

Versie-nr.: 06
Datum van uitgave: 02-April-2015
Herzieningsdatum: 08-September-2022
Datum van vervanging: 22-Januari-2018

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

Handelsnaam of de benaming van het mengsel PersulfOx®

Registratienummer -

Synoniemen Geen.

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

Geïdentificeerd gebruik Bodem- en grondwatersanering.
Een volledige lijst van de geregistreerde gebruiken van dit product kan gevonden worden in de inhoudsopgave van de te communiceren blootstellingsscenario's, beschikbaar als appendix van de eSDS.

Ontraden gebruik Niet bekend.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Bedrijfsnaam REGENESIS Bioremediation Products Limited

Adres F8, Nutgrove Office Park
RATHFA BV RNHAM
Dublin 14
Ierland

E-mail CustomerService@regenesi.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Algemeen in EU 112 (24 uur per dag bereikbaar. Veiligheidsinformatieblad/Productinformatie is mogelijk niet beschikbaar voor de hulpdiensten.)

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) 030-274 88 88 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.)

CHEMTREC UITSLUITEND in geval van ongevallen met betrekking op gevaarlijke goederen (lozing, lek, brand of ongeval) bellen naar CHEMTREC 24 uur 7 dagen/7dagen :

Internationaal +1 703-741-5970

USA, Canada (+)1-800-424-9300

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1. Indeling van de stof of het mengsel**

Het mengsel is beoordeeld en/of getest op zijn fysische, gezondheids- en milieugevaren en de volgende indeling is van toepassing.

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd**Fysische gevaren**

Oxiderende vaste stoffen	Categorie 3	H272 - Kan brand bevorderen; oxiderend.
--------------------------	-------------	---

Gezondheidsgevaren

Acute orale toxiciteit	Categorie 4	H302 - Schadelijk bij inslikken.
------------------------	-------------	----------------------------------

Huidcorrosie/-irritatie	Categorie 2	H315 - Veroorzaakt huidirritatie.
-------------------------	-------------	-----------------------------------

Ernstig oogletsel/oogirritatie	Categorie 2	H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
--------------------------------	-------------	---

Sensibilisatie van de luchtwegen	Categorie 1	H334 - Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
----------------------------------	-------------	---

Sensibilisatie van de huid	Categorie 1	H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
----------------------------	-------------	---

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Bevat: Kiezeldiwater, natriumdioxid, Natriumsulfid

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord Gevaar

Gevarenaanduidingen

H272	Kan brand bevorderen; oxiderend.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie

P220	Verwijderd houden van kleding en andere brandbare materialen.
P261	Inademing van stof vermijden.
P264	Na het werken met dit product grondig wassen.
P280	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P221	Vermenging met brandbare stoffen absoluut vermijden.

Reactie

P304 + P340	NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
P305 + P351 + P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P342 + P311	Bij ademhalings symptomen: Een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P370 + P378	In geval van brand: blussen met een geschikt blusmiddel.

Opslag Niet beschikbaar.

Verwijdering Niet toegewezen.

Aanvullende informatie op het etiket Geen.

2.3. Andere gevaren

Dit mengsel bevat geen stoffen die beoordeeld werden als zijnde zPzB / PBT volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006, Bijlage XIII.
 Het mengsel bevat geen stoffen die voorkomen op de lijst die is opgesteld in overeenstemming met artikel 59, lid 1, van REACH voor hormoonverstorende eigenschappen bij een concentratie gelijk aan of groter dan 0,1 gewichtsprocent.
 Het mengsel bevat geen stoffen met hormoonverstorende eigenschappen in overeenstemming met de criteria van Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie in een concentratie gelijk aan of groter dan 0,1 gewichtsprocent.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Algemene informatie

Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogus nummer	Noten
Natriumsulfid	≥90	7775-27-1 231-892-1	01-2119495975-15-0009	-	Classificatie: Ox. Sol. 3;H272, Acute Tox. 4;H302;(ATE: 500 mg/kg bw), Skin Irrit. 2;H315, Eye Irrit. 2;H319, Resp. Sens. 1;H334, Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335
Kiezeldiwater, natriumdioxid	≤10	1344-09-8 215-687-4	01-2119448725-31-0076	-	Classificatie: Skin Corr. 1B;H314, Eye Dam. 1;H318

Lijst van afkortingen en symbolen die hierboven mogelijk worden gebruikt

ATE acute toxiciteitsinschatting.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie	Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Bevordert de ontbranding van brandbare stoffen. Indien men zich onwel voelt een arts raadplegen (indien mogelijk het etiket tonen). Zorg dat medisch personeel op de hoogte is van de betreffende stof(fen), en dat er beschermende voorzorgsmaatregelen getroffen worden. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen	
Inademing	Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Indien nodig zuurstof of kunstmatige ademhaling. Pas geen mond-op-mondbeademing toe als het slachtoffer de stof heeft ingeademd. Pas kunstmatige beademing toe met behulp van een zakmasker met een eenrichtingsklep of ander geschikt medisch beademingsapparaat. Bij ademhalings symptomen: een vergiftigingencentrum of een arts raadplegen.
Contact met huid	Verontreinigde kleding onmiddellijk verwijderen en de huid wassen met water en zeep. Bij eczeem of andere huidklachten: ga naar een arts en neem het informatieblad mee.
Contact met ogen	Wrijf niet in de ogen. Spoel de ogen onmiddellijk met veel water, gedurende minstens 15 minuten. Eventuele contactlenzen verwijderen, indien dit gemakkelijk kan gebeuren. Blijven spoelen. Wanneer irritatie ontstaat en aanhoudt, dient u medische hulp in te roepen.
Inslikken	De mond spoelen. Geef een bewusteloos slachtoffer, of een slachtoffer met stuip trekkingen nooit iets via de mond. Bij braken het hoofd laag houden, zodat de maaginhoud niet in de longen kan komen. Bij onwel voelen een arts raadplegen.
4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten	Ernstige oogirritatie. De symptomen kunnen onder andere zijn: steken, scheuren, roodheid, opzwellen en onscherp gezichtsvermogen. Stof kan irriterend zijn voor de luchtwegen, de huid en de ogen. Ademhalingsprobleem. Huidirritatie. Kan roodheid en pijn veroorzaken. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Dermatitis. Uitslag.
4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling	Zorg voor algemene ondersteunende maatregelen en behandel symptomatisch. Houd het slachtoffer warm. Houd slachtoffer onder observatie. De symptomen kunnen met vertraging optreden.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Algemene brandrisico's	Kan brand bevorderen; oxiderend. Bevordert de ontbranding van brandbare stoffen.
5.1. Blusmiddelen	
Geschikte blusmiddelen	Waterspray, waternevel (grote hoeveelheden).
Ongeschikte blusmiddelen	Geen water gebruiken, tenzij overvloedige hoeveelheden beschikbaar zijn. Materiaal reageert met water. Geen brandblussers gebruiken die gevuld zijn met kooldioxide of een ander gas; ze hebben geen effect op ontleedende persulfaten.
5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt	Verhoogt de brandsnelheid van brandbare materialen aanzienlijk. De containers kunnen bij verhitting exploderen. Bij brand kunnen giftige gassen optreden. De verbrandingsproducten kunnen bestaan uit: Zwaveloxiden.
5.3. Advies voor brandweelieden	
Speciale beschermde uitrusting voor brandweelieden	Draag aparte ademhalingsapparatuur en volledig beschermende kleding in geval van brand.
Speciale brandbestrijdingsprocedures	In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden. De containers van de brand verwijderen indien u geen gevaar loopt. Gebruik waternevel om ongeopende containers af te koelen.
Specifieke methoden	Aan vlammen blootgestelde houders tot geruime tijd nadat de brand helemaal gedoofd is met water afkoelen. Stofvorming vermijden.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures	
Voor andere personen dan de hulpdiensten	Houd overbodig personeel uit de buurt. Omstanders op afstand en bovenwinds houden van gemorst materiaal/lek. Verwijderd houden van kleding en andere brandbare materialen. Draag tijdens het schoonmaken geschikte beschermingsmiddelen en beschermende kleding. Vermijd inademing van stof. Beschadigde containers of gemorste stof niet aanraken tenzij een passende beschermende kleding gedragen wordt. Zorg voor voldoende ventilatie. Bij aanzienlijke lekken die niet kunnen worden ingedamd moet de lokale overheid worden ingelicht.
Voor de hulpdiensten	Houd overbodig personeel uit de buurt. Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen zoals aanbevolen in rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad.
6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen	Vermijd afvoer naar riool, grond en aquatisch milieu.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Elimineer alle ontstekingsbronnen (niet roken, geen fakkels, vonken of vuur in de directe omgeving). Vermijd verspreiding van stof in de lucht (als gevolg van bijv. het wegblazen van stof met perslucht). Ruim stof op met behulp van een stofzuiger die voorzien is van een HEPA-filter. Als het vegen van een besmet gebied noodzakelijk is, dient een stofonderdrukkend middel gebruikt te worden dat niet reageert met het product. Brandbare materialen (hout, papier, olie, enz.) uit de buurt van de gemorste stof houden. Ventileer het verontreinigde gebied. Stop de stroom van het materiaal, als dit zonder risico mogelijk is. Verzameld gemorst product moeten worden gemonitord op tekenen van een reactie of ontleding (dampen/roken). Als gemorst materiaal nat is: oplossen met een grote hoeveelheid water.

