

REN HY 49

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	14.10.2020	400001010236	Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

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

Handelsnaam	:	REN HY 49
REACH registratienummer	:	01-2119560598-25
EG-Nr.	:	247-063-2

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

Gebruik van de stof of het mengsel	:	Verharder
------------------------------------	---	-----------

ES1: Formulering Industrieel

ES2: Formulering Professioneel

ES3: Tussenproduct (voorloper) Industrieel

ES4: Laboratory reagents: Industrial (SU3) Industrieel

ES5: Laboratory reagents: Professional (SU22) Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)

ES6: Monomeer, Industrieel Industrieel

ES7: Monomeer, beroepsmatig gebruik, binnen Professioneel

ES8: Monomeer, beroepsmatig gebruik, Buiten Professioneel

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma	:	Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA
Adres	:	Everslaan 45 3078 Everberg België
Telefoon	:	+41 61 299 20 41
Telefax	:	+40 61 299 20 40
Email-adres van persoon verantwoordelijk voor de SDS	:	Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen	:	EUROPE: +32 35 75 1234 France ORFILA: +33(0)145425959 ASIA: +65 6336-6011 China: +86 20 39377888 +86 532 83889090 India: + 91 22 42 87 5333 Australia: 1800 786 152 New Zealand: 0800 767 437 USA: +1/800/424.9300 NVIC: 030 274 88 88. Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigen.
----------------------------------	---	--

REN HY 49

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 14.10.2020	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgave: 14.10.2020
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 09.11.2020

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Acute toxiciteit, Categorie 4	H302: Schadelijk bij inslikken.
Huidcorrosie/-irritatie, Sub-categorie 1A	H314: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Ernstig oogletsel, Categorie 1	H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Huidsensibilisering, Sub-categorie 1A	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

2.2 Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen	:	
Signaalwoord	:	Gevaar
Gevarenaanduidingen	:	H302 Schadelijk bij inslikken. H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Veiligheidsaanbevelingen	:	Preventie: P261 Inademing van nevel of damp vermijden. P280 Draag beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming/ gehoorbescherming. Maatregelen: P301 + P330 + P331 NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken. P303 + P361 + P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen. P304 + P340 + P310 NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/ arts 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/ arts raadplegen.

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

2.3 Andere gevaren

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

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

Stofnaam : REN® HY 49
EG-Nr. : 247-063-2

Gevaarlijke bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr.	Concentratie (% w/w)
2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine	25513-64-8 247-063-2	>= 90 - <= 100

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen.
Een arts raadplegen.
Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.
Symptomatisch behandelen.
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- Bescherming van EHBO'ers : Eerstehulpverleners moeten eraan denken zichzelf te beschermen en de aanbevolen beschermende kleding dragen
Indien de mogelijkheid van blootstelling bestaat, rubriek 8 raadplegen voor specifieke persoonlijke beschermingsmiddelen.
Vermijd inademing, inslikken en aanraking met de huid en ogen.
Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.
Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast.
- Bij inademing : Bij inademing overbrengen in de frisse lucht.
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- Bij aanraking met de huid : Onmiddellijke medische behandeling is noodzakelijk, omdat onbehandelde huidaantasting langzaam en moeilijk te genezen wonden veroorzaakt.
Bij aanraking met de huid, goed afspoelen met water.
Bij knoeien op kleding, kleding uittrekken.
- Bij aanraking met de ogen : Bij kleine spatjes in de ogen kan onherroepelijke

REN HY 49

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgave:
1.0	14.10.2020	400001010236	14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

weefselschade en blindheid ontstaan.
Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met veel water spoelen en medisch advies inwinnen.
Ogen blijven spoelen tijdens vervoer naar het ziekenhuis.
Contactlenzen uitnemen.
Tijdens spoelen ogen goed open houden.
Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.

Bij inslikken : Mond reinigen met water en daarna veel water drinken.
Ademhalingswegen vrijhouden.
GEEN braken opwekken.
Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten).
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.
Patient onmiddellijk naar een ziekenhuis brengen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Niets bekend.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling : Symptomatisch behandelen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : waterstraal
Alcoholbestendig schuim
Kooldioxide (CO₂)
Droogpoeder

Ongeschikte blusmiddelen : Wees voorzichtig bij het gebruik van een waterstraal met een hoog volume, aangezien deze zich kan verspreiden en vuur kan verspreide

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

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

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Gevaarlijke verbrandingsproducten zijn niet bekend

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Draag indien nodig een persluchtmasker bij brandbestrijding.

Specifieke blusmethoden : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Nadere informatie : Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen.

REN HY 49

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgave:
1.0	14.10.2020	400001010236	14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.
Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

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

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden : Opnemen in inert absorberend materiaal (b.v. zand, kiezelgur, zuurbindingsmiddel, universeel bindingsmiddel, zaagsel).
In geschikte en gesloten containers bewaren voor verwijdering.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor verwijderingsinstructies zie sectie 13., Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.,
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Advies voor veilige hantering : Herhaalde of aanhoudende aanraking met de huid kan huidirritatie en/of dermatitis veroorzaken en sensibilisering bij gevoelige personen.
Personen die lijden aan astma, eczeem of huidproblemen, moeten contact met dit product, inclusief huidcontact, vermijden.
Dampen/stof niet inademen.
Blootstelling vermijden - voor gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.
Niet roken, eten en drinken op de werkplek.
Om morsen bij het hanteren te voorkomen de fles in een metalen lekbak plaatsen.
Spoelwater afvoeren volgens plaatselijke en nationale regelgeving.

Advies voor bescherming tegen brand en explosie : Normale maatregelen voor preventieve brandbeveiliging.

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
 Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Hygiënische maatregelen : Niet eten of drinken tijdens gebruik. Niet roken tijdens gebruik. Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag.

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

Eisen aan opslagruimten en containers : Container goed afgesloten bewaren op een droge en goed geventileerde plaats. Geopende containers zorgvuldig sluiten en rechtop bewaren om lekkage te voorkomen. Voorzorgsmaatregelen op het etiket naleven. Bewaren in correct geëtiketteerde containers.

Advies voor gemengde opslag : Voor onverenigbare materialen, raadpleeg Sectie 10 van dit VIB

Meer informatie over opslagstabiliteit : Stabiel onder normale omstandigheden.

7.3 Specifiek eindgebruik

Specifiek gebruik : Zie de bijlage bij het veiligheidsinformatieblad voor aanvullende informatie in de Blootstellingsscenario('s).

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor blootstellingswaarden zijn vastgelegd.

