

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

Productvorm : Mengsel
Naam : Ammoniak, waterige oplossing <25%
EG-Nr : 215-647-6
CAS-Nr : 1336-21-6

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik**

Hoofdgebruikscategorie : Formulering, Tussenproducten, Industrieel gebruik, Professioneel gebruik

1.2.2. Ontraden gebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

OCI Nitrogen B.V.
Poststraat 1
NL- 6135 KR Sittard
The Netherlands
T +31 (0) 46 7020111
info.agro@oci-global.com - www.oci-global.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : Alert & Care Centre Chemelot (Geleen, The Netherlands): +31 (0) 46 4765555 (24/7)

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
België	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Brussel	+32 70 245 245	Alle dringende vragen over vergiftigingen: 070 245 245 (gratis, 24/7), of indien onbereikbaar tel. 02 264 96 30 (normaal tarief).
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)	Huispostnummer Q03.2.315 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 88 755 80 00	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen (24 uur per dag en 7 dagen in de week)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1. Indeling van de stof of het mengsel****Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 4 H332
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1B H314
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, irritatie van de luchtwegen H335
Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 3 H412
Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

Ammoniak, waterige oplossing <25%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

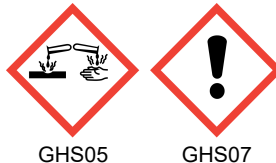
Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. Veroorzaakt ernstig oogletsel. Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevapenpictogrammen (CLP) :



GHS05

GHS07

Signaalwoord (CLP) :

Gevaar

Bevat :

Ammoniak, watervrij

Gevapenaanduidingen (CLP) :

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

H332 - Schadelijk bij inademing.

H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

H412 - Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) :

P261 - Inademing van nevel, damp vermijden.

P280 - Draag beschermende kleding, oogbescherming, gelaatsbescherming, beschermende handschoenen.

P301+P330+P331+P310 - NA INSLIKKEN: de mond spoelen — GEEN braken opwekken.

Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM raadplegen.

P303+P361+P353+P310 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM raadplegen.

P305+P351+P338+P310 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM raadplegen.

P321 - Specifieke behandeling vereist (zie aanvullende EHBO-instructie op dit etiket).

2.3. Andere gevaren

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

Bevat geen PBT- en/of zPzB-stoffen $\geq 0,1\%$ beoordeeld in overeenstemming met REACH bijlage XIII

Het mengsel bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of is geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 of Gedelegeerde Verordening (EU) 2018/605 in een concentratie die gelijk is of hoger is dan 0,1 %.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Niet van toepassing

3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	Conc. (Gewichtsp rocent)	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Ammoniak, watervrij stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt	CAS-Nr: 7664-41-7 EG-Nr: 231-635-3 EU Catalogus nr: 007-001-00-5 REACH-nr: 01-2119488876-14-0040	< 25	Flam. Gas 2, H221 Press. Gas Acute Tox. 3 (Inhalatie), H331 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

Ammoniak, waterige oplossing <25%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Onmiddellijk een arts bellen. E.H.B.O. verstrekken naargelang de aard van de verwonding(en). Grote hoeveelheden: Met veel water afspoelen. Spoelen met Diphotherine®. Kleine hoeveelheden: Spoelen met Diphotherine®. Het kan gevaarlijk zijn mond-op-mond-beademing toe te passen.
EHBO na inademing	: Onmiddellijk een arts bellen. De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
EHBO na contact met de huid	: Onmiddellijk een arts bellen. Grote hoeveelheden: Huid met water afspoelen/afdouchen. Kleding schoonspoelen met overvloedig water. Spoelen met Diphotherine®. Kleine hoeveelheden: Spoelen met Diphotherine®. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
EHBO na contact met de ogen	: Onmiddellijk een arts bellen. Spoelen met Diphotherine®. Contactlenzen verwijderen.
EHBO na opname door de mond	: Onmiddellijk een arts bellen. De mond spoelen. Niet laten braken.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing	: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Hoesten, niezen. Ademhalingsmoeilijkheden.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Brandwonden.
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Ernstig oogletsel.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: Brandwonden.

4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling. Symptomen kunnen zich pas na enige tijd openbaren.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Verneveld water. Droog poeder. Schuim. Koolstofdioxide.
------------------------	---

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

Brandgevaar	: Ontvlambaar gas. Verhitting veroorzaakt interne drukverhoging met risico op openbarsten.
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: Mogelijke vorming van giftige dampen. Stikstofoxides. Waterstof. Amines.

5.3. Advies voor brandweelieden

Blusinstructies	: Koel de blootgestelde vaten af met een waternevel of mist. Vermijd dat het bluswater in het milieu terechtkomt. De vrijkomende stoom verminderen met verneveld water.
Bescherming tijdens brandbestrijding	: Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat. Volledig beschermende kleding.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Noodprocedures	: Overbodig personeel weg laten gaan. Verontreinigde omgeving ventileren. Contact met de huid en de ogen vermijden. nevel, spuitnevel, damp niet inademen. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting. Blijft tegen de wind in en houd afstand van de bron.
----------------	--

6.1.2. Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	: Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming".
----------------------	---

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt.

Ammoniak, waterige oplossing <25%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Voor insluiting : Gelekte/gemorste stof opruimen. Indien mogelijk het lek afsluiten zonder risico te nemen.
- Reinigingsmethodes : De ruimte grondig ventileren. Morsvloeistof absorberen in absorptiemiddel o.a.: zand. Bijeenvegen of opscheppen en in een gesloten vat doen voor verwijdering.
- Overige informatie : Afvalstoffen of vaste residuen naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf brengen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie rubrieken 8 en 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

- Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Hanteren overeenkomstig de geldende industriële hygiëne- en veiligheidsregels. Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken. Vermijd contact met de ogen. spuitnevel, nevel, damp niet inademen. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting.
- Hygiënische maatregelen : Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van dit product altijd handen wassen.

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

- Opslagvoorwaarden : Op een veilige manier bewaren in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften. In goed gesloten verpakking bewaren. Koel bewaren. Opslaan in een droge, goed geventileerde ruimte, uit de buurt van ontstekings- en warmtebronnen en direct zonlicht.
- Onverenigbare materialen : Raadpleeg Rubriek 10 over Niet-compatibele materialen.
- Opslagtemperatuur : < 25 °C

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

8.1.1 Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

Ammoniak, watervrij (7664-41-7)	
EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)	
Lokale naam	Ammonia, anhydrous
IOELV TWA (mg/m ³)	14 mg/m ³
IOELV TWA (ppm)	20 ppm
IOELV STEL (mg/m ³)	36 mg/m ³
IOELV STEL (ppm)	50 ppm
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Ammoniac # Ammoniak
Limit value [mg/m ³]	14 mg/m ³
Limit value [ppm]	20 ppm
Short time value [mg/m ³]	36 mg/m ³
Short time value [ppm]	50 ppm

Ammoniak, waterige oplossing <25%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Ammoniak, watervrij (7664-41-7)	
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Ammoniak
Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³)	14 mg/m ³
Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m ³)	36 mg/m ³
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2021

8.1.2. Aanbevolen monitoringprocedures

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.1.3. Gevormde Luchtvervuilende stoffen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.1.4. DNEL en PNEC

Ammoniak, waterige oplossing <25% (1336-21-6)	
DNEL/DMEL (Werknemers)	
Acuut - systemische effecten, dermaal	6,8 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Acuut - systemische effecten, inhalatie	47,6 mg/m ³
Acuut - lokale effecten, inhalatie	36 mg/m ³
Langdurig - systemische effecten, dermaal	6,8 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	47,6 mg/m ³
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	14 mg/m ³
PNEC (Water)	
PNEC aqua (zacht water)	0,00135 mg/l
PNEC aqua (zeewater)	0,00135 mg/l
PNEC aqua (intermitterend, zoetwater)	0,0083 mg/l
PNEC (Bodem)	
PNEC bodem	0,0221 mg/kg droog gewicht

8.1.5. Control banding

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1. Passende technische maatregelen

Passende technische maatregelen:

Zorg voor een geschikte ventilatie, met name in gesloten ruimten. In een gesloten systeem gebruiken. Nood-oogdouches en veiligheidsdouches dienen geïnstalleerd te zijn in de nabijheid van elke plek waar mogelijk blootstelling plaatsvindt. Draagbare Diphoterine® oogdouches. Vonkvrije, explosieveilige apparatuur/verlichting gebruiken.