Grote gemorste hoeveelheden: Gemorst materiaal opvegen of opzuigen en in een geschikt vat afvoeren voor verwijdering. Minimaliseer de vorming en ophoping van stof. Na recuperatie van de stof, de omgeving met water spoelen.

Kleine gemorste hoeveelheden: Opnemen met absorberend materiaal (bv. doek, vlies). Maak het oppervlak grondig schoon om resterende besmetting te verwijderen.

Gemorst materiaal nooit in de originele verpakking terugdoen om opnieuw te gebruiken. Plaats alle materialen in losjes bedekte plastic containers voor latere verwijdering. Raadpleeg rubriek 13 van het veiligheidsinformatieblad voor afvalverwijdering.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Voor informatie over persoonlijke bescherming zie punt 8. Zie paragraaf 13 voor informatie over verwijdering.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Minimaliseer de vorming en ophoping van stof. Er moet een schoonmaakschema worden opgesteld om ervoor te zorgen dat er geen ophoping van stof op oppervlakken kan plaatsvinden. Verwijderd houden van warmte. Verwijderd houden van kleding en andere brandbare materialen. Zorg voor geschikte afzuigventilatie op plaatsen waar stof ontstaat. Vermenging met brandbare stoffen absoluut vermijden. Besmetting vermijden. Niet proeven of inslikken. Inademing van stof vermijden. Vermijd contact met ogen, huid en kleding. Vermijd langdurige blootstelling. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. De vereiste beschermende uitrusting dragen. Na het werken met dit product de handen grondig wassen. Volg de juiste chemisch-hygiënische voorschriften.

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

Achter slot bewaren. Verwijderd houden van warmte. Opslaan op een koele, droge plek weg van direct zonlicht. Opslaan in de oorspronkelijke, goed gesloten container. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Niet opslaan in nabijheid van brandbare materialen. Bewaren verwijderd van onverenigbare materialen (zie Rubriek 10 van het veiligheidsinformatieblad). Aanbevolen opslagtemperatuur: minder dan 40 °C.

7.3. Specifiek eindgebruik

Zie sectie 1 of blootstellingsscenario.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Geen blootstellingsgrenswaarden vastgesteld voor de bestanddelen.

Biologische grenswaarden

Geen biologische blootstellingsgrenswaarden vastgesteld voor de bestanddelen.

Aanbevolen

Volg de standaard monitoringprocedures.

monitoringprocedures

Afgeleide doses zonder effect (DNEL's)

Algemene populatie

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
Kiezeldiureticum, natriumzout (CAS 1344-09-8)			
Lange termijn, Systemisch, Inhalatie	1,38 mg/m ³	50	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Lange termijn, Systemisch, Mondeling	0,8 mg/kg lichaamsgewicht/dag	200	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Lange termijn, Systemisch, Op de huid	0,8 mg/kg lichaamsgewicht/dag	200	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Natriumpersulfaat (CAS 7775-27-1)			
Kortetermijn, Lokaal, Dermaal	1,124 mg/cm ²	10	Acute toxiciteit
Kortetermijn, Lokaal, Inhalatie	295 mg/m ³	10	Acute toxiciteit
Kortetermijn, Systemisch, Dermaal	200 mg/kg		
Kortetermijn, Systemisch, Inhalatie	295 mg/m ³	10	Acute toxiciteit
Kortetermijn, Systemisch, Oraal	30 mg/kg	10	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Lange termijn, Systemisch, Inhalatie	1,03 mg/m ³	10	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Lange termijn, Systemisch, Mondeling	9,1 mg/kg	10	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Lange termijn, Systemisch, Op de huid	9,1 mg/kg	10	Toxiciteit bij herhaalde toediening

Langetermijn, Lokaal, Dermaal	0,051 mg/cm ²	10	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Langetermijn, Lokaal, Inhalatie	1,03 mg/m ³	10	Toxiciteit bij herhaalde toediening

Werknemers

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
Kiezelzuur, natriumzout (CAS 1344-09-8)			
Lange termijn, Systemisch, Inhalatie	5,61 mg/m ³	25	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Lange termijn, Systemisch, Op de huid	1,59 mg/kg lichaamsgewicht/dag	100	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Natriumpersulfaat (CAS 7775-27-1)			
Kortetermijn, Lokaal, Dermaal	2,248 mg/cm ²	5	Acute toxiciteit
Kortetermijn, Systemisch, Dermaal	400 mg/kg	5	Acute toxiciteit
Kortetermijn, Systemisch, Inhalatie	590 mg/m ³	5	Acute toxiciteit
Lange termijn, Systemisch, Inhalatie	2,06 mg/m ³	5	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Lange termijn, Systemisch, Op de huid	18,2 mg/kg	5	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Langetermijn, Lokaal, Dermaal	0,102 mg/cm ²	5	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Langetermijn, Lokaal, Inhalatie	2,06 mg/m ³	5	Toxiciteit bij herhaalde toediening

Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – PNECs)

