg/dag	

4.3.10. Blootstelling van de werknemer: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	3,33 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,83
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,87
Huid	systemisch	Kortetermijn	3,33 mg/kg lg/dag	0,10

4.3.11. Blootstelling van de werknemer: Productie of formulering in de chemische industrie in gesloten, batchprocessen met incidentele, beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC3)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,38 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,59
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,63
Huid	systemisch	Kortetermijn	2,38 mg/kg lg/dag	0,07

4.3.12. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,22 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,55
Huid	systemisch	Langetermijn	2,74 mg/kg lg/dag	0,31
combinatie van routes				0,86
Huid	systemisch	Kortetermijn	2,22 mg/kg lg/dag	0,07

4.3.13. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,38 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,59
Huid	systemisch	Langetermijn	2,74 mg/kg lg/dag	0,31
combinatie van routes				0,90
Huid	systemisch	Kortetermijn	2,38 mg/kg lg/dag	0,05

4.3.14. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,77 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,69
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van routes				0,84
Huid	systemisch	Kortetermijn	2,77 mg/kg lg/dag	0,08

4.3.15. Blootstelling van de werknemer: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC1)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
---------------------	-------------------	-------------------------	----------------------	-----

e	t	cator	au	
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,02
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,06
Huid	systemisch	Kortetermijn	0,08 mg/kg lg/dag	

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	1,19 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,30
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,34
Huid	systemisch	Kortetermijn	1,19 mg/kg lg/dag	0,04

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

Gezondheid - Geschatte blootstellingen op de werkplek worden niet verwacht de DNEL's te overstijgen wanneer de vastgestelde risicobeheersmaatregelen worden genomen. Waar andere risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden aangenomen moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's tot ten minste gelijkwaardig niveaus worden beheerd.

Milieu - Richtlijnen worden gebaseerd op aangenomen uitvoeringsomstandigheden die mogelijk niet op alle locaties van toepassing zijn; derhalve kan schaling nodig zijn om de juiste, locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. Verdere details over schaling en controletechnologieën zijn te vinden in SpERC factsheet <http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>.

BS5: Gebruik als proces oplosmiddel**5.1. Gedeelte voor titel**

Gestructureerde korte titel	: Gebruik in industriële omgevingen
Stof	: Benzeen, geëthyleerd, nevenproduct van EG-Nr.: 271-802-8

Milieu		
SB1		ERC7
Werker		
SB2	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	CS135
SB3	Overbrengen van stoffen, Toegesneden faciliteit	PROC8b
SB4	Overbrengen van stoffen, Toegesneden faciliteit	PROC8b
SB5	Overbrengen van stoffen, Toegesneden faciliteit	PROC8b
SB6	Vullen van voorwerpen/apparatuur, Overbrengen van stoffen, Toegesneden faciliteit	PROC9
SB7	Vullen van voorwerpen/apparatuur, Overbrengen van stoffen, Toegesneden faciliteit	PROC8b
SB8	Vullen van voorwerpen/apparatuur, Overbrengen van stoffen, Toegesneden faciliteit	PROC8b
SB9	Algemene blootstellingen (gesloten systemen)	PROC1
SB10	Schoonmaken en onderhoud van apparatuur	PROC8a
SB11	Schoonmaken en onderhoud van apparatuur	PROC8a
SB12	Schoonmaken en onderhoud van apparatuur	PROC8a

5.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling**5.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Gebruik van functionele vloeistof in industriële omgeving (ERC7)**

Aanvullende adviezen inzake goede werkwijzen. Verplichtingen krachtens artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing
Voor de werkplek moet een plan bestaan om te waarborgen dat morsingen toereikend worden beheerst om de gevolgen van deze incidentele emissies te minimaliseren.