Afgeleide doses zonder effect (DNEL) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006:

Stofnaam	Eindgebruik	Blootstellingsroute	Mogelijke gezondheidsaandoeningen	Waarde
2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	0,05 mg/kg

Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006:

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine	Zoetwater	0,102 mg/l
Opmerkingen:	Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,01 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	72 mg/l
	Beoordelingsfactoren	

REN HY 49

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 14.10.2020	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
---------------	---------------------------------	--	---

Printdatum 09.11.2020

	Zoetwater afzetting	0,662 mg/kg
	Zeeafzetting	0,062 mg/kg

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Bescherming van de ogen : Oogspoelfles met zuiver water
Nauw aansluitende veiligheidsstofbril
Een gelaatsscherm en beschermend pak dragen bij uitzonderlijke verwerkingsproblemen.

- Bescherming van de handen
 - Materiaal : Ethylvinylalcohol laminaat (EVAL)
 - Doorbraaktijd : > 480 min

 - Materiaal : Nitrilrubber
 - Doorbraaktijd : < 480 min

- Opmerkingen : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. De geschiktheid voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen.

- Huid- en lichaamsbescherming : Ondoordringbare kleding
Kies beschermingskleding aan de hand van de hoeveelheid en concentratie van de gevaarlijke stof op de werkplek.

- Bescherming van de ademhalingswegen : Geen persoonlijke adembescherming vereist bij normaal gebruik.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- Voorkomen : vloeibaar
- Kleur : kleurloos
- Geur : amine-achtig
- Geurdrempelwaarde : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- pH : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Smelt-/vriespunt : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Kookpunt : 232 °C
- Vlampunt : 108 °C

REN HY 49

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte:
1.0	14.10.2020	400001010236	14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Methode: Pensky-Martens gesloten cup, gesloten beker

Verdampingssnelheid	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Verbrandingssnelheid	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Dampspanning	:	0,06 hPa (20 °C)
Relatieve dampdichtheid	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Relatieve dichtheid	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Dichtheid	:	0,867 g/cm ³ (20 °C)
Oplosbaarheid Oplosbaarheid in water	:	volledig mengbaar (20 °C)
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Zelfontbrandingstemperatuur	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Ontledingstemperatuur	:	> 200 °C
Viscositeit Viscositeit, dynamisch	:	circa 5 mPa,s (25 °C)
Ontploffingseigenschappen	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

9.2 Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar

REN HY 49

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 14.10.2020	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001010236	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
---------------	---------------------------------	--	---

Printdatum 09.11.2020

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Geen specifieke gevaren te noemen.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Niets bekend.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Niets bekend.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten zijn niet bekend.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

Bestanddelen:

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat): 910 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 401

Acute toxiciteit bij inademing : Geen gegevens beschikbaar

Acute dermale toxiciteit : Geen gegevens beschikbaar

Acute toxiciteit (andere wijze van toediening) : Geen gegevens beschikbaar

Huidcorrosie/-irritatie

Bestanddelen:

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:

Soort: Konijn

Resultaat: Werkt bijtend na 3 minuten of minder blootstelling

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Bestanddelen:

REN HY 49

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: -
1.0	14.10.2020	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
		400001010236	

Printdatum 09.11.2020

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:
Soort: Konijn
Methode: Richtlijn test OECD 405
Resultaat: Bijtend

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**Bestanddelen:**

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:
Blootstellingsroute: Huid
Soort: Cavia
Methode: Richtlijn test OECD 406
Resultaat: Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1A.

Beoordeling: Geen gegevens beschikbaar

Mutageniteit in geslachtscellen**Bestanddelen:**

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:
Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Ames-test
Teststelsel: Salmonella typhimurium
Concentratie: 5000 ug/plate
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, B.13/14.
Resultaat: negatief

: Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen
Teststelsel: Chinese hamstereierstokcellen
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 473
Resultaat: negatief

: Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van
zoogdieren in vitro
Teststelsel: Chinese hamstereierstokcellen
Concentratie: 2 mg/ml
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 476
Resultaat: negatief

Bestanddelen:

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:
Genotoxiciteit in vivo : Onderzoeksoorten: Chinese hamster (mannelijk en
vrouwelijk)
Type cel: Beenmerg
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 825 - 1000 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 474

REN HY 49

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 14.10.2020	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001010236	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
---------------	---------------------------------	--	---

Printdatum 09.11.2020

Resultaat: negatief

Testtype: In vivo micronucleus proef
Onderzoeksoorten: Muis (mannelijk en vrouwelijk)
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 850 - 1000 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 474
Resultaat: negatief

Mutageniteit in
geslachtscellen- Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

Kankerverwekkendheid

Geen gegevens beschikbaar

Kankerverwekkendheid -
Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

Giftigheid voor de voortplanting

Bestanddelen:

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:
Effecten op de vruchtbaarheid : Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 10, 60, 120 mg/kg bw/day
Methode: Richtlijn test OECD 416
Resultaat: Er zijn geen effecten op de vruchtbaarheid en de vroege embryonale ontwikkeling waargenomen.

Bestanddelen:

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:
Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Konijn, vrouwtje
Methode van applicatie: Oraal
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 50 000 ppm
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Giftigheid voor de
voortplanting - Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

STOT bij eenmalige blootstelling

Geen gegevens beschikbaar

STOT bij herhaalde blootstelling

Geen gegevens beschikbaar

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Bestanddelen:

REN HY 49

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 14.10.2020	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001010236	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
---------------	---------------------------------	--	---

Printdatum 09.11.2020

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL: 10
Methode van applicatie: Inslikken
Blootstellingstijd: 13 WeeksAantal blootstellingen: Daily
Dosis: 10, 60, 180mg/kg bw
Doelorganen: Lever

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
LOAEL: 60
Methode van applicatie: Inslikken
Blootstellingstijd: 13 WeeksAantal blootstellingen: Daily
Dosis: 10, 60, 180mg/kg bw
Doelorganen: Lever

Toxiciteit bij herhaalde : Geen gegevens beschikbaar
toediening - Beoordeling

Aspiratiesgiftigheid

Geen gegevens beschikbaar

Ervaring met blootstelling van mensen

Algemene informatie: Geen gegevens beschikbaar

Inademing: Geen gegevens beschikbaar

Aanraking met de huid: Geen gegevens beschikbaar

Aanraking met de : Geen gegevens beschikbaar
ogen:

Inslikken: Geen gegevens beschikbaar

Toxicologie, Metabolisme, Distributie

Geen gegevens beschikbaar

Neurologische effecten

Geen gegevens beschikbaar

Nadere informatie

Inslikken: Geen gegevens beschikbaar

REN HY 49

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 14.10.2020	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
---------------	---------------------------------	--	---