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
Kiezelzuur, natriumzout (CAS 1344-09-8)			
Intermitterende emissies	7,5 mg/l		
STP (Afvalwater zuiveringsinstallatie)	348 mg/l	1	
Zeewater	1 mg/l		
Zoetwater	7,5 mg/l		
Natriumpersulfaat (CAS 7775-27-1)			
Grond	0,015 mg/kg		
Sediment (zeewater)	0,04 mg/kg		
Sediment (zoetwater)	0,275 mg/kg		
STP (Afvalwater zuiveringsinstallatie)	3,6 mg/l	10	
Zeewater	0,011 mg/l	1000	
Zoetwater	0,076 mg/l	1000	

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Er moet een goede algehele ventilatie worden gebruikt. Ventilatiesnelheden moeten zijn aangepast aan de omstandigheden. Gebruik, indien van toepassing, afgesloten procesruimten, plaatselijke afzuiging of andere technische middelen om de concentraties in de lucht onder de aanbevolen blootstellingslimieten te houden. Wanneer er geen blootstellingslimieten zijn vastgesteld, houd dan de concentraties in de lucht op een aanvaardbaar niveau. Indien technologische maatregelen onvoldoende zijn om de concentraties van stofdeeltjes onder de drempelwaarden voor beroepsmatige blootstelling te houden, moet de juiste ademhalingsbescherming gedragen worden. Bij hantering van dit product moeten oogspoelstation en een oogdouche voor noodgevallen beschikbaar zijn.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Algemene informatie	De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Persoonlijke beschermingsmiddelen overeenkomstig CEN-normering en in overleg met de leverancier van persoonlijke beschermingsmiddelen.
Bescherming van de ogen/het gezicht	Gebruik een stofdichte, niet-geventileerde chemische veiligheidsbril als er kans bestaat op contact met de ogen. Een gelaatsscherm wordt aanbevolen. Oogbescherming moet voldoen aan norm EN 166.
Bescherming van de huid	
- Bescherming van de handen	Draag geschikte handschoenen getest volgens EN374. Aangeraden wordt handschoenen van rubber, neopreen of PVC te gebruiken. Doorbraaktijd : > 480 minuten.
- Andere maatregelen	Geschikte chemisch-resistente kleding dragen.
Bescherming van de ademhalingswegen	Indien technologische maatregelen onvoldoende zijn om de concentraties van stofdeeltjes onder de drempelwaarden voor beroepsmatige blootstelling te houden, moet de juiste ademhalingsbescherming gedragen worden. Gebruik filtertype P2, P3 volgens EN 143.
Thermische gevaren	Draag geschikte thermische beschermende kleding, wanneer noodzakelijk.

Hygiënische maatregelen	Contact met kleding en andere brandbare materialen vermijden. Besmette kleding onmiddellijk verwijderen en wassen. Verwijderd houden van voedingswaren en drank. Te allen tijde een goede persoonlijke hygiëne in acht nemen: zich wassen na behandeling van de stof en voor men gaat eten, drinken en/of roken. De werkkledij en de beschermingsmiddelen regelmatig wassen om de verontreinigingen te verwijderen. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.
Beheersing van milieublootstelling	Emissies van ventilatie- of procesapparatuur moet worden gecontroleerd om na te gaan dat zij voldoen aan de vereisten van milieubeschermingswetten. Rookgaswassers, filters of technische aanpassingen aan de procesapparatuur kunnen nodig zijn om de emissies tot aanvaardbaar niveaus te brengen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	Vast.
Vorm	Vrij stromend poeder.
Kleur	Wit.
Geur	Reukloos.
Smelt-/vriespunt	Niet bepaald.
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	Niet bepaald.
Ontvlambaarheid	Oxidator.
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	
Explosiegrens - onderste (%)	Niet bepaald.
Explosiegrenswaarde - bovenste (%)	Niet bepaald.
Vlampunt	Niet van toepassing.
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet bepaald.
Ontledingstemperatuur	Ontleding zal plaatsvinden na verwarming.
pH	11,5 (10 % oplossing, 25 °C (77 °F))
Kinematische viscositeit	Niet van toepassing.
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid (water)	Oplosbaar in water.
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol / water) (log-waarde)	Geen gegevens beschikbaar.
Dampspanning	Niet van toepassing.
Dichtheid en/of relatieve dichtheid	
Relatieve dichtheid	1,5 - 1,8 (20 °C (68 °F))
Dampdichtheid	Niet van toepassing.
Deeltjeskenmerken	Niet beschikbaar.
9.2. Overige informatie	
9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen	Geen relevante aanvullende informatie beschikbaar.
9.2.2. Andere veiligheidskenmerken	Geen relevante aanvullende informatie beschikbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit	Verwijderd houden van brandbare stoffen. Verhoogt de brandsnelheid van brandbare materialen aanzienlijk.
10.2. Chemische stabiliteit	Ontleedt bij verhitting.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	Oxiderend, contact met reduceermiddelen vermijden.
10.4. Te vermijden omstandigheden	Warmte. Contact met onverenigbare materialen. Stofvorming vermijden.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Zuren. Basen. Brandbaar materiaal. Reduceermiddel. Metalen. Organische verbindingen.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Zuurstof. Zwaveloxiden.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Algemene informatie	Beroepsmatige blootstelling aan de stof of het mengsel kan schadelijke effecten veroorzaken.
----------------------------	--

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

Inademing	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken. Stof kan de luchtwegen irriteren.
Contact met huid	Veroorzaakt huidirritatie. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Contact met ogen	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Inslikken	Schadelijk bij inslikken.

Symptomen Ernstige oogirritatie. De symptomen kunnen onder andere zijn: steken, scheuren, roodheid, opzwellen en onscherp gezichtsvermogen. Stof kan irriterend zijn voor de luchtwegen, de huid en de ogen. Ademhalingsprobleem. Huidirritatie. Kan roodheid en pijn veroorzaken. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Dermatitis. Uitslag.

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

Acute toxiciteit Schadelijk bij inslikken.

Bestanddelen	Soorten	Testresultaten
Kiezelzuur, natriumzout (CAS 1344-09-8)		
Acuut		
Huid		
LD50	Rat	> 5000 mg/kg, 24 Uren
Inademing		
<i>Damp</i>		
LC50	Rat	> 2,06 mg/l, 4 Uren
Orale		
LD50	Rat	3400 mg/kg
Natriumpersulfaat (CAS 7775-27-1)		
Acuut		
Huid		
LD50	Konijn	> 2000 mg/kg
Inademing		
LC50	Rat	2950 mg/m ³ , 4 h
Orale		
LD50	Rat	300 mg/kg

Huidcorrosie/-irritatie Veroorzaakt huidirritatie.

Ernstig oogletsel/oogirritatie Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Sensibilisatie van de luchtwegen Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

Sensibilisatie van de huid Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Mutageniteit in geslachtscellen Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Carcinogeniteit Niet classificeerbaar met betrekking tot carcinogeniciteit voor mensen.

Giftigheid voor de voortplanting Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Gevaar bij inademing Geen gevaar voor aspiratie.

Informatie over het mengsel versus informatie over de stof Geen informatie beschikbaar.

11.2. Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen Dit mengsel bevat geen stoffen met hormoonversturende eigenschappen met betrekking tot de menselijke gezondheid, zoals beoordeeld in overeenstemming met de criteria uiteengezet in de Verordeningen (EG) nr.1907 / 2006, (EU) nr. 2017/2100 en (EU) 2018/605, bij een concentratie gelijk aan of groter dan 0,1 gewichtsprocent.