8.2.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen

Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:



8.2.2.1. Bescherming van de ogen en het gezicht

Bescherming van de ogen:

Hermetisch gesloten veiligheidsbril

Ammoniak, waterige oplossing <25%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Bescherming van de ogen

Type	Gebruik	Kenmerken	Norm
Veiligheidsbril	Spatten		EN 166

8.2.2.2. Bescherming van de huid

Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding

Huid en lichaam bescherming

Type	Norm
Beschermende kleding met lange mouwen, bestand tegen chemicaliën, Schort, Laarzen	EN 13034

Bescherming van de handen:

Veiligheidshandschoenen verplicht

Bescherming van de handen

Type	Materiaal	permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
Beschermende handschoenen	Butylrubber	5 (> 240 minuten)	0.56		EN 374
Beschermende handschoenen	Viton® II	5 (> 240 minuten)	0.46		EN 374

8.2.2.3. Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij ontoereikende ventilatie een geschikt ademhalingsapparaat gebruiken

Bescherming van de ademhalingswegen

Toestel	Type filter	Voorwaarde	Norm
Onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat (SCBA)	Type K - Ammoniak en amines		EN 402

8.2.2.4. Thermische gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.2.3. Beheersing van milieublootstelling

Beheersing van milieublootstelling:

Voorkom lozing in het milieu. Er gelden geen beperkingen voor de te gebruiken blusmiddelen.

Overige informatie:

Zorg ervoor dat het personeel wordt geïnformeerd over en getraind in de aard van blootstelling en basishandelingen om blootstelling te minimaliseren. Hanteren overeenkomstig de geldende industriële hygiëne- en veiligheidsregels. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van het product direct de handen wassen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Kleur	: Kleurloos
Voorkomen	: Waterige oplossing
Geur	: Karakteristiek, misselijkmakend
Geurdrempelwaarde	: 5 – 25 ppm
Smeltpunt	: Niet van toepassing
Vriespunt	: Niet beschikbaar

Ammoniak, waterige oplossing <25%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Kookpunt	: Niet beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Niet van toepassing
Ontploffingseigenschappen	: Niet explosief
Oxiderende eigenschappen	: Niet oxiderend
Onderste explosiegrens (OEG)	: Niet beschikbaar
Bovenste explosiegrens (BEG)	: Niet beschikbaar
Vlampunt	: Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	: 651 °C ammoniak, watervrij
Ontledingstemperatuur	: 450 °C ammoniak, watervrij
pH	: Niet beschikbaar
pH-oplossing	: alkali
Viscositeit, kinematisch	: 1,333 mm ² /s
Viscositeit, dynamisch	: 1,2 mPa·s
Oplosbaarheid	: Oplosbaar in water
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	: -2,66
Dampspanning	: Niet beschikbaar
Dampdruk bij 50°C	: Niet beschikbaar
Dichtheid	: 0,9 g/cm ³
Relatieve dichtheid	: Niet beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: 0,8
Relatieve dichtheid verzadigd damp-/luchtmengsel	: 0,89
Deeltjeskenmerken	: Niet van toepassing

9.2. Overige informatie

9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

9.2.2. Andere veiligheidskenmerken

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Het product is onder normale gebruiks-, opslag- en transportcondities niet reactief.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale gebruiksomstandigheden.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Geen onder aanbevolen opslag- en hanteringscondities (zie lid 7).

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterke zuren. Sterke basen. Aluminium. Chromaten. Koper en koperbevattende metalen. Halogenen. Metaaloxides. Nikkel (Ni). Organische stoffen. Zink.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Onder normale opslag- en gebruiksvoorwaarden zullen er geen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan. Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand. Stikstofdioxiden. Waterstof.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute toxiciteit (oraal) : Niet ingedeeld

Ammoniak, waterige oplossing <25%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Acute toxiciteit (dermaal) : Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (inhalatie) : Schadelijk bij inademing.

Ammoniak, waterige oplossing <25% (1336-21-6)

ATE CLP (gassen)	4500 ppmv/4u
ATE CLP (dampen)	11 mg/l/4u
ATE CLP (stof, nevel)	1,5 mg/l/4u

Ammoniak, watervrij (7664-41-7)

LC50 Inhalatie - Rat 9850 mg/m³ Ammonia/air mixture, Exposure: 1h

Huidcorrosie/-irritatie : Veroorzaakt ernstige brandwonden.

Ammoniak, watervrij (7664-41-7)

pH 11,6 (conc: 1 N at 25 °C (aqueous solution))

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt vermoedelijk ernstige oogschade

Ammoniak, watervrij (7664-41-7)

pH 11,6 (conc: 1 N at 25 °C (aqueous solution))

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet ingedeeld

Mutageniteit in geslachtscellen : Niet ingedeeld

Carcinogeniteit : Niet ingedeeld

Ammoniak, watervrij (7664-41-7)

NOAEL (chronisch, oraal, dier/mannelijk, 2 jaar)	256 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies), Remarks on results: other:Effect type: toxicity (migrated information)
NOAEL (chronisch, oraal, dier/vrouwelijk, 2 jaar)	284 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies), Remarks on results: other:Effect type: toxicity (migrated information)

Giftigheid voor de voortplanting : Niet ingedeeld

STOT bij eenmalige blootstelling : Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

STOT bij herhaalde blootstelling : Niet ingedeeld

Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld

Ammoniak, waterige oplossing <25% (1336-21-6)

Viscositeit, kinematisch 1,333 mm²/s

11.2. Informatie over andere gevaren

11.2.1. Hormoonontregelende eigenschappen

Schadelijke effecten van die hormoonontregelende eigenschappen voor de gezondheid : Bevat geen stoffen die geïdentificeerd zijn als een stof met hormoonontregelende eigenschappen

11.2.2. Overige informatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn : Niet ingedeeld.

Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn : Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Niet snel afbreekbaar

Ammoniak, waterige oplossing <25%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Ammoniak, watervrij (7664-41-7)

LC50 vissen 1	0,068 mg/l Oncorhynchus gorboscha (96h)
EC50 Daphnia 1	101 mg/l Daphnia magna (48h)
EC50 72h - Algen [1]	2700 mg/l Chlorella vulgaris (18d)
LOEC (chronisch)	1,3 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '96 h'
NOEC (chronisch)	0,79 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '96 h'
NOEC chronisch vis	1,2 mg/l Oncorhynchus gorboscha (96h)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Ammoniak, watervrij (7664-41-7)

Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
---------------------------------	-------------------------------------

12.3. Bioaccumulatie

Ammoniak, waterige oplossing <25% (1336-21-6)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	-2,66
---	-------

Ammoniak, watervrij (7664-41-7)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	0,23
Bioaccumulatie	Bioaccumulatie is niet erg waarschijnlijk.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Ammoniak, waterige oplossing <25% (1336-21-6)

Ecologie - bodem	De mobiliteit in de bodem is naar verwachting beperkt, als gevolg van sterke adsorptie van ammonium-ionen aan kleimineralen en de bacteriële oxidatie tot nitraat. mmonium in de bodem is in dynamisch evenwicht met nitraat en andere substraten in de nitraatcyclus.
------------------	--

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Ammoniak, waterige oplossing <25% (1336-21-6)

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Schadelijke milieueffecten van die hormoonontregelende eigenschappen : Bevat geen stoffen die geïdentificeerd zijn als een stof met hormoonontregelende eigenschappen.

12.7. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afvalverwerkingsmethoden : Inhoud/verpakking afvoeren conform de sorteerinstructies van een erkend inzamelbedrijf.
Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen : Lege verpakkingen moeten gerecycled, hergebruikt of verwijderd worden in overstemming met de lokale wetgeving.







Ammoniak, waterige oplossing <25%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

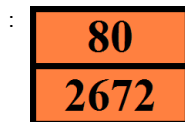
Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. VN-nummer of ID-nummer				
UN 2672	UN 2672	UN 2672	UN 2672	UN 2672
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN				
AMMONIAK, OPLOSSING	AMMONIA SOLUTION	Ammonia solution	AMMONIAK, OPLOSSING	AMMONIAK, OPLOSSING
14.3. Transportgevarenklasse(n)				
8	8	8	8	8
	 			
14.4. Verpakkingsgroep				
III	III	III	III	III
14.5. Milieugevaren				
Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee Mariene verontreiniging: Ja	Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Wegtransport

Oranje identificatiebord



Transport op open zee

Geen gegevens beschikbaar

Luchttransport

Geen gegevens beschikbaar

Transport op binnenlandse wateren

Geen gegevens beschikbaar

Spoorwegvervoer

Geen gegevens beschikbaar

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

15.1.1. EU-voorschriften

Overige voorschriften aangaande voorlichting, beperkingen en verboden : Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers.