Printdatum 09.11.2020

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Bestanddelen:

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:

Toxiciteit voor vissen	:	LC50 (Leuciscus idus (Goudwinde)): 174 mg/l Blootstellingstijd: 48 h Methode: DIN 38412
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren	:	EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 31,5 mg/l Blootstellingstijd: 24 h Methode: DIN 38412
Toxiciteit voor algen/waterplanten	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (micro-algen)): 43,5 mg/l Blootstellingstijd: 72 h Methode: OECD testrichtlijn 201
		EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (micro-algen)): 37,1 mg/l Blootstellingstijd: 72 h Methode: OECD testrichtlijn 201
		NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (micro-algen)): 16 mg/l Blootstellingstijd: 72 h Methode: OECD testrichtlijn 201
Toxiciteit voor micro-organismen	:	IC50 (Pseudomonas putida): 89 mg/l Blootstellingstijd: 17 h
Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit)	:	NOEC: 10,9 mg/l Blootstellingstijd: 30 d Soort: Brachydanio rerio (zebravis) Methode: OECD testrichtlijn 210
		Laagst geobserveerde effectconcentratie: 10,9 mg/l Blootstellingstijd: 30 d Soort: Brachydanio rerio (zebravis) Methode: OECD testrichtlijn 210
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit)	:	NOEC: 1,02 mg/l Blootstellingstijd: 21 d Soort: Daphnia magna (grote watervlo) Methode: OECD testrichtlijn 211
		Laagst geobserveerde effectconcentratie: 1,02 mg/l Blootstellingstijd: 21 d Soort: Daphnia magna (grote watervlo) Methode: OECD testrichtlijn 211
Toxiciteit voor in de bodem	:	NOEC: >= 1 000 mg/kg

REN HY 49

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
1.0	14.10.2020	400001010236	

Printdatum 09.11.2020

levende organismen	Blootstellingstijd: 56 d Soort: Eisenia fetida (regenwormen) Methode: Richtlijn test OECD 222
	EC50: \geq 1 000 mg/kg Blootstellingstijd: 56 d Soort: Eisenia fetida (regenwormen) Methode: Richtlijn test OECD 222

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Bestanddelen:

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib
Concentratie: 11,4 mg/l
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: 7 %
Blootstellingstijd: 28 d

12.3 Bioaccumulatie

Bestanddelen:

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: -0,3 (25 °C)
Methode: OECD testrichtlijn 117

12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Product:

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

12.6 Andere schadelijke effecten

Product:

Aanvullende ecologische informatie : Bij onvakkundige omgang of verwijdering van deze stof bestaat gevaar voor schade aan het milieu.
Schadelijk voor aquatisch leven.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product : Het product mag niet wegvloeien in riool, waterstroom of bodem.
Verontreinig vijvers, waterwegen en sloten niet met chemische stof of gebruikte verpakking.

REN HY 49

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
1.0	14.10.2020	400001010236	

Printdatum 09.11.2020

Overbrengen naar vergunninghoudend verwijderingsbedrijf.
Verwijderen als gevaarlijk afval volgens plaatselijke en landelijke voorschriften.
Inhoud/ verpakking afvoeren naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

Verontreinigde verpakking : Achtergebleven restant verwijderen.
Verwijderen als ongebruikt product.
Lege containers niet hergebruiken.

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

14.1 VN-nummer : UN 2327
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN : Trimethylhexamethylenediamines , SOLUTION
14.3 Transportgevarenklasse(n) : 8
14.4 Verpakkingsgroep : III
Etiketten : Corrosive
Verpakkingsvoorschrift (vrachtvliegtuig) : 856
Verpakkingsvoorschrift (passagiersvliegtuig) : 852

IMDG

14.1 VN-nummer : UN 2327
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN : TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINES, , SOLUTION
14.3 Transportgevarenklasse(n) : 8
14.4 Verpakkingsgroep : III
Etiketten : 8
EmS Code : F-A, S-B
14.5 Milieugevaren
Mariene verontreiniging : nee

ADR

14.1 VN-nummer : UN 2327
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN : TRIMETHYLHEXAMETHYLEENDIAMINEN, , SOLUTION
14.3 Transportgevarenklasse(n) : 8
14.4 Verpakkingsgroep : III
Etiketten : 8

REN HY 49

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	14.10.2020	400001010236	Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

14.5 Milieugevaren

Milieugevaarlijk : nee

RID**14.1 VN-nummer** : UN 2327**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** : TRIMETHYLHEXAMETHYLEENDIAMINEN, , SOLUTION**14.3 Transportgevarenklasse(n)** : 8**14.4 Verpakkingsgroep** : III

Etiketten : 8

14.5 Milieugevaren

Milieugevaarlijk : nee

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

RUBRIEK 15: Regelgeving**15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen (Bijlage XIV) : Niet van toepassing

REACH - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (Artikel 59). : Dit product bevat geen zeer zorgwekkende stoffen (Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 57).

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

Algemene Beoordelings Methodiek (ABM)

Waterbezwaarlijkheid : A3 Schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

Saneringsinspanning : A

Andere verordeningen:

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

De bestanddelen van dit product zijn opgenomen op de volgende lijsten:

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

AICS : Op of overeenkomstig de lijst

REN HY 49

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 14.10.2020	Veiligheidsinformatie ebladnummer: 400001010236	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
---------------	---------------------------------	---	---

Printdatum 09.11.2020

NZIoC	: Niet overeenkomstig de lijst
ENCS	: Op of overeenkomstig de lijst
KECI	: Op of overeenkomstig de lijst
PICCS	: Op of overeenkomstig de lijst
IECSC	: Op of overeenkomstig de lijst
TCSI	: Op of overeenkomstig de lijst
TSCA	: Alle substanties die als actief op de lijst staan van het TSCA inventory van chemische stoffen

Inventarisaties

AICS (Australië), DSL (Canada), IECSC (China), ENCS (Japan), KECI (Korea), NZIOIC (Nieuw-Zeeland), PICCS (De Filippijnen), TCSI (Taiwan), TSCA (Verenigde Staten van Amerika (VS))

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Chemische veiligheidsbeoordelingen voor alle bestanddelen van dit product zijn ofwel voltooid of niet van toepassing.

Zie voor meer informatie eSDS.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Nadere informatie

Ook al is de informatie en zijn de aanbevelingen in deze documentatie gebaseerd op onze algemene ervaring en worden ze naar alle eer en geweten verstrekt, MAG NIETS HIERIN UITDRUKKELIJK, GEÏMPliceERD OF OP ENIGE ANDERE WIJZE WORDEN BESCHOUWD ALS EEN GARANTIE, EEN WAARBORG OF EEN VERTEGENWOORDIGING.