Overige informatie Niet beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit Het product is niet geclassificeerd als gevaarlijk voor het milieu. Desondanks kan het morsen van grote hoeveelheden of het regelmatig morsen van kleinere hoeveelheden een schadelijk effect hebben op het milieu.

Bestanddelen	Soorten		Testresultaten
Kieselzuur, natriumzout (CAS 1344-09-8)			
Aquatisch			
<i>Acuut</i>			
Algae	EC50	Scenedesmus subspicatus	7,5 mg/l, 72 uren
Kreeftachtigen	EC50	Aquatische ongewervelden	1700 mg/l, 48 uren
Vis	LC50	Danio rerio	1108 mg/l, 96 uren
		Oncorhynchus mykiss	>= 260 - <= 310 mg/l, 96 uren
	NOEC	Vis	348 mg/l, 96 uren

Natriumpersulfaat (CAS 7775-27-1)

Aquatisch

Acuut

Algae	LC50	Algae	320 mg/l, 72 uren
Kreeftachtigen	EC50	Abra alba	11 mg/l, 5 Dagen
		Daphnia magna	120 mg/l, 48 uren
Vis	LC50	Oncorhynchus mykiss	76,3 mg/l, 96 uren
		Scophthalmus maximus	107,6 mg/l, 96 uren

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Het product bevat anorganische bestanddelen die niet biologisch afbreekbaar zijn.

12.3. Bioaccumulatie

Geen gegevens beschikbaar.

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow)

Geen gegevens beschikbaar.

Bioconcentratiefactor (BCF)

Niet beschikbaar.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Dit mengsel voldoet niet aan de criteria voor zPzB/PBT overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage XIII.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Dit mengsel bevat geen stoffen met hormoonversturende eigenschappen met betrekking tot het milieu, zoals beoordeeld volgens de criteria van de Verordeningen (EG) nr.1907 / 2006, (EU) nr. 2017/2100 en (EU) 2018/605, bij een concentratie gelijk aan of groter dan 0,1 gewichtsprocent.

12.7. Andere schadelijke effecten

Niet bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Restafval

Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften. Lege containers of binnenverpakkingen kunnen resten van het product bevatten. Dit product en de bijbehorende container/verpakking moeten op een veilige manier worden afgevoerd.

Verontreinigde verpakking

Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering. Neem ook wanneer de verpakking leeg is de waarschuwingen op het etiket in acht, omdat lege verpakkingen residuen kunnen bevatten.

EU-afvalcode

De afvalcode moet worden toegekend in overleg met de gebruiker, de fabrikant en het verwijderingsbedrijf.

Verwijderingsmethoden / informatieover verwijdering

Verzamelen en opnieuw gebruiken, of in afgesloten houders naar daartoe bevoegde afvalverzamelplaatsen brengen. Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

Speciale voorzorgsmaatregelen

Afvoeren volgens alle toepasselijke wettelijke voorschriften.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR

14.1. VN-nummer	UN1479
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	OXIDERENDE VASTE STOF, N.E.G. (natriumpersulfaat)
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	5.1
Secundaire risico	-
Label(s)	5.1
ADR cijfer	50

Tunnelbeperkingscode	E
14.4. Verpakkingsgroep	III
14.5. Milieugevaren	Neen.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Lees voor gebruik de veiligheidsinstructies, het veiligheidsinformatieblad en de noodprocedures.

RID

14.1. VN-nummer	UN1479
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	OXIDERENDE VASTE STOF, N.E.G. (natriumpersulfaat)
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	5.1
Secundaire risico	-
Label(s)	5.1
14.4. Verpakkingsgroep	III
14.5. Milieugevaren	Nee.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Lees voor gebruik de veiligheidsinstructies, het veiligheidsinformatieblad en de noodprocedures.

ADN

14.1. VN-nummer	UN1479
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	OXIDERENDE VASTE STOF, N.E.G. (natriumpersulfaat)
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	5.1
Secundaire risico	-
Label(s)	5.1
14.4. Verpakkingsgroep	III
14.5. Milieugevaren	Nee.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Lees voor gebruik de veiligheidsinstructies, het veiligheidsinformatieblad en de noodprocedures.

IATA

14.1. UN number	UN1479
14.2. UN proper shipping name	OXIDIZING SOLID N.O.S. (sodium persulfate)
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	5.1
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	No.
ERG Code	5L
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

IMDG

14.1. UN number	UN1479
14.2. UN proper shipping name	OXIDIZING SOLID N.O.S. (sodium persulfate)
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	5.1
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	F-A, S-Q
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

14.7. Zeevervoer in bulk volgens IMO-bepalingen Niet van toepassing.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I en II, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (herzien), zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 166/2006 Bijlage II inzake de registratie van overbrenging en uitstoot van verontreinigende stoffen, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(10) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA

Niet vermeld.

Autorisaties

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XIV Lijst van autorisatieplichtige stoffen, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Beperkingen voor het gebruik

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XVII Stoffen die onderhevig zijn aan beperkingen met betrekking tot marketing en gebruik als geamendeerd

Niet vermeld.

Richtlijn 2004/37/EG: betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Andere EU-voorschriften

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Overige regelgeving

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP-verordening) zoals gewijzigd. Dit veiligheidsinformatieblad voldoet aan de vereisten van Verordening (EG) nr. 1907/2006 zoals gewijzigd.

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken: DEEL 1 (Categorieën gevaarlijke stoffen) - P8 OXIDERENDE VLOEISTOFFEN EN VASTE STOFFEN

Nationale voorschriften

Volgens Europese richtlijn 94/33/EG inzake de bescherming van jongeren op het werk, zoals gewijzigd, mogen jongeren onder de 18 jaar niet met dit product werken.

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen

Niet vermeld.

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

Niet vermeld.

SZW-lijst van mutagene stoffen

Niet vermeld.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling De chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd voor de in rubriek 3 van het veiligheidsinformatieblad vermelde bestanddelen van het mengsel. Blootstellingsscenario's die voor deze stoffen relevant zijn, zijn als bijlage bij dit eVIB gevoegd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen

ADN: Europese verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren.

ADR: Europese verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.

CAS: Chemical Abstract Service (Chemische Abstract Service).

CEN: Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization (Europees Comité voor Standaardisatie)).

DNEL: Afgeleide dosis zonder effect (Derived No-Effect Level).

ECHA: European Chemical Agency (Europees Agentschap voor chemische stoffen).

IATA: International Air Transport Association (internationale associatie voor luchttransport).

IBC: Intermediate Bulk Container (Intermediaire bulkcontainer).
IMDG: De internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee.
MARPOL: Internationaal verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen.
PBT: Persistent, bioaccumulatief, toxisch.
PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect.
RID: Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke stoffen.
vPvB: very Persistent, very Bioaccumulative (Zeer persistent, zeer bioaccumulatief).
Niet beschikbaar.

Referenties

Informatie over evaluatiemethode leidend tot de indeling van het mengsel

De indeling voor gezondheids- en milieugevaren komt tot stand via een combinatie van rekenmethoden en testgegevens, indien beschikbaar.