Ammoniak, waterige oplossing <25%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

REACH bijlage XVII (stoffen met beperkt gebruik)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XVII (beperkingsvoorwaarden)

REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

REACH kandidaatlijst (SVHC)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in de REACH kandidatenlijst

PIC-verordening (voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Bevat geen stoffen opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012 inzake de invoer en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen)

POP-verordening (persistente organische verontreinigende stoffen)

Bevat geen stoffen opgenomen in de POP-lijst (Verordening EU 2019/1021 inzake organische verontreinigende stoffen)

Ozon-verordening (1005/2009)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van ozonaantastende stoffen (Verordening EU 1005/2009 inzake stoffen die de ozonlaag aantasten)

Verordening precursoren voor explosieven (2019/1148)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van precursoren voor explosieven (Verordening EU 2019/1148 inzake de marketing en het gebruik van precursoren van explosieven)

Verordening inzake drugsprecursoren (273/2004)

Bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst met drugsprecursoren (Verordening EG 273/2004 inzake de productie en het in de handel brengen van bepaalde stoffen gebruikt bij de onwettige productie van verdovende middelen en psychotrope stoffen)

15.1.2. Nationale voorschriften

Nederland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen:

Logo. Indeling. Etiketteringselementen. Symptomen. DNEL. PNEC.

Afkortingen en acroniemen:	
ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ATE	Acute toxiciteitsschatting
BCF	Bioconcentratiefactor
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
DNEL	Afgeleide dosis zonder effect
DMEL	Afgeleide dosis met minimaal effect
EC50	Mediaan effectieve concentratie
IARC	Internationaal Centrum voor Kankeronderzoek
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee

Ammoniak, waterige oplossing <25%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Afkortingen en acroniemen:

LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
LOAEL	Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld
NOAEC	Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOAEL	Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOEC	Concentratie zonder waargenomen effecten
OECD	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, OESO
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
PNEC	Voorspelde concentratie(s) zonder effect
REACH	Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
VIB	Veiligheidsinformatieblad
STP	Waterzuiveringsinstallatie
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

Acute Tox. 3 (Inhalatie)	Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 3
Acute Tox. 4 (Inhalatie)	Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 4
Aquatic Acute 1	Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 2
Aquatic Chronic 3	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 3
Flam. Gas 2	Ontvlambare gassen, Categorie 2
H221	Ontvlambaar gas.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H331	Giftig bij inademing.
H332	Schadelijk bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Press. Gas	Gassen onder druk
Skin Corr. 1B	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1B
STOT SE 3	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, irritatie van de luchtwegen

Toepasselijk Veiligheidsinformatieblad voor regio's : BE - België;NL - Nederland

VIB EU (REACH bijlage II) - RHDHV

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

1. BLOOTSTELLINGSSCENARIO

Blootstellingsscenario 1
Titel Fabricage

Gebruiksdescriptorsysteem

Procescategorieën PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
 PROC2 - Gebruik in gesloten, voortdurend proces met incidentele, beheersbare blootstelling (zoals monstername)
 PROC 8b - Overplaatsing van stof of mengsel (laden/lossen) van/naar schepen/grote containers in toepassingsgerichte accommodaties
 PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens

Milieu-emissie categorie ERC1 - Vervaardiging van stoffen

2. GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN DIE VAN INVLOED ZIJN OP HET GEBRUIK

Producteigenschappen

Fysische toestand @20°C Vloeistof (Oplossing of samengeperst gas).
Concentratie van de stof in het product Omvat een stofgehalte in het product tot 100 % (tenzij anders vermeld).

Gebruikte hoeveelheden Locatie: 2000-3000 t/d
 Regio: 950000 t/y
 Totaal: 6591429 t/y

Werkomgeving

Proces Gebruik binnen-/buitenshuis.
Systeem Continu proces.
Frequentie en duur van het gebruik Hanteer de stof in een gesloten systeem.
Algemene maatregelen Fabricage: 24 h/d, 330-360 d/y. Operator: 8-12 h/d.
 Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd.
 Werknemers moeten worden getraind in het juiste gebruik en het juist hanteren van dit product, zoals vereist onder toepasselijke wet- en regelgeving.
 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen, Laarzen, Helm.

Bijdragende scenario's

Beheersing van de milieublootstelling	
Milieu-emissie categorie	ERC1 - Vervaardiging van stoffen
Producteigenschappen	Vloeistof
Gebruikte hoeveelheden	Locatie 2000-3000 t/d Regio 950000 t/y Totaal 6591429 t/y
Frequentie en duur van het gebruik	Continu vrijkomen

Beheersing van de blootstelling van de werknemer	
Proces categorie	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik buitenshuis Gebruik binnenshuis zonder plaatselijke afzuiging (LEV)

Proces categorie	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV)

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad
Blootstellingsscenario 1: Fabricage

Procescategorie	PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV)

Procescategorie	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV)

3. BLOOTSTELLINGSSCHATTING EN VERWIJZING NAAR ZIJN BRON

Blootstellingsinschatting voor het Milieu	
Milieu-emissie categorie	ERC1 - Vervaardiging van stoffen
Release to Air	1.44 x 10 ⁵ kg/d
Release to Soil	0
Release to Water	1.73 x 10 ⁵ kg/d
Zoetwater	PEC: 3.48 x 10 ⁻³ mg/L - Totale Ammoniak , 1.33 x 10 ⁻⁴ mg/L - Vrije Ammoniak PNEC: 0.0011 mg/L - Vrije Ammoniak RCR: 0.121 Discussie Conversie van Totaal Ammoniak naar Vrije Ammoniak gebaseerd op een fractie van 3.82%, gegeven voor pH 8 en 25 °C (Ref data in EPA document EPA-600/3-79-091)
Zeewater	PEC: 7.61 x 10 ⁻⁴ mg/L - Totale Ammoniak , 3.15 x 10 ⁻⁵ mg/L - Vrije Ammoniak PNEC: 0.0011 mg/L - Vrije Ammoniak RCR: 0.029 Discussie Conversie van Totaal Ammoniak naar Vrije Ammoniak gebaseerd op een fractie van 3.82%, gegeven voor pH 8 en 25 °C (Ref data in EPA document EPA-600/3-79-091)

Blootstellingsschatting voor de Gezondheid	
Procescategorie	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis <0.01 mg/m ³ , RCR: <0.01 - Ademhalingsbescherming Nee Gebruik binnenshuis zonder plaatselijke afzuiging (LEV) 0.01 mg/m ³ , RCR: <0.01 - Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis / Gebruik binnenshuis zonder plaatselijke afzuiging (LEV) 0.34 mg/kg bw/d, RCR: 0.05 - No gloves

Procescategorie	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) 1.24 mg/m ³ , RCR 0.09 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 3.54 mg/m ³ , RCR: 0.25 - Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) 1.37 mg/kg bw/d, RCR: 0.20 - No gloves Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 0.14 mg/kg bw/d, RCR: 0.02 - No gloves

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

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad
Blootstellingsscenario 1: Fabricage

Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 3.27 mg/m ³ , RCR: 0.27 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 3.19 mg/m ³ , RCR: 0.23 - Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - Handschoenen Reductie 90% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - No gloves

Procescategorie	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 3.54 mg/m ³ , RCR: 0.25 Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 0.03 mg/kg bw/d, RCR: 0.01 - No gloves

4. RICHTSNOER VOOR DE DOWNSTREAM USER OM TE BEOORDELEN OF HIJ BINNEN DE DOOR HET BLOOTSTELLINGSSCENARIO GESTELDE GRENZEN WERKT

Milieublootstelling

Gebruikte EUSES -model: EUSUS v2.1.

Niet-standaard aannames: Vereiste verwijderingsefficiëntie (afvalwater) 100%.

Risicobeoordeling: Gebaseerd op Risicokarakteriseringsratio (RCR), Rekenmethode.

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC): Water, 0.0011 mg/L (Vrije Ammoniak). Geen andere PNEC's afgeleid.