TE ALLEN TIJDE IS HET DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE GEBRUIKER OM DE NAUWKEURIGHEID, VOLLEDIGHEID EN TOEPASBAARHEID VAN DEZE INFORMATIE EN AANBEVELINGEN TE BEPALEN, ALSOOK DE GESCHIKTHEID VAN DE PRODUCTEN VOOR EEN BEPAALD DOEL.

DE VERMELDE PRODUCTEN KUNNEN GEVAARLIJK ZIJN EN MOETEN VOORZICHTIG BEHANDELD WORDEN. OOK AL WORDEN SOMMIGE GEVAREN IN DEZE DOCUMENTATIE

REN HY 49

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: -
1.0	14.10.2020	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
		400001010236	

Printdatum 09.11.2020

UITGELEGD, TOCH WORDT HET NIET GEGARANDEERD DAT DIT DE ENIGE MOGELIJKE GEVAREN ZIJN.

De gevaren, de giftigheid en het gedrag van de producten verschilt wanneer ze samen met andere materialen worden gebruikt en is afhankelijk van de omstandigheden tijdens de productie en andere processen. De gevaren, de giftigheid en het gedrag moeten door de gebruiker worden bepaald en aan de hanteerders, verwerkers en eindgebruikers kenbaar gemaakt worden.

De handelsmerken hierboven zijn eigendom van Huntsman Corporation of een filiaal daarvan.

GEEN PERSOON OF ORGANISATIE, BEHALVE EEN DAARTOE BEVOEGDE HUNTSMAN WERKNEMER, IS BEVOEGD OM INFORMATIEBLADEN VOOR HUNTSMAN PRODUCTEN TE VOORZIEN OF BESCHIKBAAR TE STELLEN. INFORMATIEBLADEN AFKOMSTIG VAN ONBEVOEGDE BRONNEN KUNNEN INFORMATIE BEVATTEN DIE VEROUDERD OF NIET MEER ACCURAAAT IS.

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Annex to the Safety Data Sheet (eSDS)

ES 1	Formulering Industrieel
ES 2	Formulering Professioneel
ES 3	Tussenproduct (voorloper) Industrieel
ES 4	Laboratory reagents: Industrial (SU3) Industrieel
ES 5	Laboratory reagents: Professional (SU22) Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
ES 6	Monomeer, Industrieel Industrieel
ES 7	Monomeer, beroepsmatig gebruik, binnen Professioneel
ES 8	Monomeer, beroepsmatig gebruik, Buiten Professioneel

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

ES 1: Formulering

1.1. Gedeelte voor titel

Naam van blootstellingsscenario : Formulering
--

Milieu		
SB 1	Formulering van preparaten	ERC2
Werker		
SB 2	Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)	PROC3
SB 3	Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/ of aanzienlijkcontact)	PROC5
SB 4	Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	PROC8a
SB 5	Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	PROC8b
SB 6	Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	PROC9

1.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling

1.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Formulering in een mengsel (ERC2)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 10 %	
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Dagelijkse hoeveelheid per plek	: <= 1000 kg
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie	
Afvalwaterbehandelingsinstallatietype	: Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
Afvalwaterbehandelingsinstallatie-effluent	: 2 000 m3/d
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)	

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
 Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Afvalverwerking	: Breng geen industrieel slib op natuurlijke bodems aan. Procedural and/or control technologies are used to minimize emissions and the resulting exposure during purification or cleaning and maintenance procedures. Waswater van scrubbers moeten naar de waterige afvalstroom worden geleid. Natte scrubber voor het elimineren van vluchtige componenten uit afvalgassen Zorg ervoor dat al het afvalwater wordt verzameld en behandeld via een afvalwaterbehandelingsinstallatie.
Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling	
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	: 10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	: 100

1.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) (PROC3)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Tijdsduur van de blootstelling 8 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: One hand face only (240 cm²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

REN HY 49

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 14.10.2020	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001010236	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
---------------	---------------------------------	--	---

Printdatum 09.11.2020

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

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Tijdsduur van de blootstelling 8 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Palmen van beide handen (480 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: binnen

1.2.4. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Tijdsduur van de blootstelling 4 h
Duur	: Tijdsduur van de blootstelling 4 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur).	

REN HY 49

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	14.10.2020	400001010236	Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Beide handen (960 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: binnen
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

1.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Tijdsduur van de blootstelling 8 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Beide handen (960 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: binnen
Professionele of industriële omgevingen	: Industrieel gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

REN HY 49

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 14.10.2020	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001010236	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
---------------	---------------------------------	--	---

Printdatum 09.11.2020

1.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) (PROC9)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Tijdsduur van de blootstelling 8 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Palmen van beide handen (480 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: binnen
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

1.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron

1.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Formulering in een mengsel (ERC2)

Emissieroute	Emissiesnelheid	Methode voor het schatten van emissies
water	5E-3%	
lucht	0,125 %	
Bodem	0,01 %	

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Zoetwater	0.074mg/l (EUSES v2.1)	0,727
Zoetwatersediment	0,452mg/kg droog gewicht (EUSES v2.1)	0,727

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Zeewater	0.007mg/l (EUSES v2.1)	0,727
Zeeafzetting	0,045mg/kg droog gewicht (EUSES v2.1)	0,73
Afvalwaterbehandelingsinstallatie	0.000404mg/l (EUSES v2.1)	0,01
Bodem	0.00027mg/m ³ (EUSES v2.1)	< 0,01
Mens via omgeving - oraal	0,002mg/kg lg/dag (EUSES v2.1)	0,038

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,198mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	0,792mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,034mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,01mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Kortetermijn		

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,33mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	1,319mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,686mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,01mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

1.3.4. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,396mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,165mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	0,66mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,686mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,05mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Kortetermijn		

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,33mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	1,319mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,034mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,05mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Kortetermijn		

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

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

ES 2: Formulering

2.1. Gedeelte voor titel

Naam van blootstellingsscenario : Formulering

Milieu		
SB 1	Formulering van preparaten	ERC2
Werker		
SB 2	Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)	PROC3
SB 3	Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/ of aanzienlijkcontact)	PROC5
SB 4	Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	PROC8a
SB 5	Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	PROC8b
SB 6	Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	PROC9

2.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling

2.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Formulering in een mengsel (ERC2)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 10 %	
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie	
Afvalwaterbehandelingsinstallatietype :	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
Afvalwaterbehandelingsinstallatie-effluent :	2 000 m3/d
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)	
Afvalverwerking :	Breng geen industrieel slib op natuurlijke bodems aan. Procedural and/or control technologies are used to minimize emissions and the resulting exposure during purification or cleaning and maintenance procedures.