De tekst van waarschuwingen die in de rubrieken 2 tot en met 15 niet voluit zijn vermeld

H272 Kan brand bevorderen; oxiderend.
H302 Schadelijk bij inslikken.
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Trainingsinformatie

Volg de trainingsinstructies bij de hantering van dit materiaal.

Disclaimer

Regenesis kan niet alle omstandigheden voorzien waarin deze informatie en dit product, of de producten van andere fabrikanten in combinatie met dit product zal worden gebruikt. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om veilige omstandigheden te garanderen bij het gebruik, de opslag en het weggooien van dit product, en de gebruiker is aansprakelijk voor verlies, verwonding, schade of kosten door oneigenlijk gebruik. De informatie op dit blad is geschreven op basis van de beste kennis en ervaring die op dit moment beschikbaar is.

Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS)

Inhoudsopgave

1. ES Formuleren of herverpakken Formuleren in een mengsel	13
2. ES Gebruik op industriële locaties Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen	21
3. ES wijdverbreid gebruik door professionele werknemers Dispergeermiddel; Voor gebruik binnenshuis	31
4. ES wijdverbreid gebruik door professionele werknemers Dispergeermiddel; Buitengebruik	38

1. BS 1: Formulieren of herverpakken Formulieren in een mengsel

1.1. Gedeelte voor titel

ES-naam: Formulieren in een mengsel

Milieu

1:	Formulieren in een mengsel	ERC2
----	----------------------------	------

Werknemer

2:	Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk.	PROC1
3:	Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	PROC2
4:	Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)	PROC3
5:	Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	PROC4
6:	Bereiden of mengen in batchprocessen (multistage en/of aanzienlijk contact)	PROC5
7:	Kalanderbewerkingen	PROC6
8:	Overbrenging van chemicaliën van/naar vaten / grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	PROC8a
9:	Overbrenging van chemicaliën van/naar vaten / grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	PROC8b
10:	Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	PROC9
11:	Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten	PROC13
12:	Tabletteren, compressie, extrusie of pelletiseren	PROC14
13:	Gebruik van laboratoriumreagens in kleinschalige laboratoria	PROC15

1.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling

1.2.1. Controle van de milieublootstelling: Formulieren in een mengsel (ERC2)

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

Jaarlijks verbruik in de EU 40000 ton/jaar
Dagelijkse hoeveelheid per locatie 13300 kg/dag
Emissiedagen: 300 dagen per jaar
Continue emissie

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie

Gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie
Afvalwaterbehandelingsinstallatie-effluent: 2000 m3/dag

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

Afval bewaren en verwijderen in overeenstemming met de gemeentelijke regelgeving.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling

Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater: 1,01
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater: 101
Debiet van ontvangende oppervlaktewater >= 200000 m3/dag
. Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM) 0,025 %
. Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM) 0,02 %
. Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM) 0,0001 %
. Tonnage van regionaal gebruik 100 %
. Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage 10 %

1.2.2. Controle van de blootstelling van werklieden: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk. (PROC1)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot = 100 %
Duur: Omvat gebruik tot = 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot = 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.
Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.
Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$
Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van $\geq 80\%$
Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.
Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen. Rubberen laarzen dragen.
Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis
Industrieel gebruik

1.2.3. Controle van de blootstelling van werklieden: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling (PROC2)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot = 100 %
Duur: Omvat gebruik tot = 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot = 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.
Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.
Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.
Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$
Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van $\geq 80\%$
Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.
Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen. Rubberen laarzen dragen.
Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis
Industrieel gebruik

1.2.4. Controle van de blootstelling van werklieden: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) (PROC3)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot = 100 %
Duur: Omvat gebruik tot = 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot = 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.
Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.
Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.
Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$
Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van $\geq 80\%$

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen. Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Industrieel gebruik

1.2.5. Controle van de blootstelling van werklieden: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling (PROC4)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot = 100 %

Duur: Omvat gebruik tot = 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot = 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen. Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Industrieel gebruik

1.2.6. Controle van de blootstelling van werklieden: Bereiden of mengen in batchprocessen (multistage en/of aanzienlijk contact) (PROC5)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot = 100 %

Duur: Omvat gebruik tot = 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot = 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen. Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Industrieel gebruik

1.2.7. Controle van de blootstelling van werklieden: Kalenderbewerkingen (PROC6)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot = 100 %

Duur: Omvat gebruik tot = 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot = 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van $\geq 80\%$

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen. Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Industrieel gebruik

1.2.8. Controle van de blootstelling van werklieden: Overbrenging van chemicaliën van/naar vaten / grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot = 100 %

Duur: Omvat gebruik tot = 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot = 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van $\geq 80\%$

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen. Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Industrieel gebruik

1.2.9. Controle van de blootstelling van werklieden: Overbrenging van chemicaliën van/naar vaten / grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot = 100 %

Duur: Omvat gebruik tot = 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot = 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 95\%$

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van $\geq 80\%$

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen. Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Industrieel gebruik

1.2.10. Controle van de blootstelling van werklieden: Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) (PROC9)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot = 100 %

Duur: Omvat gebruik tot = 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot = 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van $\geq 80\%$

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen. Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Industrieel gebruik

1.2.11. Controle van de blootstelling van werklieden: Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten (PROC13)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot = 100 %

Duur: Omvat gebruik tot = 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot = 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van $\geq 80\%$

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen. Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Industrieel gebruik

1.2.12. Controle van de blootstelling van werklieden: Tableteren, compressie, extrusie of pelletiseren (PROC14)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot = 100 %

Duur: Omvat gebruik tot = 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot = 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van $\geq 80\%$

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen. Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Industrieel gebruik

1.2.13. Controle van de blootstelling van werklieden: Gebruik van laboratoriumreagens in kleinschalige laboratoria (PROC15)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot = 100 %

Duur: Omvat gebruik tot = 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot = 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van $\geq 80\%$

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen. Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Industrieel gebruik

1.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron

1.3.1. Vrijkoming in milieu en milieublootstelling: Formuleren in een mengsel (ERC2)

beschermingsdoel	Blootstellingschatting	Methode	RCR
Zoetwater	1,47E-2 mg/l	EASY TRA v4.1	0,19
Zoetwatersediment	5,77E-2 mg/kg drooggewicht	EASY TRA v4.1	0,21
Zeewater	1,48E-3 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,13
Marine sediment	5,79E-3 mg/kg drooggewicht	EASY TRA v4.1	0,15
Landbouwgrond	1,12E-2 mg/kg drooggewicht	EASY TRA v4.1	0,75
Afvalwaterbehandelingsinstallatie.	1,33 mg/l	EASY TRA v4.1	0,37

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

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	6,86E-3 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	<0,01
inhalatoir, systemisch, langetermijn	1E-3 mg/m ³	EASY TRA v4.1	<0,01
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	7E-3 mg/kg KW/dag		<0,01

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

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	2,74E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,02
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-3 mg/m ³	EASY TRA v4.1	<0,01
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	2,75E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,02

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

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	1,37E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	<0,01
inhalatoir, systemisch, langetermijn	1E-2 mg/m ³	EASY TRA v4.1	<0,01
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	1,39E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,01

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

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	1,37 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,08
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-2 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,02
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	1,38 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,1

1.3.6. Blootstelling van werknemers: Bereiden of mengen in batchprocessen (multistage en/of aanzienlijk contact) (PROC5)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	2,74 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,15
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-2 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,02
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	2,75 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,17