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Het TRA-hulpmiddel van het ECETOC is gebruikt om de blootstelling van consumenten te schatten, tenzij anders vermeld.

Risicobeoordeling: Gebaseerd op Risicokarakteriseringsratio (RCR), Rekenmethode.

Gebruikte Afgeleide doses zonder effect (DNEL):

Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal,

Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch,

Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch.

Andere DNEL's waren niet kritisch.

Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad

Blootstellingsscenario 1: Fabricage

Als schaling een situatie van onveilig gebruik aantoont (d.w.z. RCRs > 1), dan zijn aanvullende risicobeheersmaatregelen of is een locatie-specifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist.

Voor schaling zie: ECETOC TRA, ART, STOFFENMANAGER, EUSES.

Nadere informatie over de aannames die in dit blootstellingsscenario voorkomen, kan worden gevonden in: Website Model, ECETOC TRA en RIVM report 601450009, "Emission scenario document for biocides", 2001.

Werkplekmetingen:

Raadpleeg de Europese norm EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen)) of gelijkwaardige nationale normen.

Raadpleeg de Europese norm EN 482 (Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen)) of gelijkwaardige nationale normen.

Raadpleeg de Europese Norm EN 689 (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie)) of gelijkwaardige nationale normen.

BOHS/NVVA guidance "Testing Compliance with Occupational Exposure Limits for Airborne Substances".

Werkplekmetingen - Methode: <http://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/096-L-Ammonia.pdf>.

1. BLOOTSTELLINGSSCENARIO

Blootstellingsscenario	2
Titel	Formulering
<u>Gebruiksdescriptorsysteem</u>	
Productcategorie	PC1 - Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen PC9a - Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen PC12 - Meststoffen PC14 - Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren en elektroplateren PC16 - Warmtetransportvloeistoffen PC18 - Inkt en toners PC19 - Halffabricaten PC20 - Producten zoals pH-regelaars, uitvlokmiddelen, neerslagmiddelen, neutralisatiemiddelen, overig ongespecificeerd PC21 - Laboratoriumchemicaliën PC26 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van papier en karton: inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen PC29 - Farmaceutische producten PC30 - Fotochemicaliën PC34 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel, inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) PC37 - Chemische stoffen voor de waterzuivering PC39 - Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten PC40 - Extractiemiddelen
Procescategorieën	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in gesloten, voortdurend proces met incidentele, beheersbare blootstelling (zoals monsternamen) PROC3 - Gebruik in gesloten batch proces (synthese of formulering); industriële omgeving PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC8a - Overplaatsing van stof of mengsel (laden/lossen) van/naar schepen/grote containers in niet speciaal daarvoor bestemde accommodaties PROC 8b - Overplaatsing van stof of mengsel (laden/lossen) van/naar schepen/grote containers in toepassingsgerichte accommodaties PROC9 - Overbrengen van stof of mengsel naar kleine containers (aangewezen vullijn, inclusief het wegen) PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorie	ERC3 - Formulering van mengsels

2. GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN DIE VAN INVLOED ZIJN OP HET GEBRUIK

Producteigenschappen	
Fysische toestand @20°C	Vloeistof (Oplossing of samengeperst gas).
Concentratie van de stof in het product	Omvat een stofgehalte in het product tot 100 % (tenzij anders vermeld).
Gebruikte hoeveelheden	Regio 1000000 t/y Totaal 3829950 t/y
Werkomgeving	Gebruik binnen-/buitenshuis.
Proces	Continu proces. Batchproces.
Systeem	Hanteer de stof in een gesloten systeem.
Frequentie en duur van het gebruik	Distributeur: 0.25-2 h/d, 2-3 d/w. Operator: 3-6 h/d, 100 d/y.
Algemene maatregelen	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd. Werknemers moeten worden getraind in het juiste gebruik en het juist hanteren van dit product, zoals vereist onder toepasselijke wet- en regelgeving. Beschermdende handschoenen/beschermdende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen, Laarzen, Helm.

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad
Blootstellingsscenario 2: Formulering

Bijdragende scenario's

Beheersing van de milieublootstelling	
Milieu-emissiecategorie	ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)
Producteigenschappen	Vloeistof
Gebruikte hoeveelheden	Regio 1000000 t/y Totaal 3829950 t/y
Frequentie en duur van het gebruik	Continu vrijkomen

Beheersing van de blootstelling van de werknemer	
Procescategorie	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik buitenshuis Gebruik binnenshuis zonder plaatselijke afzuiging (LEV)

Procescategorie	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV)

Procescategorie	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE)

Procescategorie	PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV)

Procescategorie	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV)

3. BLOOTSTELLINGSSCHATTING EN VERWIJZING NAAR ZIJN BRON

Blootstellingsinschatting voor het Milieu	
Milieu-emissiecategorie	ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)
Release to Air	7.58×10^4 kg/d
Release to Soil	0
Release to Water	6.06×10^4 kg/d
Zoetwater	PEC: 1.30×10^{-3} mg/L - Totale Ammoniak , 4.97×10^{-4} mg/L - Vrije Ammoniak PNEC: 0.0011 mg/L - Vrije Ammoniak

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad
Blootstellingsscenario 2: Formulering

	RCR: 0.045 Discussie Conversie van Totaal Ammoniak naar Vrije Ammoniak gebaseerd op een fractie van 3.82%, gegeven voor pH 8 en 25 °C (Ref data in EPA document EPA-600/3-79-091)
Zeewater	PEC: 3.14×10^{-4} mg/L - Totale Ammoniak , 1.20×10^{-5} mg/L - Vrije Ammoniak PNEC: 0.0011 mg/L - Vrije Ammoniak RCR: 0.011 Discussie Conversie van Totaal Ammoniak naar Vrije Ammoniak gebaseerd op een fractie van 3.82%, gegeven voor pH 8 en 25 °C (Ref data in EPA document EPA-600/3-79-091)

Blootstellingsschatting voor de Gezondheid

Procescategorie	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis <0.01 mg/m ³ , RCR: <0.01 - Ademhalingsbescherming Nee Gebruik binnenshuis zonder plaatselijke afzuiging (LEV) 0.01 mg/m ³ , RCR: <0.01 - Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis / Gebruik binnenshuis zonder plaatselijke afzuiging (LEV) 0.34 mg/kg bw/d, RCR: 0.05 - No gloves

Procescategorie	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) 1.24 mg/m ³ , RCR 0.09 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 3.54 mg/m ³ , RCR: 0.25 - Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) 1.37 mg/kg bw/d, RCR: 0.20 - No gloves Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 0.14 mg/kg bw/d, RCR: 0.02 - No gloves

Procescategorie	PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) 2.48 mg/m ³ , RCR: 0.18 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 7.08 mg/m ³ , RCR: 0.51 - Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) 0.34 mg/kg bw/d, RCR: 0.05 - No gloves Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 0.03 mg/kg bw/d, RCR: 0.01 - No gloves

Procescategorie	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 6.20 mg/m ³ , RCR: 0.44 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.89 mg/m ³ , RCR: 0.06 - Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 1.37 mg/kg bw/d, RCR: 0.20 - Handschoenen Reductie 90% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 1.37 mg/kg bw/d, RCR: 0.203 - No gloves

Procescategorie	PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen
Langdurige blootstelling - Lokale	>4 h

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad
Blootstellingsscenario 2: Formulering

effecten - Inademing	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 6.20 mg/m ³ , RCR: 0.44 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.89 mg/m ³ , RCR: 0.06 - Ademhalingsbescherming Reductie 95%
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 1.37 mg/kg bw/d, RCR: 0.20 - Handschoenen Reductie 90% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.14 mg/kg bw/d, RCR: 0.02 - No gloves

Procescategorie	PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 3.72 mg/m ³ , RCR: 0.27 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 3.19 mg/m ³ , RCR: 0.23 - Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - Handschoenen Reductie 90% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - No gloves

Procescategorie	PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 4.96 mg/m ³ , RCR: 0.35 - Ademhalingsbescherming 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.71 mg/m ³ , RCR: 0.05 - Ademhalingsbescherming Reductie 95%
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - Handschoenen Reductie 90% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - No gloves

Procescategorie	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 3.54 mg/m ³ , RCR: 0.25 - Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik binnenshuis zonder plaatselijke afzuiging (LEV) 0.03 mg/kg bw/d, RCR: 0.01 - No gloves

4. RICHTSNOER VOOR DE DOWNSTREAM USER OM TE BEOORDELEN OF HIJ BINNEN DE DOOR HET BLOOTSTELLINGSSCENARIO GESTELDE GRENZEN WERKT

Milieublootstelling

Gebruikte EUSES -model: EUSUS v2.1.
 Niet-standaard aannames: Vereiste verwijderingsefficiëntie (afvalwater) 100%.
 Risicobeoordeling: Gebaseerd op Risicokarakteriseringsratio (RCR), Rekenmethode.
 Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC): Water, 0.0011 mg/L (Vrije Ammoniak). Geen andere PNEC's afgeleid.