5.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Algemene maatregelen die van toepassing zijn op alle activiteiten (CS135)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
<p>Vermijd alle contact van de huid met het product, ruim besmetting / morsvlekken op, zodra ze zich voordoen. Draag handschoenen (getest op EN374) bij contact met de handen onmiddellijk afwassen om contaminatie van de huid te voorkomen. Zorg voor een basisopleiding van de werknemers om de blootstelling te voorkomen / te minimaliseren en om eventuele huidproblemen die zich kunnen ontwikkelen op tijd te melden.</p> <p>Vermijd direct contact met het oog, ook via besmetting op de handen.</p>	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Gebruik geschikte oogbescherming.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

5.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat gebruik tot 240 min
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	

De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen. Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

5.2.4. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

5.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	

Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

5.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel naar kleine verpakkingen (speciale vullijn, inclusief afwegen) (PROC9)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat gebruik tot 240 min
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen. Zorg voor een goed niveau van algehele ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

5.2.7. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

5.2.8. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

5.2.9. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC1)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Geen andere bijzondere maatregelen bekend.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

5.2.10. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat gebruik tot 60 min

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg ervoor dat voldoende verse lucht wordt toegevoerd om stofwolken, rook of dampen te verdunnen en af te drijven. Systeem afgieten voor onderbreken van of onderhoud aan de apparatuur.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

5.2.11. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Systeem afgieten voor onderbreken van of onderhoud aan de apparatuur. Zorg ervoor dat voldoende verse lucht wordt toegevoerd om stofwolken, rook of dampen te verdunnen en af te drijven.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

5.2.12. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 100 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP
Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur van gebruik (of levensduur)	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een goed niveau van algehele ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. Draag adembescherming met gelaatscherm volgens EN140 met type A filter of beter.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Temperatuur	: De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	

5.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron

5.3.3. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	3,33 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,83
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van routes				0,99

inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	3,33 mg/m ³	0,10
------------	------------	--------------	------------------------	------

5.3.4. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,79 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,20
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg lg/dag	0,77
combinatie van routes				0,97
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	0,79 mg/m ³	0,02

5.3.5. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	1,19 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,30
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van routes				0,45
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	1,19 mg/m ³	0,04

5.3.6. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel naar kleine verpakkingen (speciale vullijn, inclusief afwegen) (PROC9)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	3,33 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,83
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van routes				0,99
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	3,33 mg/m ³	0,10

5.3.7. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,79 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,30
Huid	systemisch	Langetermijn	6,86 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van routes				0,45
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	0,79 mg/m ³	0,04

5.3.8. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	1,19 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,30
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van routes				0,45
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	1,19 mg/m ³	0,04

5.3.9. Blootstelling van de werknemer: Productie of raffinage van chemicaliën in gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met vergelijkbare containment-omstandigheden (PROC1)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	0,08 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,02
Huid	systemisch	Langetermijn	0,34 mg/kg lg/dag	0,04
combinatie van routes				0,06
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	0,08 mg/m ³	

5.3.10. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
---------------------	-------------------	-------------------------	----------------------	-----

e	t	cator	au	
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,22 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,55
Huid	systemisch	Langetermijn	2,74 mg/kg lg/dag	0,31
combinatie van routes				0,86
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	2,22 mg/m ³	0,07

5.3.11. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,38 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,59
Huid	systemisch	Langetermijn	2,74 mg/kg lg/dag	0,31
combinatie van routes				0,90
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	2,38 mg/m ³	0,07

5.3.12. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van stof of mengsel (laden/lossen) in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Blootstellingsniveau	RCR
inhalatoir	systemisch	Langetermijn	2,77 mg/m ³ (ECETOC TRA Arbeider v2.0)	0,69
Huid	systemisch	Langetermijn	1,37 mg/kg lg/dag	0,15
combinatie van routes				0,85
inhalatoir	systemisch	Kortetermijn	2,77 mg/m ³	0,08

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

Gezondheid - Geschatte blootstellingen op de werkplek worden niet verwacht de DNEL's te overstijgen wanneer de vastgestelde risicobeheersmaatregelen worden genomen. Waar andere

risicobeheersmaatregelen/operationele condities worden aangenomen moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's tot ten minste gelijkwaardig niveaus worden beheerd.

Milieu - Richtlijnen worden gebaseerd op aangenomen uitvoeringsomstandigheden die mogelijk niet op alle locaties van toepassing zijn; derhalve kan schaling nodig zijn om de juiste, locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. Verdere details over schaling en controletechnologieën zijn te vinden in SpERC factsheet <http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>.