1.3.7. Blootstelling van werknemers: Kalanderbewerkingen (PROC6)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	5,49 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,3
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-2 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,02
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	5,49 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,33

1.3.8. Blootstelling van werknemers: Overbrenging van chemicaliën van/naar vaten / grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	2,74 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,15
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-2 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,02
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	2,75 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,17

1.3.9. Blootstelling van werknemers: Overbrenging van chemicaliën van/naar vaten / grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	2,74 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,15
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-3 mg/m ³	EASY TRA v4.1	<0,01
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	2,74 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,15

1.3.10. Blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) (PROC9)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	1,37 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,08
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-2 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,02
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	1,38 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,1

1.3.11. Blootstelling van werknemers: Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten (PROC13)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	2,74 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,15
inhalatoir, systemisch, langetermijn	1E-2 mg/m ³	EASY TRA v4.1	<0,01
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	2,74 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,16

1.3.12. Blootstelling van werknemers: Tabletteren, compressie, extrusie of pelletiseren (PROC14)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	6,86E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,04
inhalatoir, systemisch, langetermijn	1E-2 mg/m ³	EASY TRA v4.1	<0,01
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	6,87E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,04

1.3.13. Blootstelling van werknemers: Gebruik van laboratoriumreagens in kleinschalige laboratoria (PROC15)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	6,86E-2 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	<0,01
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-3 mg/m ³	EASY TRA v4.1	<0,01
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	6,93E-2 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	<0,01

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

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.

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

Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

2. BS 2: Gebruik op industriële locaties Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

2.1. Gedeelte voor titel

ES-naam: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

Milieu

1:	Gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)	ERC6b
----	---	-------

Werknemer

2:	Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk.	PROC1
3:	Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	PROC2
4:	Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)	PROC3
5:	Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	PROC4
6:	Bereiden of mengen in batchprocessen (multistage en/of aanzienlijk contact)	PROC5
7:	Spuiten in een industriële omgeving	PROC7
8:	Overbrenging van chemicaliën van/naar vaten / grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	PROC8a
9:	Overbrenging van chemicaliën van/naar vaten / grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	PROC8b
10:	Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	PROC9
11:	Met roller of kwast aanbrengen.	PROC10
12:	Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren	PROC14
13:	Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten	PROC13
14:	Fabricage en verwerken van mineralen en/of metalen bij hogere temperaturen	PROC22
15:	Open bewerking en overdracht bij hogere temperaturen	PROC23
16:	Gebruik als laboratoriumreagens	PROC15

2.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling

2.2.1. Controle van de milieublootstelling: Gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp) (ERC6b)

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

Jaarlijks verbruik in de EU 40000 ton/jaar
Dagelijkse hoeveelheid per locatie 1,333 kg/dag
Emissiedagen: 300 dagen per jaar
Continue emissie

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Beheersmaatregelen ter voorkoming van emissies : Rendement lokale ventilatie van ten minste [%]: Lucht - minimale efficiëntie van = 90 %

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie

Gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie
Afvalwaterbehandelingsinstallatie-effluent: 2000 m3/dag

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

Afval bewaren en verwijderen in overeenstemming met de gemeentelijke regelgeving.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling

Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater: 100
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater: 10
Debiet van ontvangende oppervlaktewater >= 18000 m3/dag
. Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM) 0,01 %
. Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM) 0 %
. Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM) 0 %
. Tonnage van regionaal gebruik 10 %
. Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage 10 %

2.2.2. Controle van de blootstelling van werklieden: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk. (PROC1)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Industrieel gebruik

2.2.3. Controle van de blootstelling van werklieden: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling (PROC2)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Industrieel gebruik

2.2.4. Controle van de blootstelling van werklieden: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) (PROC3)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Industrieel gebruik

2.2.5. Controle van de blootstelling van werklieden: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling (PROC4)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Industrieel gebruik

2.2.6. Controle van de blootstelling van werklieden: Bereiden of mengen in batchprocessen (multistage en/of aanzienlijk contact) (PROC5)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.
Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Industrieel gebruik

2.2.7. Controle van de blootstelling van werklieden: Spuiten in een industriële omgeving (PROC7)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van 95 %

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Industrieel gebruik

2.2.8. Controle van de blootstelling van werklieden: Overbrenging van chemicaliën van/naar vaten / grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$
Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.
Rubberen laarzen dragen.
Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.
Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis
Industrieel gebruik

2.2.9. Controle van de blootstelling van werklieden: Overbrenging van chemicaliën van/naar vaten / grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van 95 %

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van $\geq 80\%$

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis
Industrieel gebruik

2.2.10. Controle van de blootstelling van werklieden: Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) (PROC9)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van $\geq 80\%$

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis
Industrieel gebruik

2.2.11. Controle van de blootstelling van werklieden: Met roller of kwast aanbrengen. (PROC10)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis
Industrieel gebruik

2.2.12. Controle van de blootstelling van werklieden: Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren (PROC14)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis
Industrieel gebruik

2.2.13. Controle van de blootstelling van werklieden: Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten (PROC13)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Industrieel gebruik

2.2.14. Controle van de blootstelling van werklieden: Fabricage en verwerken van mineralen en/of metalen bij hogere temperaturen (PROC22)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Industrieel gebruik

2.2.15. Controle van de blootstelling van werklieden: Open bewerking en overdracht bij hogere temperaturen (PROC23)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Industrieel gebruik

2.2.16. Controle van de blootstelling van werklieden: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Plaatselijke afzuiging Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Industrieel gebruik

2.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron

2.3.1. Vrijkoming in milieu en milieublootstelling: Gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp) (ERC6b)

beschermingsdoel	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
Zoetwater	1,55E-3 mg/l	EASY TRA v4.1	0,02
Zoetwatersediment	6,06E-3 mg/kg drooggewicht	EASY TRA v4.1	0,02
Zeewater	1,58E-4 mg/l	EASY TRA v4.1	0,01
Marine sediment	6,17E-4 mg/kg drooggewicht	EASY TRA v4.1	0,02
Landbouwgrond	4,95E-4 mg/kg drooggewicht	EASY TRA v4.1	0,03

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

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	6,86E-3 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	<0,01
inhalatoir, systemisch, langetermijn	1E-3 mg/m ³	EASY TRA v4.1	<0,01
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	7E-3 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	<0,01

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

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	2,74E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,02
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-3 mg/m ³	EASY TRA v4.1	<0,01
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	2,75E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,02

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

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	1,37E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	<0,01
inhalatoir, systemisch, langetermijn	1E-2 mg/m ³	EASY TRA v4.1	<0,01
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	1,39E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,01

2.3.5. Blootstelling van werknemers: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling (PROC4)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	1,37 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,08
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-2 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,02
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	1,38 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,1

2.3.6. Blootstelling van werknemers: Bereiden of mengen in batchprocessen (multistage en/of aanzienlijk contact) (PROC5)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	2,74 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,15
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-2 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,02
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	2,75 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,17

2.3.7. Blootstelling van werknemers: Spuiten in een industriële omgeving (PROC7)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	8,57 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,47
inhalatoir, systemisch, langetermijn	1E-1 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,05
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	8,59 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,52

2.3.8. Blootstelling van werknemers: Overbrenging van chemicaliën van/naar vaten / grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	2,74 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,15
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-2 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,02
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	2,75 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,17