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Het TRA-hulpmiddel van het ECETOC is gebruikt om de blootstelling van consumenten te schatten, tenzij anders vermeld.
 Risicobeoordeling: Gebaseerd op Risicokarakteriseringsratio (RCR), Rekenmethode.
 Gebruikte Afgeleide doses zonder effect (DNEL):

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad Blootstellingsscenario 2: Formulering

Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal,
Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch,
Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch.
Andere DNEL's waren niet kritisch.

Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

Als schaling een situatie van onveilig gebruik aantoont (d.w.z. RCRs > 1), dan zijn aanvullende risicobeheersmaatregelen of is een locatie-specifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist.

Voor schaling zie: ECETOC TRA, ART, STOFFENMANAGER, EUSES.

Nadere informatie over de aannames die in dit blootstellingsscenario voorkomen, kan worden gevonden in: Website Model, ECETOC TRA en RIVM report 601450009, "Emission scenario document for biocides", 2001.

Werkplekmetingen:

Raadpleeg de Europese norm EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen)) of gelijkwaardige nationale normen.

Raadpleeg de Europese norm EN 482 (Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen)) of gelijkwaardige nationale normen.

Raadpleeg de Europese Norm EN 689 (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie)) of gelijkwaardige nationale normen.

BOHS/NVVA guidance "Testing Compliance with Occupational Exposure Limits for Airborne Substances".

Werkplekmetingen - Methode: <http://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/096-L-Ammonia.pdf>.

1. BLOOTSTELLINGSSCENARIO

Blootstellingsscenario	3
Titel	Tussenproduct
<u>Gebruiksdescriptorsysteem</u>	
Gebruikssector	SU1 - Landbouw, bosbouw, visserij SU5 - Vervaardiging van textiel, leer en bont SU8 - Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder aardolieproducten) SU9 - Vervaardiging van fijnere chemische stoffen SU12 - Vervaardiging van producten van kunststof, ondermeer door samenstelling of omvorming SU24 - Wetenschappelijk onderzoek en ontwikkeling
Productcategorie	PC19 - Halffabricaten
Procescategorieën	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in gesloten, voortdurend proces met incidentele, beheersbare blootstelling (zoals monstername) PROC3 - Gebruik in gesloten batch proces (synthese of formulering); industriële omgeving PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC 8b - Overplaatsing van stof of mengsel (laden/lossen) van/naar schepen/grote containers in toepassingsgerichte accommodaties PROC9 - Overbrengen van stof of mengsel naar kleine containers (aangewezen vullijn, inclusief het wegen) PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorie	ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)

2. GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN DIE VAN INVLOED ZIJN OP HET GEBRUIK

Producteigenschappen	
Fysische toestand @20°C	Vloeistof (Oplossing of samengeperst gas).
Concentratie van de stof in het product	Omvat een stofgehalte in het product tot 100 % (tenzij anders vermeld).
Gebruikte hoeveelheden	Regio: 800000 t/y Totaal: 6591429 t/y
Werkomgeving	Gebruik binnen-/buitenshuis.
Proces	Continu proces.
Systeem	Hanteer de stof in een gesloten systeem.
Frequentie en duur van het gebruik	Fabricage: 24 h/d, 330-360 d/y. Operator: 8-12 h/d.
Algemene maatregelen	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd. Werknemers moeten worden getraind in het juiste gebruik en het juist hanteren van dit product, zoals vereist onder toepasselijke wet- en regelgeving. Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen, Laarzen, Helm.

Bijdragende scenario's

Beheersing van de milieublootstelling	
Milieu-emissie categorie	ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)
Producteigenschappen	Vloeistof

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad
Blootstellingsscenario 3: Tussenproduct

Gebruikte hoeveelheden	Locatie 2000-3000 t/d Regio 950000 t/y Totaal 6591429 t/y
Frequentie en duur van het gebruik	Continu vrijkomen

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik binnenshuis zonder plaatselijke afzuiging (LEV) Gebruik buitenshuis

Procescategorie	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE)

Procescategorie	PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV)

Procescategorie	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE)

Procescategorie	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV)

3. BLOOTSTELLINGSSCHATTING EN VERWIJZING NAAR ZIJN BRON

Blootstellingsinschatting voor het Milieu

Milieu-emissie categorie	ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)
Release to Air	1.21 x 10 ⁵ kg/d
Release to Water	4.85 x 10 ⁴ kg/d
Zoetwater	PEC: 2.19 x 10 ⁻³ mg/L - Totale Ammoniak , 8.37 x 10 ⁻⁴ mg/L - Vrije Ammoniak PNEC: 0.0011 mg/L - Vrije Ammoniak RCR: 0.076 Discussie Conversie van Totaal Ammoniak naar Vrije Ammoniak gebaseerd op een fractie van 3.82%, gegeven voor pH 8 en 25 °C (Ref data in EPA document EPA-600/3-79-091)

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad
Blootstellingsscenario 3: Tussenproduct

Zeewater	PEC: 5.37×10^{-4} mg/L - Totale Ammoniak , 2.05×10^{-5} mg/L - Vrije Ammoniak PNEC: 0.0011 mg/L - Vrije Ammoniak RCR: 0.019 Discussie Conversie van Totaal Ammoniak naar Vrije Ammoniak gebaseerd op een fractie van 3.82%, gegeven voor pH 8 en 25 °C (Ref data in EPA document EPA-600/3-79-091)
----------	---

Blootstellingsschatting voor de Gezondheid

Procescategorie	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis <0.01 mg/m ³ , RCR: <0.01 - Ademhalingsbescherming Nee Gebruik binnenshuis zonder plaatselijke afzuiging (LEV) 0.01 mg/m ³ , RCR: <0.01 - Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis / Gebruik binnenshuis zonder plaatselijke afzuiging (LEV) 0.34 mg/kg bw/d, RCR: 0.05 - No gloves

Procescategorie	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) 1.24 mg/m ³ , RCR 0.09 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 3.54 mg/m ³ , RCR: 0.25 - Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) 1.37 mg/kg bw/d, RCR: 0.20 - No gloves Gebruik binnenshuis zonder plaatselijke afzuiging (LEV) 0.14 mg/kg bw/d, RCR: 0.02 - No gloves

Procescategorie	PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) 2.48 mg/m ³ , RCR: 0.18 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 7.08 mg/m ³ , RCR: 0.51 - Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) 0.34 mg/kg bw/d, RCR: 0.05 - No gloves Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 0.03 mg/kg bw/d, RCR: 0.01 - No gloves

Procescategorie	PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 2.48 mg/m ³ , RCR: 0.18 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 7.08 mg/m ³ , RCR: 0.51 - Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - Handschoenen Reductie 90% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - No gloves

Procescategorie	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)
-----------------	---

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad
Blootstellingsscenario 3: Tussenproduct

Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 6.20 mg/m ³ , RCR: 0.44 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.89 mg/m ³ , RCR: 0.06 - Ademhalingsbescherming Reductie 95%
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 1.37 mg/kg bw/d, RCR: 0.20 - Handschoenen Reductie 90% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.07 mg/kg bw/d, RCR: 0.01 - No gloves

Procescategorie	PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 3.72 mg/m ³ , RCR: 0.27 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 3.19 mg/m ³ , RCR: 0.23 - Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - Handschoenen Reductie 90% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - No gloves

Procescategorie	PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 4.69 mg/m ³ , RCR: 0.35 - Ademhalingsbescherming 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.71 mg/m ³ , RCR: 0.05 - Ademhalingsbescherming Reductie 95%
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - Handschoenen Reductie 90% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - No gloves

Procescategorie	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik binnenshuis zonder plaatselijke afzuiging (LEV) 3.54 mg/m ³ , RCR: 0.25 - Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik binnenshuis zonder plaatselijke afzuiging (LEV) 0.03 mg/kg bw/d, RCR: 0.01 - No gloves

4. RICHTSNOER VOOR DE DOWNSTREAM USER OM TE BEOORDELEN OF HIJ BINNEN DE DOOR HET BLOOTSTELLINGSSCENARIO GESTELDE GRENZEN WERKT

Milieublootstelling

Gebruikte EUSES -model: EUSUS v2.1.
 Niet-standaard aannames: Vereiste verwijderingsefficiëntie (afvalwater) 100%.
 Risicobeoordeling: Gebaseerd op Risicokarakteriseringsratio (RCR), Rekenmethode.
 Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC): Water, 0.0011 mg/L (Vrije Ammoniak). Geen andere PNEC's afgeleid.