REN HY 49

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 14.10.2020	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
---------------	---------------------------------	--	---

Printdatum 09.11.2020

Waswater van scrubbers moeten naar de waterige afvalstroom worden geleid. Natte scrubber voor het elimineren van vluchtige componenten uit afvalgassen Zorg ervoor dat al het afvalwater wordt verzameld en behandeld via een afvalwaterbehandelingsinstallatie.	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling	
Flow van ontvangende oppervlaktewater	: 18 000 m ³ /d
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	: 10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	: 100

2.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) (PROC3)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Tijdsduur van de blootstelling < 8 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: One hand face only (240 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

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

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Tijdsduur van de blootstelling < 1 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 95 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Palmen van beide handen (480 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: binnen
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

2.2.4. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Tijdsduur van de blootstelling < 1 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140.	

REN HY 49

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: -
1.0	14.10.2020	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
		400001010236	

Printdatum 09.11.2020

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Beide handen (960 cm ²) Palmen van beide handen (480 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

2.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Tijdsduur van de blootstelling < 4 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Beide handen (960 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: binnen
Professionele of industriële omgevingen	: Industrieel gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

2.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) (PROC9)

Product (voorwerp) -eigenschappen
--

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Tijdsduur van de blootstelling < 4 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 95 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Palmen van beide handen (480 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: binnen
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

2.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron

2.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Formulering in een mengsel (ERC2)

Emissieroute	Emissiesnelheid	Methode voor het schatten van emissies
water	5E-3%	
lucht	0,125 %	
Bodem	0,01 %	

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Zoetwater	0.074mg/l	0,727
Zoetwatersediment	0,452mg/kg droog gewicht	0,727
Zeewater	0.007mg/l	0,727
Zeeafzetting	0,045mg/kg droog gewicht	0,73
Afvalwaterbehandelingsinstallatie	0.000404mg/l	0,01
Bodem	0.00027mg/m ³	< 0,01

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
 Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Mens via omgeving - oraal	0,002mg/kg lg/dag	0,038
---------------------------	-------------------	-------

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,396mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	1,583mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,069mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,02mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Kortetermijn		

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,246mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	5,276mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	1,371mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,2mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

2.3.4. Blootstelling van de werknemer: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	1,979mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	13,19mg/m ³	

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

			(ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	1,371mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,1mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Kortetermijn		

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,369mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	2,638mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	1,371mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,1mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Kortetermijn		

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,792mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	5,276mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,686mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,1mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Kortetermijn		

REN HY 49

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: -
1.0	14.10.2020	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
		400001010236	

Printdatum 09.11.2020

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

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

ES 3: Tussenproduct (voorloper)

3.1. Gedeelte voor titel

Naam van blootstellingsscenario	: Tussenproduct (voorloper)
Milieu	
SB 1	Gebruik van tussenproduct
Werker	
SB 2	Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
SB 3	Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
SB 4	Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
SB 5	Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling

3.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling

3.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu:

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie	
Afvalwaterbehandelingsinstallatietype	: Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
Afvalwaterbehandelingsinstallatie-effluent	: 98 000 m ³ /d
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)	
Afvalverwerking	: Breng geen industrieel slib op natuurlijke bodems aan. Procedural and/or control technologies are used to minimize emissions and the resulting exposure during purification or cleaning and maintenance procedures. Waswater van scrubbers moeten naar de waterige afvalstroom worden geleid. Natte scrubber voor het elimineren van vluchtige componenten

REN HY 49

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 14.10.2020	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001010236	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
---------------	---------------------------------	--	---

Printdatum 09.11.2020

uit afvalgassen Zorg ervoor dat al het afvalwater wordt verzameld en behandeld via een afvalwaterbehandelingsinstallatie.
Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling
Flow van ontvangende oppervlaktewater : 160 000 m3/d

3.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: ()

Product (voorwerp) -eigenschappen
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.
Fysische vorm van het product : Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling
Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Gesloten systemen Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 95 %
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers
Blootgestelde lichaamsdelen : One hand face only (240 cm²)
Gebruik binnen- of buitenshuis : binnen

3.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: ()

Product (voorwerp) -eigenschappen
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.
Fysische vorm van het product : Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling
Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
 Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 95 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blotgestelde lichaamsdelen	: Palmen van beide handen (480 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: Industrieel gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

3.2.4. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: ()

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 95 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blotgestelde lichaamsdelen	: One hand face only (240 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
 Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Professionele of industriële omgevingen	:	Industrieel gebruik
Temperatuur	:	Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

3.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: ()

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeibare stof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 95 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Palmen van beide handen (480 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: Industrieel gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

3.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron

3.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling:

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Zoetwater	0.074mg/l	0,085
Zoetwatersediment	0,053mg/kg droog gewicht	0,085
Zeewater	0.007mg/l	0,022

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgave: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Zeeafzetting	0,001mg/kg droog gewicht	0,023
Afvalwaterbehandelingsinstallatie	0.000404mg/l	< 0,01
Bodem	0.00027mg/m ³	< 0,01
Mens via omgeving - oraal	0,00022mg/kg lg/dag	< 0,01

3.3.2. Blootstelling van de werknemer: ()

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,007mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	0,026mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,002mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0.0004958mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Kortetermijn		

3.3.3. Blootstelling van de werknemer: ()

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,066mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	0,264mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,068mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0.01mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Kortetermijn		

3.3.4. Blootstelling van de werknemer: ()

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,198mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	0,792mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,034mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,01mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Kortetermijn		

3.3.5. Blootstelling van de werknemer: ()

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,33mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	1,319mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0.0343mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,05mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Kortetermijn		

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

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

ES 4: Laboratory reagents: Industrial (SU3)

4.1. Gedeelte voor titel

Naam van blootstellingsscenario : Laboratory reagents: Industrial (SU3)		
Milieu		
SB 1	Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen	ERC4
Werker		
SB 2	Gebruik als laboratoriumreagens	PROC15

4.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling

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

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 10 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Dagelijkse hoeveelheid per plek	: 50 kg
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie	
Afvalwaterbehandelingsinstallatietype	: Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
Behandeling van afvalwaterbehandelingsinstallatieslib	: Reinigingslib verbranding
Afvalwaterbehandelingsinstallatie-effluent	: 2 000 m3/d
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)	
Afvalverwerking	: Verbrandingsemissies beperkt door vereiste emissiebeheersmaatregelen. Sludge must be disposed of to a waste incineration plant. Breng geen industrieel slib op natuurlijke bodems aan.
Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling	
Flow van ontvangende	: 18 000 m3/d