2.3.9. Blootstelling van werknemers: Overbrenging van chemicaliën van/naar vaten / grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	2,74 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,15
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-3 mg/m ³	EASY TRA v4.1	<0,01
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	2,74 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,15

2.3.10. Blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) (PROC9)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	1,37 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,08
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-2 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,02
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	1,38 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,1

2.3.11. Blootstelling van werknemers: Met roller of kwast aanbrengen. (PROC10)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	5,49 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,3

inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-2 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,02
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	5,49 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,33

2.3.12. Blootstelling van werknemers: Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren (PROC14)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	6,86E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,04
inhalatoir, systemisch, langetermijn	1E-2 mg/m ³	EASY TRA v4.1	<0,01
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	6,87E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,04

2.3.13. Blootstelling van werknemers: Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten (PROC13)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	2,74 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,15
inhalatoir, systemisch, langetermijn	1E-2 mg/m ³	EASY TRA v4.1	<0,01
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	2,74 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,16

2.3.14. Blootstelling van werknemers: Fabricage en verwerken van mineralen en/of metalen bij hogere temperaturen (PROC22)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	5,66E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,03
inhalatoir, systemisch, langetermijn	3E-2 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,01
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	5,7E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,05

2.3.15. Blootstelling van werknemers: Open bewerking en overdracht bij hogere temperaturen (PROC23)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	2,83E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,02
inhalatoir, systemisch, langetermijn	3E-2 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,01
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	2,87E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,03

2.3.16. Blootstelling van werknemers: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	6,86E-2 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	<0,01
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-3 mg/m ³	EASY TRA v4.1	<0,01
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	6,93E-2 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	<0,01

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

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.

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

Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

3. BS 3: wijdverbreid gebruik door professionele werknemers Dispergeermiddel; Voor gebruik binnenshuis

3.1. Gedeelte voor titel

ES-naam: Dispergeermiddel; Voor gebruik binnenshuis

Milieu

1:	wijdverbreid gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen)	ERC8b
----	---	-------

Werknemer

2:	Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen 26)	PROC8a
3:	Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)	PROC8b
4:	Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	PROC9
5:	Met roller of kwast aanbrengen.	PROC10
6:	Spuiten buiten industriële omgevingen	PROC11
7:	Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten	PROC13
8:	Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren	PROC14
9:	Gebruik als laboratoriumreagens	PROC15
10:	Handmatig mengen	PROC19
11:	Open bewerking en overdracht bij hogere temperaturen	PROC23

3.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling

3.2.1. Controle van de milieublootstelling: wijdverbreid gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen) (ERC8b)

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

Jaarlijks verbruik in de EU 40000 ton/jaar
Dagelijkse hoeveelheid per locatie 21,918 kg/dag
Emissiedagen: 365 dagen per jaar
Continue emissie

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie

Gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie
Afvalwaterbehandelingsinstallatie-effluent: 2000 m3/dag

Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling

Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater: 100
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater: 10
Debiet van ontvangende oppervlaktewater >= 18000 m3/dag
. Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM) 0,1 %
. Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM) 2 %
. Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM) 0 %
. Tonnage van regionaal gebruik 10 %
. Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage 0,2 %

3.2.2. Controle van de blootstelling van werklieden: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen 26 (PROC8a)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %
Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.
Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van $\geq 80\%$

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Professioneel gebruik

3.2.3. Controle van de blootstelling van werklieden: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b))

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van $\geq 80\%$

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Professioneel gebruik

3.2.4. Controle van de blootstelling van werklieden: Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) (PROC9)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van $\geq 80\%$

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van $\geq 90\%$

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Professioneel gebruik

3.2.5. Controle van de blootstelling van werklieden: Met roller of kwast aanbrengen. (PROC10)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Professioneel gebruik

3.2.6. Controle van de blootstelling van werklieden: Spuiten buiten industriële omgevingen (PROC11)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 25 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Professioneel gebruik

3.2.7. Controle van de blootstelling van werklieden: Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten (PROC13)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Professioneel gebruik

3.2.8. Controle van de blootstelling van werklieden: Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren (PROC14)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Professioneel gebruik

3.2.9. Controle van de blootstelling van werklieden: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Professioneel gebruik

3.2.10. Controle van de blootstelling van werklieden: Handmatig mengen (PROC19)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 25 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

Professioneel gebruik

3.2.11. Controle van de blootstelling van werklieden: Open bewerking en overdracht bij hogere temperaturen (PROC23)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat gebruik tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van ≥ 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Voor gebruik binnenshuis

3.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron

3.3.1. Vrijkoming in milieu en milieublootstelling: wijdverbreid gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen) (ERC8b)

beschermingsdoel	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
Zoetwater	2,35E-2 mg/l	EASY TRA v4.1	0,31
Zoetwatersediment	9,19E-2 mg/kg drooggewicht	EASY TRA v4.1	0,33
Zeewater	2,35E-3 mg/l	EASY TRA v4.1	0,21
Marine sediment	9,2E-3 mg/kg drooggewicht	EASY TRA v4.1	0,23
Landbouwgrond	5E-5 mg/kg drooggewicht	EASY TRA v4.1	<0,01

3.3.2. Blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen 26 (PROC8a))

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	2,74 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,15
inhalatoir, systemisch, langetermijn	1 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,49
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	2,89 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,64

3.3.3. Blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b))

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	2,74 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,15
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-1 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,24
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	2,81 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,39

3.3.4. Blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) (PROC9)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	1,37 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,08
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-1 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,24
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	1,44 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,32

3.3.5. Blootstelling van werknemers: Met roller of kwast aanbrengen. (PROC10)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	5,49 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,3
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-1 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,24
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	5,56 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,54

3.3.6. Blootstelling van werknemers: Spuiten buiten industriële omgevingen (PROC11)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	5,36 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,29
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-1 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,24
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	5,43 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,54

3.3.7. Blootstelling van werknemers: Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten (PROC13)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	2,74 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,15
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-1 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,24
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	2,81 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,39

3.3.8. Blootstelling van werknemers: Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren (PROC14)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	6,86E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,04
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-1 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,24
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	7,57E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,28

3.3.9. Blootstelling van werknemers: Gebruik als laboratoriumreagens (PROC15)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	6,86E-2 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	<0,01
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-2 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,02

combinatie van routes, systemisch, langetermijn 7,57E-2 mg/kg KW/dag EASY TRA v4.1 0,03

3.3.10. Blootstelling van werknemers: Handmatig mengen (PROC19)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	7,07 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,39
inhalatoir, systemisch, langetermijn	1,25E-1 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,06
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	7,09 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,45

3.3.11. Blootstelling van werknemers: Open bewerking en overdracht bij hogere temperaturen (PROC23)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	3,54E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,26
inhalatoir, systemisch, langetermijn	5E-1 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,24
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	3,54E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,26

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

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.