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad Blootstellingsscenario 3: Tussenproduct

Het TRA-hulpmiddel van het ECETOC is gebruikt om de blootstelling van consumenten te schatten, tenzij anders vermeld.

Risicobeoordeling: Gebaseerd op Risicokarakteriseringsratio (RCR), Rekenmethode.

Gebruikte Afgeleide doses zonder effect (DNEL):

Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal,

Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch,

Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch.

Andere DNEL's waren niet kritisch.

Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

Als schaling een situatie van onveilig gebruik aantoont (d.w.z. RCRs > 1), dan zijn aanvullende risicobeheersmaatregelen of is een locatie-specifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist.

Voor schaling zie: ECETOC TRA, ART, STOFFENMANAGER, EUSES.

Nadere informatie over de aannames die in dit blootstellingsscenario voorkomen, kan worden gevonden in: Website Model, ECETOC TRA en RIVM report 601450009, "Emission scenario document for biocides", 2001.

Werkplekmetingen:

Raadpleeg de Europese norm EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen)) of gelijkwaardige nationale normen.

Raadpleeg de Europese norm EN 482 (Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen)) of gelijkwaardige nationale normen.

Raadpleeg de Europese Norm EN 689 (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie)) of gelijkwaardige nationale normen.

BOHS/NVVA guidance "Testing Compliance with Occupational Exposure Limits for Airborne Substances".

Werkplekmetingen - Methode: <http://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/096-L-Ammonia.pdf>.

1. BLOOTSTELLINGSSCENARIO

Blootstellingsscenario
Titel

4
Industrieel gebruik

Gebruiksdescriptorsysteem

Gebruikssector

SU4 - Vervaardiging van voedingsmiddelen
SU5 - Vervaardiging van textiel, leer en bont
SU6a - Vervaardiging van hout en houtproducten
SU6b - Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren
SU8 - Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder aardolieproducten)
SU9 - Vervaardiging van fijnere chemische stoffen
SU13 - Vervaardiging van overige niet-metalen minerale producten, zoals gips, cement
SU15 - Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten
SU16 - Vervaardiging van computers, elektronische en optische producten, elektrische apparatuur
SU23 - Recycling
SU0 - Overige

Productcategorie

PC0 - Other: Other products (production of life microorganism)
PC1 - Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen
PC9a - Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen
PC14 - Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren en elektroplateren
PC15 - Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken
PC16 - Warmtetransportvloeistoffen
PC20 - Producten zoals pH-regelaars, uitvlokmiddelen, neerslagmiddelen, neutralisatiemiddelen, overig ongespecificeerd
PC26 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van papier en karton: inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen
PC29 - Farmaceutische producten
PC30 - Fotochemicaliën
PC34 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel, inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen
PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)
PC37 - Chemische stoffen voor de waterzuivering
PC39 - Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten
PC40 - Extractiemiddelen

Procescategorieën

PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
PROC2 - Gebruik in gesloten, voortdurend proces met incidentele, beheersbare blootstelling (zoals monsternamen)
PROC3 - Gebruik in gesloten batch proces (synthese of formulering); industriële omgeving
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)
PROC 8b - Overplaatsing van stof of mengsel (laden/lossen) van/naar schepen/grote containers in toepassingsgerichte accommodaties
PROC9 - Overbrengen van stof of mengsel naar kleine containers (aangewezen vullijn, inclusief het wegen)
PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten

Milieu-emissie categorie

ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix
ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen
ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

2. GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN DIE VAN INVLOED ZIJN OP HET GEBRUIK

Producteigenschappen

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad
Blootstellingsscenario 4: Industrieel gebruik

Fysische toestand @20°C Vloeistof (Oplossing of samengeperst gas).
Concentratie van de stof in het product Omvat een stofgehalte in het product tot 100 % (tenzij anders vermeld).

Gebruikte hoeveelheden Regio: 25000 t/y
Totaal: 354631 t/y
Werkomgeving Gebruik binnen-/buitenshuis.
Proces Continu proces. Batchproces.
Systeem Hanteer de stof in een gesloten systeem.
Algemene maatregelen Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd.
Werknemers moeten worden getraind in het juiste gebruik en het juist hanteren van dit product, zoals vereist onder toepasselijke wet- en regelgeving.
Beschermdende handschoenen/beschermdende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen, Laarzen, Helm.

Bijdragende scenario's

Beheersing van de milieublootstelling	
Milieu-emissie categorie	ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
Producteigenschappen	Vloeistof
Gebruikte hoeveelheden	Regio 25000 t/y Totaal 354631 t/y
Frequentie en duur van het gebruik	Continu vrijkomen

Beheersing van de blootstelling van de werknemer	
Proces categorie	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik buitenshuis Gebruik binnenshuis zonder plaatselijke afzuiging (LEV)

Proces categorie	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV)

Proces categorie	PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV)

Proces categorie	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE)

3. BLOOTSTELLINGSSCHATTING EN VERWIJZING NAAR ZIJN BRON

Blootstellingsinschatting voor het Milieu	
Milieu-emissiecategorie	ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
Release to Air	7.15 x 10 ⁴ kg/d
Release to Water	7.52 x 10 ⁴ kg/d
Zoetwater	PEC: 2.82 x 10 ⁻³ mg/L - Totale Ammoniak , 1.08 x 10 ⁻⁴ - Vrije Ammoniak PNEC: 0.0011 mg/L - Vrije Ammoniak RCR: 0.098 Discussie Conversie van Totaal Ammoniak naar Vrije Ammoniak gebaseerd op een fractie van 3.82%, gegeven voor pH 8 en 25 °C (Ref data in EPA document EPA-600/3-79-091)
Zeewater	PEC: 6.06 x 10 ⁻⁴ mg/L - Totale Ammoniak , 2.31 x 10 ⁻⁵ - Vrije Ammoniak PNEC: 0.0011 mg/L - Vrije Ammoniak RCR: 0.021 Discussie Conversie van Totaal Ammoniak naar Vrije Ammoniak gebaseerd op een fractie van 3.82%, gegeven voor pH 8 en 25 °C (Ref data in EPA document EPA-600/3-79-091)
Milieu-emissiecategorie	ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix
Release to Air	3.76 x 10 ⁴ kg/d
Release to Water	3.76 x 10 ⁴ kg/d
Zoetwater	PEC: 1.46 x 10 ⁻³ mg/L - Totale Ammoniak , 5.58 x 10 ⁻⁵ - Vrije Ammoniak PNEC: 0.0011 mg/L - Vrije Ammoniak RCR: 0.051 Discussie Conversie van Totaal Ammoniak naar Vrije Ammoniak gebaseerd op een fractie van 3.82%, gegeven voor pH 8 en 25 °C (Ref data in EPA document EPA-600/3-79-091)
Zeewater	PEC: 3.17 x 10 ⁻⁴ mg/L - Totale Ammoniak , 1.21 x 10 ⁻⁵ - Vrije Ammoniak PNEC: 0.0011 mg/L - Vrije Ammoniak RCR: 0.011 Discussie Conversie van Totaal Ammoniak naar Vrije Ammoniak gebaseerd op een fractie van 3.82%, gegeven voor pH 8 en 25 °C (Ref data in EPA document EPA-600/3-79-091)
Milieu-emissiecategorie	ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen
Release to Air	75.2 kg/d
Release to Water	3760 kg/d
Zoetwater	PEC: 4.54 x 10 ⁻⁵ mg/L - Totale Ammoniak , 1.73 x 10 ⁻⁶ - Vrije Ammoniak PNEC: 0.0011 mg/L - Vrije Ammoniak RCR: 1.58 x 10 ⁻³ Discussie Conversie van Totaal Ammoniak naar Vrije Ammoniak gebaseerd op een fractie van 3.82%, gegeven voor pH 8 en 25 °C (Ref data in EPA document EPA-600/3-79-091)
Zeewater	PEC: 5.19 x 10 ⁻⁶ mg/L - Totale Ammoniak , 1.98 x 10 ⁻⁷ - Vrije Ammoniak PNEC: 0.0011 mg/L - Vrije Ammoniak RCR: 1.80 x 10 ⁻⁴ Discussie Conversie van Totaal Ammoniak naar Vrije Ammoniak gebaseerd op een fractie van 3.82%, gegeven voor pH 8 en 25 °C (Ref data in EPA document EPA-600/3-79-091)
Milieu-emissiecategorie	ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
Release to Air	3760 kg/d
Release to Water	3760 kg/d
Zoetwater	PEC: 1.46 x 10 ⁻⁴ mg/L - Totale Ammoniak , 5.58 x 10 ⁻⁶ - Vrije Ammoniak PNEC: 0.0011 mg/L - Vrije Ammoniak RCR: 5.07 x 10 ⁻³ Discussie Conversie van Totaal Ammoniak naar Vrije Ammoniak gebaseerd op een fractie van 3.82%, gegeven voor pH 8 en 25 °C (Ref data in EPA document EPA-600/3-79-091)
Zeewater	PEC: 3.17 x 10 ⁻⁵ mg/L - Totale Ammoniak , 1.21 x 10 ⁻⁶ - Vrije Ammoniak