REN HY 49

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: -
1.0	14.10.2020	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
		400001010236	

Printdatum 09.11.2020

oppervlaktewater
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater : 10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater : 100

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

Product (voorwerp) -eigenschappen
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.
Fysische vorm van het product : Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling
Duur : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 95 %
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers
Blootgestelde lichaamsdelen : One hand face only (240 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis : Gebruik binnenshuis
Professionele of industriële omgevingen : Industrieel gebruik
Temperatuur : Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

4.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron

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

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
------------------	--------------------------------	-----

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Zoetwater	0.049mg/l	0,485
Zoetwatersediment	0,302mg/kg droog gewicht	0,485
Zeewater	0.005mg/l	0,485
Zeeafzetting	0,03mg/kg droog gewicht	0,487
Afvalwaterbehandelingsinstallatie	0.494mg/l	< 0,01
Bodem	0.000019mg/m ³	< 0,01
Mens via omgeving - oraal	0,000086mg/kg droog gewicht/dag	< 0,01

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,33mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	1,319mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,017mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0.005mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Kortetermijn		

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

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

ES 5: Laboratory reagents: Professional (SU22)

5.1. Gedeelte voor titel

Naam van blootstellingsscenario : Laboratory reagents: Professional (SU22)		
Milieu		
SB 1	Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen	ERC8a
Werker		
SB 2	Gebruik als laboratoriumreagens	PROC15

5.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling

5.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen (ERC8a)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat concentraties tot 10 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Dagelijkse hoeveelheid per plek	: 500 mg/dag
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie	
Afvalwaterbehandelingsinstallatietype	: Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
Afvalwaterbehandelingsinstallatie-effluent	: 2 000 m3/d
Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling	
Flow van ontvangende oppervlaktewater	: 18 000 m3/d
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	: 10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	: 100
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis

REN HY 49

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 14.10.2020	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
---------------	---------------------------------	--	---

Printdatum 09.11.2020

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

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeibare stof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 80 %	
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: One hand face only (240 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

5.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron

5.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen (ERC8a)

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Zoetwater	0.000048mg/l	0,485
Zoetwatersediment	0,00029mg/kg droog gewicht	0,485
Zeewater	0.0000049mg/l	0,485
Zeeafzetting	0,00003mg/kg droog gewicht	0,487
Afvalwaterbehandelingsinstallatie	0.00027mg/l	< 0,01
Bodem	0.0000054mg/m ³	< 0,01

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Mens via omgeving - oraal	0,0000015mg/kg droog gewicht/dag	< 0,01
---------------------------	----------------------------------	--------

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,66mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	2,638mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,034mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0.005mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Kortetermijn		

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

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

ES 6: Monomeer, Industrieel

6.1. Gedeelte voor titel

Naam van blootstellingsscenario : Monomeer, Industrieel		
Milieu		
SB 1	Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten	ERC6c
Werker		
SB 2	Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/ of aanzienlijkcontact)	PROC5
SB 3	Sputten in een industriële omgeving	PROC7
SB 4	Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	PROC8a
SB 5	Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	PROC21
SB 6	Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	
SB 7	Met roller of kwast aanbrengen	PROC10
SB 8	Behandelen van voorwerpen dooronderdompelen of overgieten	PROC13
SB 9	Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren	PROC14
SB 10	Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar	PROC19

6.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling

6.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten (ERC6c)

Product (voorwerp) -eigenschappen
--

REN HY 49

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 14.10.2020	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
---------------	---------------------------------	--	---

Printdatum 09.11.2020

Omvat concentraties tot 10 %	
Fysische vorm van het product	: Vloeibare stof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Dagelijkse hoeveelheid per plek	: 7180 kg
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie	
Afvalwaterbehandelingsinstallatietype	: Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
Afvalwaterbehandelingsinstallatie-effluent	: 2 000 m3/d
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de behandeling van afval (met inbegrip van afval van voorwerpen)	
Afvalverwerking	: Breng geen industrieel slib op natuurlijke bodems aan.

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

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 95 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Palmen van beide handen (480 cm2)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: Industrieel gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

REN HY 49

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 14.10.2020	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001010236	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
---------------	---------------------------------	--	---

Printdatum 09.11.2020

6.2.3. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Spuiten in een industriële omgeving (PROC7)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 95 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Beide handen en bovenste gedeelten van de polsen (1500 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: Industrieel gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

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

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur 8 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	

REN HY 49

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 14.10.2020	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgave: 14.10.2020
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 09.11.2020

Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 95 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Beide handen (960 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: Industrieel gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

6.2.5. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Laagenergetische bewerking van in materialen en/ of voorwerpen gebonden stoffen (PROC21)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 95 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 95 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Beide handen (960 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Professionele of industriële	: Industrieel gebruik

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgave: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

omgevingen	
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

6.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: ()

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 95 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 95 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Palmen van beide handen (480 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: Industrieel gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

6.2.7. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur

REN HY 49

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 14.10.2020	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001010236	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
---------------	---------------------------------	--	---

Printdatum 09.11.2020

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 95 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Beide handen (960 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: Industrieel gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

6.2.8. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Behandelen van voorwerpen dooronderdompelen of overgieten (PROC13)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 95 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Palmen van beide handen (480 cm ²)

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: Industrieel gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

6.2.9. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren (PROC14)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 95 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Palmen van beide handen (480 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: Industrieel gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

6.2.10. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Handmatige activiteiten waarbij handcontact optreedt (PROC19)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	

REN HY 49

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 14.10.2020	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgave: 14.10.2020
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 09.11.2020

Duur	: Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel dat voldoet aan EN140. Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 95 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Gaat ervan uit dat mogelijk huidcontact beperkt blijft tot de handen en onderarmen.
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: Industrieel gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

6.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron

6.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten (ERC6c)

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Zoetwater	0.000021mg/l	< 0,01
Zoetwatersediment	0,00013mg/kg droog gewicht	< 0,01
Zeewater	0.0000022mg/l	< 0,01
Zeeafzetting	0,000013mg/kg droog gewicht	< 0,01
Afvalwaterbehandelingsinstallatie	0mg/l	< 0,01
Bodem	0.02mg/m ³	< 0,01
Mens via omgeving - oraal	0,003mg/kg droog gewicht/dag	0,058

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,33mg/m ³ (ECETOC TRA)	

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

			worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	1,319mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,686mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,1mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	3,298mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	13,19mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	2,143mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,1mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,989mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	6,595mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	1,371mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,1mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Huid	systemisch	Langetermijn		
------	------------	--------------	--	--

