



PreTect 2.0 Plant Health Cure

Versie nummer: 0.2
Veiligheidsinformatieblad (Conform de Verordeningen (EU) nr. 2015/830)

Publicatiedatum: 18/12/2020
Drukdatum: 18/12/2020
S.REACH.NLD.NL

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

1.1. Productidentificatie

Identificatie van de stof of het preparaat	PreTect 2.0
Chemische Naam	Niet van Toepassing
Synoniemen	Niet Beschikbaar
Andere identificatiewijzen	Niet Beschikbaar

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

Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel	Meststoffen
Gebruiken die worden afgeraden	Niet van Toepassing

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Geregistreerde bedrijfsnaam	Plant Health Cure
Adres	Veldweg 7 Oisterwijk 5061KJ Netherlands
Telefoon	+31 137 200 300
Fax	Niet Beschikbaar
Website	www.phc.eu
Email	info@phc.eu

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Vereniging / Organisatie	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum NVIC, Nederland
Telefoonnummer voor noodgevallen	+31 30 274 8888
	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

RUBRIEK 2 Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr 1272/2008 [CLP] en wijzigingen ¹	H315 - Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, H319 - Oogirritatie Categorie 2, H360FD - Voortplantingstoxiciteit 1B, H317 - Huidsensibilisator categorie 1
Legenda:	1. Opdeling volgens de Chemwatch; 2. Indeling getrokken uit EG-richtlijn 1272/2008 - Bijlage VI

2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogram(men)	
UFI:	F5K3-M0Q2-J00G-M7DR
Signaalwoord	Gevaar

Gevaarsverklaring(en)

H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

PreTect 2.0

H360FD	Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Aanvullende verklaring(en)

Niet van Toepassing

Voorzorgsmaatregelen: Preventie

P201	Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P280	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P261	Inademing van stof/rook vermijden.
P272	Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.

Voorzorgsmaatregelen: Respons

P308+P313	NA (mogelijke) blootstelling: Een arts raadplegen.
P321	Specifieke behandeling vereist (zie advies op dit etiket).
P302+P352	ALS OP DE HUID: Wassen met overvloedig water.
P305+P351+P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P333+P313	Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
P337+P313	Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
P362+P364	Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Voorzorgsmaatregelen: Opslag

P405	Achter slot bewaren.
-------------	----------------------

Voorzorgsmaatregelen: Verwijdering

P501	Inhoud / container aan geautoriseerde gevaarlijk of bijzonder afval brengen in overeenstemming met een lokale regelgeving
-------------	---

2.3. Andere gevaren

Blootstelling kan resulteren in cumulatieve effecten*.

REACH - Art.57-59: Het mengsel bevat geen zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) op de SDS-printdatum.

RUBRIEK 3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen**3.1. Stoffen**

Zie 'Samenstelling van ingrediënten' in rubriek 3.2

3.2. Mengsels

1.CAS Nr 2.EG Nr 3.Index no. 4.REACH no.	% [gewicht]	Naam	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr 1272/2008 [CLP] en wijzigingen
1.12045-78-2 2.215-575-5 3.Niet Beschikbaar 4.01-2119970730-37-XXXX	1-10	dikaliومتetraoraat	Voortplantingstoxiciteit 1B, STOT - SE (. Resp. Irr) categorie 3, Oogirritatie Categorie 2, Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2; H360FD, H335, H319, H315 [1]
1.14025-15-1 2.237-864-5 3.Niet Beschikbaar 4.01-2119963944-23-XXXX	1-10	dinatrium-[[[N,N'-ethyleenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON]cupraat(2-)]	Oogirritatie Categorie 2, Huidsensibilisator categorie 1; H319, H317 [1]

Legenda: 1. Opdeling volgens de Chemwatch; 2. Indeling getrokken uit EG-richtlijn 1272/2008 - Bijlage VI; 3. Indeling getrokken uit C & L; * EU IOELVs beschikbaar

RUBRIEK 4 Eerstehulpmaatregelen**4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