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad
Blootstellingsscenario 4: Industrieel gebruik

	<p>PNEC: 0.0011 mg/L - Vrije Ammoniak RCR: 1.10×10^{-3} Discussie Conversie van Totaal Ammoniak naar Vrije Ammoniak gebaseerd op een fractie van 3.82%, gegeven voor pH 8 en 25 °C (Ref data in EPA document EPA-600/3-79-091)</p>
--	--

Blootstellingsschatting voor de Gezondheid

Procescategorie	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	<p>>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis <0.01 mg/m³, RCR: <0.01 - Ademhalingsbescherming Nee Gebruik binnenshuis zonder plaatselijke afzuiging (LEV) 0.01 mg/m³, RCR: <0.01 - Ademhalingsbescherming Nee</p>
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	<p>Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis / Gebruik binnenshuis zonder plaatselijke afzuiging (LEV) 0.34 mg/kg bw/d, RCR: 0.05 - No gloves</p>

Procescategorie	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	<p>>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) 1.24 mg/m³, RCR 0.09 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 3.54 mg/m³, RCR: 0.25 - Ademhalingsbescherming Nee</p>
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	<p>Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) 1.37 mg/kg bw/d, RCR: 0.20 - No gloves Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 0.14 mg/kg bw/d, RCR: 0.02 - No gloves</p>

Procescategorie	PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	<p>>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) 2.48 mg/m³, RCR: 0.18 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 7.08 mg/m³, RCR: 0.51 - Ademhalingsbescherming Nee</p>
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	<p>Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) 0.34 mg/kg bw/d, RCR: 0.05 - No gloves Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 0.03 mg/kg bw/d, RCR: 0.01 - No gloves</p>

Procescategorie	PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	<p>>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 2.48 mg/m³, RCR: 0.18 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 7.08 mg/m³, RCR: 0.51 - Ademhalingsbescherming Nee</p>
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	<p>Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - Handschoenen Reductie 90% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - No gloves</p>

Procescategorie	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	<p>>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 6.20 mg/m³, RCR: 0.44 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.89 mg/m³, RCR: 0.06 - Ademhalingsbescherming Reductie 95%</p>

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad
Blootstellingsscenario 4: Industrieel gebruik

Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 1.37 mg/kg bw/d, RCR: 0.20 - Handschoenen Reductie 90% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.07 mg/kg bw/d, RCR: 0.01 - No gloves
--	---

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

Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 3.72 mg/m ³ , RCR: 0.27 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 3.19 mg/m ³ , RCR: 0.23 - Ademhalingsbescherming Nee
--	--

Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - Handschoenen Reductie 90% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - No gloves
--	---

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

Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 4.96 mg/m ³ , RCR: 0.35 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.71 mg/m ³ , RCR: 0.05 - Ademhalingsbescherming 95%
--	--

Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - Handschoenen Reductie 90% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - No gloves
--	---

Procescategorie	PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
-----------------	--

Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 6.20 mg/m ³ , RCR: 0.44 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.89 mg/m ³ , RCR: 0.06 - Ademhalingsbescherming Nee
--	--

Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 1.37 mg/kg bw/d, RCR: 0.20 - Handschoenen Reductie 90% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - No gloves
--	---

4. RICHTSNOER VOOR DE DOWNSTREAM USER OM TE BEOORDELEN OF HIJ BINNEN DE DOOR HET BLOOTSTELLINGSSCENARIO GESTELDE GRENZEN WERKT

Milieublootstelling

Gebruikte EUSES -model: EUSUS v2.1.
 Niet-standaard aannames: Vereiste verwijderingsefficiëntie (afvalwater) 100%.
 Risicobeoordeling: Gebaseerd op Risicokarakteriseringsratio (RCR), Rekenmethode.
 Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC): Water, 0.0011 mg/L (Vrije Ammoniak). Geen andere PNEC's afgeleid.

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Het TRA-hulpmiddel van het ECETOC is gebruikt om de blootstelling van consumenten te schatten, tenzij anders vermeld.
 Risicobeoordeling: Gebaseerd op Risicokarakteriseringsratio (RCR), Rekenmethode.
 Gebruikte Afgeleide doses zonder effect (DNEL):
 Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal,

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad
Blootstellingsscenario 4: Industrieel gebruik

Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch,
Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch.
Andere DNEL's waren niet kritisch.

Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

Als schaling een situatie van onveilig gebruik aantoont (d.w.z. RCRs > 1), dan zijn aanvullende risicobeheersmaatregelen of is een locatie-specifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist.

Voor schaling zie: ECETOC TRA, ART, STOFFENMANAGER, EUSES.

Nadere informatie over de aannames die in dit blootstellingsscenario voorkomen, kan worden gevonden in: Website Model, ECETOC TRA en RIVM report 601450009, "Emission scenario document for biocides", 2001.

Werkplekmetingen:

Raadpleeg de Europese norm EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen)) of gelijkwaardige nationale normen.

Raadpleeg de Europese norm EN 482 (Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen)) of gelijkwaardige nationale normen.

Raadpleeg de Europese Norm EN 689 (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie)) of gelijkwaardige nationale normen.

BOHS/NVVA guidance "Testing Compliance with Occupational Exposure Limits for Airborne Substances".

Werkplekmetingen - Methode: <http://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/096-L-Ammonia.pdf>.

1. BLOOTSTELLINGSSCENARIO

Blootstellingsscenario
Titel

5
Professioneel gebruik

Gebruiksdescriptorsysteem

Gebruikssector

SU1 - Landbouw, bosbouw, visserij
SU4 - Vervaardiging van voedingsmiddelen
SU5 - Vervaardiging van textiel, leer en bont
SU6a - Vervaardiging van hout en houtproducten
SU6b - Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren
SU8 - Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder aardolieproducten)
SU9 - Vervaardiging van fijnere chemische stoffen
SU10 - Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken
SU11 - Vervaardiging van producten van rubber
SU12 - Vervaardiging van producten van kunststof, ondermeer door samenstelling of omvorming
SU15 - Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten
SU16 - Vervaardiging van computers, elektronische en optische producten, elektrische apparatuur
SU23 - Recycling
SU24 - Wetenschappelijk onderzoek en ontwikkeling
SU0 - Overige

Productcategorie

PC9a - Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen
PC12 - Meststoffen
PC14 - Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren en elektroplateren
PC15 - Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken
PC16 - Warmtetransportvloeistoffen
PC19 - Halffabricaten
PC20 - Producten zoals pH-regelaars, uitvlokmiddelen, neerslagmiddelen, neutralisatiemiddelen, overig ongespecificeerd
PC21 - Laboratoriumchemicaliën
PC29 - Farmaceutische producten
PC30 - Fotochemicaliën
PC37 - Chemische stoffen voor de waterzuivering
PC40 - Extractiemiddelen

Procescategorieën

PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
PROC2 - Gebruik in gesloten, voortdurend proces met incidentele, beheersbare blootstelling (zoals monsternamen)
PROC3 - Gebruik in gesloten batch proces (synthese of formulering); industriële omgeving
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)
PROC8a - Overplaatsing van stof of mengsel (laden/lossen) van/naar schepen/grote containers in niet speciaal daarvoor bestemde accommodaties
PROC 8b - Overplaatsing van stof of mengsel (laden/lossen) van/naar schepen/grote containers in toepassingsgerichte accommodaties
PROC9 - Overbrengen van stof of mengsel naar kleine containers (aangewezen vullijn, inclusief het wegen)
PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
PROC20 - Koel- en drukvloeistoffen in verbreid gebruik maar gesloten systemen

Milieu-emissie categorie

ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen
ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen
ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix
ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen
ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen

2. GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN DIE VAN INVLOED ZIJN OP HET GEBRUIK

Producteigenschappen

Fysische toestand @20°C Vloeistof (Oplossing of samengeperst gas).
Concentratie van de stof in het product Omvat een stofgehalte in het product tot 100 % (tenzij anders vermeld).