6.3.5. Blootstelling van de werknemer: Laagenergetische bewerking van in materialen en/ of voorwerpen gebonden stoffen (PROC21)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,165mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	0,66mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,686mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,05mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

6.3.6. Blootstelling van de werknemer: ()

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,33mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	1,319mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,343mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,05mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Kortetermijn		

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,66mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	2,638mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Huid	systemisch	Langetermijn	1,372mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,1mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Kortetermijn		

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,66mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	2,638mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,686mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,1mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Kortetermijn		

6.3.9. Blootstelling van de werknemer: Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren (PROC14)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,33mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	1,319mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,172mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,025mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Kortetermijn		

6.3.10. Blootstelling van de werknemer: Handmatige activiteiten waarbij handcontact optreedt (PROC19)

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,66mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	2,638mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	7,072mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,25mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Kortetermijn		

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

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

ES 7: Monomeer, beroepsmatig gebruik, binnen

7.1. Gedeelte voor titel

Naam van blootstellingsscenario : Monomeer, beroepsmatig gebruik, binnen		
Milieu		
SB 1	Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix	ERC8c
Werker		
SB 2	Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/ of aanzienlijkcontact)	PROC5
SB 3	Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	PROC8a
SB 4	Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	PROC8b
SB 5	Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	PROC9
SB 6	Met roller of kwast aanbrengen	PROC10
SB 7	Spuiten buiten industriële omgevingen	PROC11
SB 8	Behandelen van voorwerpen dooronderdompelen of overgieten	PROC13
SB 9	Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren	PROC14
SB 10	Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar	PROC19

7.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling

7.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in/op een voorwerp (ERC8c)

Product (voorwerp) -eigenschappen
Omvat concentraties tot 10 %

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Gebruikte hoeveelheden	: 16500 mg/dag
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie	
Afvalwaterbehandelingsinstallatietype	: Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
Afvalwaterbehandelingsinstallatie-effluent	: 2 000 m3/d

7.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Bereiden of mengen in batchprocessen (PROC5)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat gebruik tot 4 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 80 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een volgelaatsmasker dat voldoet aan EN136. Inhalatie - minimale efficiëntie van 95 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Palmen van beide handen (480 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: beroepsmatig gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

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

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat gebruik tot 4 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 80 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een volgelaatsmasker dat voldoet aan EN136. Inhalatie - minimale efficiëntie van 95 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Beide handen (960 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: beroepsmatig gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

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

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat gebruik tot 4 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 80 %	

REN HY 49

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 14.10.2020	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001010236	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
---------------	---------------------------------	--	---

Printdatum 09.11.2020

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een volgelaatsmasker dat voldoet aan EN136. Inhalatie - minimale efficiëntie van 95 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Beide handen (960 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: beroepsmatig gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

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

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat gebruik tot 4 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 80 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een volgelaatsmasker dat voldoet aan EN136. Inhalatie - minimale efficiëntie van 95 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Palmen van beide handen (480 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: beroepsmatig gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

REN HY 49

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 14.10.2020	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001010236	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
---------------	---------------------------------	--	---

Printdatum 09.11.2020

7.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat gebruik tot 4 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 80 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een volgelaatsmasker dat voldoet aan EN136. Inhalatie - minimale efficiëntie van 95 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Beide handen (960 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: beroepsmatig gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

7.2.7. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Spuiten buiten industriële omgevingen (PROC11)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat gebruik tot 4 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie	

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
 Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Inhalatie - minimale efficiëntie van 80 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een volgelaatsmasker dat voldoet aan EN136. Inhalatie - minimale efficiëntie van 95 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blotgestelde lichaamsdelen	: Beide handen en bovenste gedeelten van de polsen (1500 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: beroepsmatig gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

7.2.8. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Behandelen van voorwerpen dooronderdompelen of overgieten (PROC13)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat gebruik tot 4 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 80 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een volgelaatsmasker dat voldoet aan EN136. Inhalatie - minimale efficiëntie van 95 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blotgestelde lichaamsdelen	: Palmen van beide handen (480 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: beroepsmatig gebruik

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Temperatuur	:	Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C
-------------	---	--

7.2.9. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren (PROC14)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat gebruik tot 4 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 80 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een volgelaatsmasker dat voldoet aan EN136. Inhalatie - minimale efficiëntie van 95 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Palmen van beide handen (480 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: beroepsmatig gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

7.2.10. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Handmatige activiteiten waarbij handcontact optreedt (PROC19)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat gebruik tot 4 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	

REN HY 49

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 14.10.2020	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgave: 14.10.2020
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 09.11.2020

Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 80 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een volgelaatsmasker dat voldoet aan EN136. Inhalatie - minimale efficiëntie van 95 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Gaat ervan uit dat mogelijk huidcontact beperkt blijft tot de handen en onderarmen.
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik binnenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: beroepsmatig gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

7.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron

7.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in/op een voorwerp (ERC8c)

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Zoetwater	0.000033mg/l	< 0,01
Zoetwatersediment	0,000205mg/kg droog gewicht	< 0,01
Zeewater	0.0000034mg/l	< 0,01
Zeeafzetting	0,0000211mg/kg droog gewicht	< 0,01
Afvalwaterbehandelingsinstallatie	0.000122mg/l	< 0,01
Bodem	0.0000032mg/m ³	< 0,01
Mens via omgeving - oraal	0,0000011mg/kg droog gewicht/dag	< 0,01

7.3.2. Blootstelling van de werknemer: Bereiden of mengen in batchprocessen (PROC5)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,396mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	2,638mg/m ³ (ECETOC TRA	

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
 Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

			worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	1,371mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,2mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,989mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	6,595mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	1,371mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,1mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,198mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	1,319mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	1,371mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,1mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgave: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,396mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	2,638mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,686mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,1mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,989mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	6,595mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	2,743mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,2mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	3,957mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	26,38mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	10,71mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
 Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

			worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,5mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,396mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	2,638mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	1,371mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,2mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

7.3.9. Blootstelling van de werknemer: Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren (PROC14)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,396mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	2,638mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,343mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,05mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

7.3.10. Blootstelling van de werknemer: Handmatige activiteiten waarbij handcontact optreedt (PROC19)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	0,989mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	6,595mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	14,14mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,5mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

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

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
 Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

ES 8: Monomeer, beroepsmatig gebruik, Buiten

8.1. Gedeelte voor titel

Naam van blootstellingsscenario : Monomeer, beroepsmatig gebruik, Buiten		
Milieu		
SB 1	Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix	ERC8f
Werker		
SB 2	Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/ of aanzienlijkcontact)	PROC5
SB 3	Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	PROC8a
SB 4	Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	PROC8b
SB 5	Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	PROC9
SB 6	Spuiten buiten industriële omgevingen	PROC11
SB 7	Met roller of kwast aanbrengen	PROC10
SB 8	Behandelen van voorwerpen dooronderdompelen of overgieten	PROC13
SB 9	Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren	PROC14
SB 10	Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar	PROC19