Contact met de Ogen	<p>Indien dit product in contact komt met de ogen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Spoel direct met vers stromend water. ▶ Wees zeker van een complete bevochtiging van het oog door de oogleden van elkaar te houden en weg van het oog en de oogleden bewegen door de bovenste oogleden en onderste oogleden zo nu en dan op te tillen. ▶ Indien de pijn blijft aanhouden of terug keert dient u medische hulp in te roepen. ▶ Het verwijderen van contactlenzen na een oogverwonding dient te gebeuren door deskundig personeel.
Contact met de Huid	<p>Bij huidcontact:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verwijder meteen alle vervuilde kleding, inclusief schoeisel. ▶ Spoel huid en haar met stromend water (en zeep indien beschikbaar). ▶ Bij irritatie, roep medische hulp in.

PreTect 2.0

Inademing	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Bij inhalering van rook of verbrandingsproducten, verwijder uit vervuilde omgeving. ▸ Andere maatregelen zijn meestal onnodig.
Inslikken	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Geef direct een glas water. ▸ Eerste hulp is meestal niet nodig. Bij twijfel, neem contact op met een Gif Informatie Centrum of een dokter.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie rubriek 11

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

Bij Koper vergiftiging

- Tenzij extensief braken zich heeft voorgedaan, maag legen door spoeling met water, melk, sodium bicarbonaat of een 0.1 % oplossing van kalium ferrocyanide (het resulterende koper ferrocyanide is onoplosbaar).
- Dien eiwit en andere verzachtende stoffen toe.
- Behoudt elektrolyt en vloeistof balans.
- Morfine of meperidine (Demerol) kan nodig zijn tegen de pijn.
- Als symptomen aanhouden of verergeren (in het bijzonder circulair ineensstorting, cerebrale verstoringen, probeer BAL intramusculair of penicillamine).
- Behandel shock met bloed transfusie en misschien vasopressor aminen.
- Als intravasculaire hemodialyse nodig is, bescherm de nieren dan door diurese vast te houden met mannitol en misschien door het alkaliseren van urine met sodium bicarbonaat.
- Het is onwaarschijnlijk dat methyleen blauw effectief is tegen methemoglobinemie en het kan de opvolgende hemolytische episode verergeren.
- Instituut metingen voor renale en hepatisch falen.

[GOSSELIN, SMITH HODGE: Commercial Toxicology of Commercial Products]

- Een rol voor geactiveerd houtskool is tot nu toe nog niet bewezen.

- Bij ernstige vergiftiging wordt CaNA2EDTA voorgesteld

[ELLENHORN BARCELOUX: Medical Toxicology]

Voor acute of herhaalde korte termijn blootstelling aan boron en verbindingen:

- Misselijkheid, overgeven, diarree epigastrische pijn, haematemesis en blauw groene verkleuring van feces en braaksel karakteriseren volwassen boron vergiftiging.
- Zorg voor vrije luchtweg.
- Een tidaal volume van 10 tot 15 mg/kg moet worden behouden.
- Overgeven moet worden gestimuleerd tenzij patiënt comateus is, toevallen heeft of geen stik reflex meer heeft.
- Als een van deze symptomen aanwezig zijn, dan moet gastrische spoeling met een grote tube plaatsvinden na endotracheale intubatie of in de aanwezigheid van continue beademing.
- Geactiveerd houtskool is waarschijnlijk niet erg behulpzaam maar gebruik kan wel worden aangeraden na gastrische evacuatie.
- Catharsis kan bruikbaar zijn in eliminatie van boraten die zijn achtergebleven in gastro-intestinale weg (magnesium sulfaat: volwassenen 30 gram: kinderen 250 mg/kg).
- Peritoneale dialyse en haemodialyse verwijderen sommige boraten.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

RUBRIEK 5 Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1. Blusmiddelen**

- Er is geen beperking voor het type brandblusapparaat dat gebruikt kan worden.

Gebruik brandblusapparatuur die geschikt is voor de omgeving.