Werkomgeving

Proces

Systeem

Algemene maatregelen

Gebruik binnen-/buitenshuis.
 Continu proces. Batchproces.
 Hanteer de stof in een gesloten systeem.
 Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd.
 Werknemers moeten worden getraind in het juiste gebruik en het juist hanteren van dit product, zoals vereist onder toepasselijke wet- en regelgeving.
 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen, Laarzen, Helm.

Bijdragende scenario's

Beheersing van de milieublootstelling	
Milieu-emissiecategorie	ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen
Frequentie en duur van het gebruik	Geen significant effect

Beheersing van de blootstelling van de werknemer	
Procescategorie	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik buitenshuis Gebruik binnenshuis zonder plaatselijke afzuiging (LEV)

Procescategorie	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC20 - Warmte- en druktransportvloeistoffen in dispergerende maar gesloten systemen voor professioneel gebruik
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV)

Procescategorie	PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV)

Procescategorie	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en	Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad
Blootstellingsscenario 5: Professioneel gebruik

maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE)
Procescategorie	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Frequentie en duur van het gebruik	>4 h
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV)

3. BLOOTSTELLINGSSCHATTING EN VERWIJZING NAAR ZIJN BRON

Blootstellingsschatting voor de Gezondheid

Procescategorie	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis <0.01 mg/m ³ , RCR: <0.01 - Ademhalingsbescherming Nee Gebruik binnenshuis zonder plaatselijke afzuiging (LEV) 0.01 mg/m ³ , RCR: <0.01 - Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis / Gebruik binnenshuis zonder plaatselijke afzuiging (LEV) 0.34 mg/kg bw/d, RCR: 0.05 - No gloves

Procescategorie	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) 1.24 mg/m ³ , RCR 0.09 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 3.54 mg/m ³ , RCR: 0.25 - Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) 1.37 mg/kg bw/d, RCR: 0.20 - No gloves Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 0.14 mg/kg bw/d, RCR: 0.02 - No gloves

Procescategorie	PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) 2.48 mg/m ³ , RCR: 0.18 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 7.08 mg/m ³ , RCR: 0.51 - Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) 0.34 mg/kg bw/d, RCR: 0.05 - No gloves Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 0.03 mg/kg bw/d, RCR: 0.01 - No gloves

Procescategorie	PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 2.48 mg/m ³ , RCR: 0.18 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 7.08 mg/m ³ , RCR: 0.51 - Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - Handschoenen Reductie 90% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - No gloves

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad
Blootstellingsscenario 5: Professioneel gebruik

Procescategorie	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 6.20 mg/m ³ , RCR: 0.44 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.89 mg/m ³ , RCR: 0.06 - Ademhalingsbescherming Reductie 95%
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 1.37 mg/kg bw/d, RCR: 0.20 - Handschoenen Reductie 90% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.07 mg/kg bw/d, RCR: 0.01 - No gloves

Procescategorie	PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 6.20 mg/m ³ , RCR: 0.44 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.89 mg/m ³ , RCR: 0.06 - Ademhalingsbescherming Reductie 95%
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 1.37 mg/kg bw/d, RCR: 0.20 - Handschoenen Reductie 90% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.14 mg/kg bw/d, RCR: 0.02 - No gloves

Procescategorie	PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 3.72 mg/m ³ , RCR: 0.27 - Ademhalingsbescherming 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 3.19 mg/m ³ , RCR: 0.23 - Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - Handschoenen Reductie 90% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - No gloves

Procescategorie	PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 4.96 mg/m ³ , RCR: 0.35 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.71 mg/m ³ , RCR: 0.05 - Ademhalingsbescherming Reductie 95%
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - Handschoenen Reductie 90% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - No gloves

Procescategorie	PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 6.20 mg/m ³ , RCR: 0.44 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.89 mg/m ³ , RCR: 0.06 - Ademhalingsbescherming 95%
Acute / korte-termijn blootstelling -	Blootstellingsconcentraties

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad
Blootstellingsscenario 5: Professioneel gebruik

Systemische effecten - Dermaal	Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) en handschoenen 1.37 mg/kg bw/d, RCR: 0.20 - Handschoenen Reductie 90% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) en ademhalingsbescherming (RPE) 0.69 mg/kg bw/d, RCR: 0.10 - No gloves
Procescategorie	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 3.54 mg/m ³ , RCR: 0.25 - Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik binnenshuis zonder plaatselijke afzuiging (LEV) 0.03 mg/kg bw/d, RCR: 0.01 - No gloves
Procescategorie	PROC20 - Warmte- en druktransportvloeistoffen in dispergerende maar gesloten systemen voor professioneel gebruik
Langdurige blootstelling - Lokale effecten - Inademing	>4 h Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) 1.24 mg/m ³ , RCR: 0.09 - Ademhalingsbescherming Reductie 95% Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 7.08 mg/m ³ , RCR: 0.51 - Ademhalingsbescherming Nee
Acute / korte-termijn blootstelling - Systemische effecten - Dermaal	Blootstellingsconcentraties Gebruik buitenshuis met ademhalingsbescherming (RPE) 1.71 mg/kg bw/d, RCR: 0.25 - No gloves Gebruik binnenshuis met plaatselijke afzuiging (LEV) 0.14 mg/kg bw/d, RCR: 0.02 - No gloves

4. RICHTSNOER VOOR DE DOWNSTREAM USER OM TE BEOORDELEN OF HIJ BINNEN DE DOOR HET BLOOTSTELLINGSSCENARIO GESTELDE GRENZEN WERKT

Milieublootstelling

Gebruikte EUSES -model: EUSUS v2.1.

Niet-standaard aannames: Vereiste verwijderingsefficiëntie (afvalwater) 100%.

Risicobeoordeling: Gebaseerd op Risicokarakteriseringsratio (RCR), Rekenmethode.

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC): Water, 0.0011 mg/L (Vrije Ammoniak). Geen andere PNEC's afgeleid.

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Het TRA-hulpmiddel van het ECETOC is gebruikt om de blootstelling van consumenten te schatten, tenzij anders vermeld.

Risicobeoordeling: Gebaseerd op Risicokarakteriseringsratio (RCR), Rekenmethode.

Gebruikte Afgeleide doses zonder effect (DNEL):

Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal,

Werknemer - dermaal, kortetermijn - systemisch,

Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch.

Andere DNEL's waren niet kritisch.

Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

Als schaling een situatie van onveilig gebruik aantoont (d.w.z. RCRs > 1), dan zijn aanvullende risicobeheersmaatregelen of is een locatie-specifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist.

Voor schaling zie: ECETOC TRA, ART, STOFFENMANAGER, EUSES.

Nadere informatie over de aannames die in dit blootstellingsscenario voorkomen, kan worden gevonden in: Website Model, ECETOC TRA en RIVM report 601450009, "Emission scenario document for biocides", 2001.

Werkplekmetingen:

Raadpleeg de Europese norm EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen)) of gelijkwaardige nationale normen.

Raadpleeg de Europese norm EN 482 (Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for

Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad
Blootstellingsscenario 5: Professioneel gebruik

the measurement of chemical agents (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen)) of gelijkwaardige nationale normen.
Raadpleeg de Europese Norm EN 689 (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie)) of gelijkwaardige nationale normen.
BOHS/NVVA guidance "Testing Compliance with Occupational Exposure Limits for Airborne Substances".
Werkplekmetingen - Methode: <http://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/096-L-Ammonia.pdf>.