8.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling

8.2.1. Voorkomen van blootstelling van het milieu: Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in/op een voorwerp (ERC8f)

Product (voorwerp) -eigenschappen
Omvat concentraties tot 10 %

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Gebruikte hoeveelheden	: 4000 mg/dag
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie	
Afvalwaterbehandelingsinstallatietype	: Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
Afvalwaterbehandelingsinstallatie-effluent	: 2 000 m3/d
Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling	
Flow van ontvangende oppervlaktewater	: 18 000 m3/d
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	: 10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	: 100

8.2.2. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Bereiden of mengen in batchprocessen (PROC5)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat gebruik tot 4 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt. Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een volgelaatsmasker dat voldoet aan EN136. Inhalatie - minimale efficiëntie van 95 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Palmen van beide handen (480 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik buitenshuis

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
 Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Professionele of industriële omgevingen	:	beroepsmatig gebruik
Temperatuur	:	Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

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

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat gebruik tot 4 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 80 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een volgelaatsmasker dat voldoet aan EN136. Inhalatie - minimale efficiëntie van 95 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Beide handen (960 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik buitenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: beroepsmatig gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

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

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat gebruik tot 4 h

REN HY 49

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 14.10.2020	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001010236	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
---------------	---------------------------------	--	---

Printdatum 09.11.2020

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 80 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een volgelaatsmasker dat voldoet aan EN136. Inhalatie - minimale efficiëntie van 95 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Beide handen (960 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik buitenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: beroepsmatig gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

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

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat gebruik tot 4 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 80 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een volgelaatsmasker dat voldoet aan EN136. Inhalatie - minimale efficiëntie van 95 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Palmen van beide handen (480 cm ²)

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik buitenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: beroepsmatig gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

8.2.6. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Spuiten buiten industriële omgevingen (PROC11)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat gebruik tot 4 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 80 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een volgelaatsmasker dat voldoet aan EN136. Inhalatie - minimale efficiëntie van 95 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Beide handen en bovenste gedeelten van de polsen (1500 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik buitenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: beroepsmatig gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

8.2.7. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Met roller of kwast aanbrengen (PROC10)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof

REN HY 49

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 14.10.2020	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001010236	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
---------------	---------------------------------	--	---

Printdatum 09.11.2020

Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat gebruik tot 4 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 80 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een volgelaatsmasker dat voldoet aan EN136. Inhalatie - minimale efficiëntie van 95 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Beide handen (960 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik buitenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: beroepsmatig gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

8.2.8. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Behandelen van voorwerpen dooronderdompelen of overgieten (PROC13)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat gebruik tot 4 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 80 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een volgelaatsmasker dat voldoet aan EN136. Inhalatie - minimale efficiëntie van 95 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 90 %	

REN HY 49

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: -
1.0	14.10.2020	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020
		400001010236	

Printdatum 09.11.2020

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Palmen van beide handen (480 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik buitenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: beroepsmatig gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

8.2.9. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren (PROC14)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	
Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat gebruik tot 4 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 80 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een volgelaatsmasker dat voldoet aan EN136. Inhalatie - minimale efficiëntie van 95 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Palmen van beide handen (480 cm ²)
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik buitenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: beroepsmatig gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

8.2.10. Voorkomen van de blootstelling van werknemers: Handmatige activiteiten waarbij handcontact optreedt (PROC19)

Product (voorwerp) -eigenschappen	
Omvat een stofgehalte in het product tot 100 %.	

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Fysische vorm van het product	: Vloeistof
Gebruikte hoeveelheid (of aanwezig in voorwerpen), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Duur	: Omvat gebruik tot 4 h
Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen	
Zorg voor een basisniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). Lokale/algemene ventilatie Inhalatie - minimale efficiëntie van 80 %	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Draag een volgelaatsmasker dat voldoet aan EN136. Inhalatie - minimale efficiëntie van 95 %	
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van 90 %	
Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers	
Blootgestelde lichaamsdelen	: Gaat ervan uit dat mogelijk huidcontact beperkt blijft tot de handen en onderarmen.
Gebruik binnen- of buitenshuis	: Gebruik buitenshuis
Professionele of industriële omgevingen	: beroepsmatig gebruik
Temperatuur	: Gaat uit van een procestemperatuur tot 40 °C

8.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron

8.3.1. Introductie in het milieu en blootstelling: Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in/op een voorwerp (ERC8f)

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Zoetwater	0.000024mg/l	< 0,01
Zoetwatersediment	0,00014mg/kg droog gewicht	< 0,01
Zeewater	0.0000025mg/l	< 0,01
Zeeafzetting	0,000015mg/kg droog gewicht	< 0,01
Afvalwaterbehandelingsinstallatie	0.00003mg/l	< 0,01
Bodem	0.0000018mg/m ³	< 0,01
Mens via omgeving - oraal	0,0000007mg/kg droog gewicht/dag	0,058

8.3.2. Blootstelling van de werknemer: Bereiden of mengen in batchprocessen (PROC5)

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgave: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	1,385mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	9,234mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	1,371mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,2mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	3,463mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	23,08mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	1,371mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,1mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	1,385mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	9,234mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	1,371mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
 Datum van eerste uitgave: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

			worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,1mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	1,385mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	9,234mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,686mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,1mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	13,85mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	92,34mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	10,71mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,5mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	3,463mg/m ³	

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
 Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

			(ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	23,08mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	2,743mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,2mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

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

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	1,385mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	9,234mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	1,371mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,2mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

8.3.9. Blootstelling van de werknemer: Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren (PROC14)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	1,385mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	9,234mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	0,343mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,05mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	

REN HY 49

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 14.10.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010236 Datum laatste uitgave: -
 Datum van eerste uitgifte: 14.10.2020

Printdatum 09.11.2020

			worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

8.3.10. Blootstelling van de werknemer: Handmatige activiteiten waarbij handcontact optreedt (PROC19)

Blootstellingsroute	Gezondheidseffect	Blootstellingsindicator	Schatting van de blootstelling	RCR
inhalatoir	Plaatselijk	Langetermijn	3,463mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
inhalatoir	Plaatselijk	Kortetermijn	23,08mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn	14,14mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	Plaatselijk	Langetermijn	0,5mg/kg lg/dag (ECETOC TRA worker v3)	
Huid	systemisch	Langetermijn		

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