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

Onverenigbaarheid met vuur	Geen bekend.
-----------------------------------	--------------

5.3. Advies voor brandweerlieden

Brandbestrijding	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Waarschuw de brandweer en meldt de locatie en de aard van het gevaar. ▸ Draag beademingsapparatuur en alleen tegen brand beschermende handschoenen. ▸ Vermijd op elke mogelijke wijze het morsen in afvoer of waterloop. ▸ Gebruik brandbestrijding procedures die geschikt zijn voor de omgeving. ▸ Nader GEEN containers die mogelijk heet zijn. ▸ Koel aan vuur blootgestelde containers met een waterstraal/nevel vanuit een beschermde lokatie. ▸ Als het veilig is, haal containers uit de vuurloop. ▸ De uitrusting dient grondig gereinigd te worden na gebruik.
Brand-/Ontploffingsgevaar	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Onbrandbaar. ▸ Wordt niet als brandgevaarlijk beschouwd, hoewel de containers kunnen branden. <p>Ontleding kan giftige dampen ontwikkelen van:</p> <p>metaaloxides</p> <p>Kan giftige rook uitstoten.</p> <p>Kan corrosieve dampen uitstoten.</p>

RUBRIEK 6 Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**

Zie rubriek 8

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

PreTect 2.0

Zie rubriek 12

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Geringe Spill	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Ruim na morsen meteen op. ▸ Vermijd inademing van stof en contact met huid en ogen. ▸ Draag beschermende kleding, handschoenen, veiligheidsbrillen en stofmasker. ▸ Gebruik een procedure om het gemorste materiaal droog op te ruimen en vermijd stofvorming. ▸ Veeg op, schep op of stofzuig. ▸ Doe gemorst materiaal in een schone, droge, afsluitbare gelabelde container.
Grote Spill	<p>Gering gevaar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ PAS OP: Instrueer het personeel ter plekke. ▸ Waarschuw de hulpdiensten en vermeld de locatie en de aard van het gevaar. ▸ Voorkom persoonlijk contact door het gebruik van beschermende kleding. ▸ Voorkom, op elke mogelijke wijze, lekken in afvoer, riool of waterloop. ▸ Hergebruik het product daar waar mogelijk. ▸ INDIEN DROOG: Gebruik droge opruimmiddelen en vermijd stofvorming. Verzamel restafval en doe resten in af te sluiten plastic vaten of andere afvalcontainers. INDIEN NAT: Zuig/schep op en plaats in gelabelde afvalcontainers. ▸ ALTIJD: Was de ruimte met grote hoeveelheden water en voorkom afvoering in afvoer. ▸ Indien de afvoer of waterlopen vervuild zijn, waarschuw de hulpdiensten.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie rubriek 8 van de SDS voor advies inzake persoonlijke beschermingsmiddelen

RUBRIEK 7 Hantering en opslag

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

Veilige Hantering	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Vermijd ieder persoonlijk contact, inclusief inhaleren. ▸ Draag bij het risico van blootstelling beschermende kleding. ▸ Gebruik in goed geventileerd gebied. ▸ Vermijd concentratie in gaten en putten. ▸ Ga GEEN besloten ruimtes in totdat de atmosfeer gecontroleerd is. ▸ Laat GEEN materiaal in contact komen met mensen, voedsel of bestek. ▸ Vermijd contact met niet compatibele materialen. ▸ Eet, drink of rook NIET tijdens verwerking. ▸ Houdt containers veilig gesloten. ▸ Vermijd fysieke schade aan containers. ▸ Was altijd handen met zeep en water na verwerking. ▸ Werkkleding dient apart gewassen te worden. Was vervuilde kleding alvorens te hergebruiken. ▸ Gebruik een goede beroepspraktijk. ▸ Bekijk de opslag en verwerking aanbevelingen van de fabrikant. ▸ De atmosfeer dient om verzekerd te zijn van veilige werkomstandigheden regelmatig gecontroleerd te worden op de bereikte blootstellingsnormen.
Bescherming tegen brand en explosies	Zie rubriek 5
Andere Gegevens	Bewaar in de originele verpakking. Houdt containers veilig gesloten. Bewaar op een koele, droge plaats beschermd tegen extreme omstandigheden. Niet opslaan in de buurt van onverenigbare materialen en voedsel containers. Containers beschermen tegen fysieke schade en controleer regelmatig op lekkage. Observeer opslag en verwerking aanbevelingen van de fabrikant op deze SDS. Voor grote hoeveelheden: Overweeg opslag in ingekupte ruimten.