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

Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

4. BS 4: wijdverbreid gebruik door professionele werknemers Dispergeermiddel; Buitengebruik

4.1. Gedeelte voor titel

ES-naam: Dispergeermiddel; Buitengebruik

Milieu

1: wijdverbreid gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, buiten) ERC8e

Werknemer

2:	Overbrenging van chemicaliën van/naar vaten / grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	PROC8a
3:	Overbrenging van chemicaliën van/naar vaten / grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	PROC8b
4:	Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	PROC9
5:	Met roller of kwast aanbrengen.	PROC10
6:	Spuiten buiten industriële omgevingen	PROC11
7:	Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten	PROC13
8:	Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren	PROC14
9:	Gebruik van laboratoriumreagens in kleinschalige laboratoria	PROC15
10:	Handmatig mengen met intiem contact (uitsluitend PBM beschikbaar)	PROC19
11:	Open bewerking en overdracht bij hogere temperaturen	PROC23

4.2. Gebruiksomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling

4.2.1. Controle van de milieublootstelling: wijdverbreid gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, buiten) (ERC8e)

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

Jaarlijks verbruik in de EU 40000 ton/jaar
Dagelijkse hoeveelheid per locatie 21,918 kg/dag
Emissiedagen: 365 dagen per jaar
Continue emissie

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie

Gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie
Afvalwaterbehandelingsinstallatie-effluent: 2000 m3/dag

Overige omstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling

Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater: 100
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater: 10
Debiet van ontvangende oppervlaktewater >= 18000 m3/dag
. Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM) 0,1 %
. Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM) 2 %
. Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM) 1 %
. Tonnage van regionaal gebruik 10 %
. Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage 0,2 %

4.2.2. Controle van de blootstelling van werklieden: Overbrenging van chemicaliën van/naar vaten / grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %
Duur: Omvat blootstelling tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van $\geq 80\%$

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van 90%

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Buitengebruik

Professioneel gebruik

4.2.3. Controle van de blootstelling van werklieden: Overbrenging van chemicaliën van/naar vaten / grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100%

Duur: Omvat blootstelling tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van $\geq 80\%$

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van 90%

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Buitengebruik

Professioneel gebruik

4.2.4. Controle van de blootstelling van werklieden: Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) (PROC9)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100%

Duur: Omvat blootstelling tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van $\geq 80\%$

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van 90%

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Buitengebruik

Professioneel gebruik

4.2.5. Controle van de blootstelling van werklieden: Met roller of kwast aanbrengen. (PROC10)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat blootstelling tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Buitengebruik

Professioneel gebruik

4.2.6. Controle van de blootstelling van werklieden: Spuiten buiten industriële omgevingen (PROC11)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 25 %

Duur: Omvat blootstelling tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Buitengebruik

Professioneel gebruik

4.2.7. Controle van de blootstelling van werklieden: Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten (PROC13)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat blootstelling tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Buitengebruik

Professioneel gebruik

4.2.8. Controle van de blootstelling van werklieden: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren (PROC14)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat blootstelling tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Buitengebruik

Professioneel gebruik

4.2.9. Controle van de blootstelling van werklieden: Gebruik van laboratoriumreagens in kleinschalige laboratoria (PROC15)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat blootstelling tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Buitengebruik

Professioneel gebruik

4.2.10. Controle van de blootstelling van werklieden: Handmatig mengen met intiem contact (uitsluitend PBM beschikbaar) (PROC19)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 25 %

Duur: Omvat blootstelling tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Buitengebruik

Professioneel gebruik

4.2.11. Controle van de blootstelling van werklieden: Open bewerking en overdracht bij hogere temperaturen (PROC23)

Product (voorwerp) -eigenschappen

Vast, matig stoffig

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

Omvat concentraties tot 100 %

Duur: Omvat blootstelling tot 8 uur/dag Frequentie: Omvat blootstelling tot 5 dagen per week

Technische en organisatorische omstandigheden en maatregelen

Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de operationele omstandigheden in acht worden genomen.

Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Hanteer de stof voorzichtig om vrijkomen te minimaliseren.

Houd de containers/verpakkingen stevig gesloten wanneer ze niet worden gebruikt.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Dermaal - minimale efficiëntie van ≥ 80 %

Draag een halfgelaatsmasker met filtertype P2L of beter Inhalatie - minimale efficiëntie van 90 %

Geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Rubberen laarzen dragen.

Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg.

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166.

Overige omstandigheden die invloed hebben op de blootstelling van werknemers

Buitengebruik

Professioneel gebruik

4.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron

4.3.1. Vrijkoming in milieu en milieublootstelling: wijdverbreid gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, buiten) (ERC8e)

beschermingsdoel	Blootstellingschatting	Methode	RCR
Zoetwater	2,35E-2 mg/l	EASY TRA v4.1	0,31
Zoetwatersediment	9,19E-2 mg/kg drooggewicht	EASY TRA v4.1	0,33
Zeewater	2,35E-3 mg/l	EASY TRA v4.1	0,21
Marine sediment	9,2E-3 mg/kg drooggewicht	EASY TRA v4.1	0,23
Landbouwgrond	5E-5 mg/kg drooggewicht	EASY TRA v4.1	<0,01

4.3.2. Blootstelling van werknemers: Overbrenging van chemicaliën van/naar vaten / grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen (PROC8a)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	2,74 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,15
Inademing., systemisch, langetermijn	7E-1 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,34
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	2,84 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,49

4.3.3. Blootstelling van werknemers: Overbrenging van chemicaliën van/naar vaten / grote containers in gespecialiseerde voorzieningen (PROC8b)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	2,74 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,15
Inademing., systemisch, langetermijn	3,5E-1 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,17
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	2,79 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,32

4.3.4. Blootstelling van werknemers: Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) (PROC9)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	1,37 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,08
Inademing., systemisch, langetermijn	3,5E-1 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,17
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	1,42 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,25

4.3.5. Blootstelling van werknemers: Met roller of kwast aanbrengen. (PROC10)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	5,49 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,3
Inademing., systemisch, langetermijn	3,5E-1 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,17
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	5,54 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,47

4.3.6. Blootstelling van werknemers: Spuiten buiten industriële omgevingen (PROC11)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	5,36 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,29
Inademing., systemisch, langetermijn	3,5E-1 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,17
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	5,41 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,46

4.3.7. Blootstelling van werknemers: Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten (PROC13)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	2,74 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,15
Inademing., systemisch, langetermijn	3,5E-1 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,17
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	2,79 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,32

4.3.8. Blootstelling van werknemers: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren (PROC14)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	6,86E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,04
Inademing., systemisch, langetermijn	3,5E-1 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,17
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	7,36E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,21

4.3.9. Blootstelling van werknemers: Gebruik van laboratoriumreagens in kleinschalige laboratoria (PROC15)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	6,86E-2 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	<0,01
Inademing., systemisch, langetermijn	3,5E-2 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,02
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	7,36E-2 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,02

4.3.10. Blootstelling van werknemers: Handmatig mengen met intiem contact (uitsluitend PBM beschikbaar) (PROC19)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	7,07 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,39
Inademing., systemisch, langetermijn	8,75E-2 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,04
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	7,08 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,43

4.3.11. Blootstelling van werknemers: Open bewerking en overdracht bij hogere temperaturen (PROC23)

Blootstellingsroute en soorten effecten	Blootstellingsschatting	Methode	RCR
dermaal, systemisch, langetermijn	2,83E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,02
Inademing., systemisch, langetermijn	3,5E-1 mg/m ³	EASY TRA v4.1	0,17
combinatie van routes, systemisch, langetermijn	3,33E-1 mg/kg KW/dag	EASY TRA v4.1	0,19

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

Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

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

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.