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

Geschikte verpakking	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Polyethyleen of polypropyleen container. ▸ Controleer of alle containers duidelijk gelabeld en lekvrij zijn.
Gescheiden Opslag	<p>Metalen en de oxides of zouten van metalen kunnen heftig reageren met chloortrifluoride. Chloortrifluoride is een hypergolisch oxidatiemiddel. Het ontsteekt na contact (zonder externe verwarming- of ontstekingsbron) met erkende brandstoffen - contact met deze materialen bij normale of licht verhoogde temperatuur is vaak heftig en kan ontsteking veroorzaken. De mate van onderverdeling kan het resultaat beïnvloeden.</p> <p>WAARSCHUWING: Voorkom of controleer reacties met peroxiden. Alle transitie metaal peroxiden moet als potentieel explosief worden beschouwd.</p>

7.3. Specifiek eindgebruik

Zie rubriek 1.2

RUBRIEK 8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Ingrediënt	DNELs Blootstelling Patroon Worker	PNECs vak
dikaliumpyrosulfaat	huid- 367.7 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) inademing 7.8 mg/m ³ (Systemische, Chronische) inademing 13.6 mg/m ³ (Lokale, Chronische) inademing 7.8 mg/m ³ (Systemische, Acute) inademing 13.6 mg/m ³ (Lokale, acute) huid- 185.6 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * inademing 3.9 mg/m ³ (Systemische, Chronische) *	2.02 mg/L (Water (vers)) 2.02 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating) 13.7 mg/L (Water (Marine)) 5.4 mg/kg soil dw (bodem) 10 mg/L (STP)

PreTect 2.0

Ingrediënt	DNELs Blootstelling Patroon Worker	PNECs vak
	oraal 0.92 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * inademing 13.6 mg/m ³ (Lokale, Chronische) * inademing 3.9 mg/m ³ (Systemische, Acute) * oraal 0.92 mg/kg bw/day (Systemische, Acute) * inademing 13.6 mg/m ³ (Lokale, acute) *	
dinatrium-[[N,N'-ethyleenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cupraat(2-)	huid- 3 750 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) inademing 1.8 mg/m ³ (Systemische, Chronische) huid- 1 875 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * inademing 0.45 mg/m ³ (Systemische, Chronische) * oraal 0.375 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *	2.95 mg/L (Water (vers)) 0.3 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating) 1.09 mg/L (Water (Marine)) 0.21 mg/kg soil dw (bodem) 65.4 mg/L (STP)

* Waarden voor General Population

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (OEL)

GEGEVENS van de SAMENSTELLING

Bron	Ingrediënt	Naam van het materiaal of de stof	TWA (Grenswaarde)	STEL	piek	Opmerkingen
Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

Niet van Toepassing

Emergency Grenzen

Ingrediënt	Naam van het materiaal of de stof	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
PreTect 2.0	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

Ingrediënt	originele IDLH	herzien IDLH
dikaliومتetraoraat	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
dinatrium-[[N,N'-ethyleenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cupraat(2-)	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

Beroepsmatige blootstelling Banding

Ingrediënt	Beroepsmatige blootstelling Band Rating	Beroepsmatige blootstelling Band Limit
dikaliومتetraoraat	E	≤ 0.01 mg/m ³
dinatrium-[[N,N'-ethyleenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cupraat(2-)	E	≤ 0.01 mg/m ³
Opmerkingen:	Beroepsmatige blootstelling banding is een proces van het toekennen van chemische stoffen in specifieke categorieën of bands vanwege de potentie van een stof en de nadelige gevolgen voor de gezondheid in verband met blootstelling. Het resultaat van dit proces is een MAC band (OEB), hetgeen overeenkomt met een reeks blootstellingconcentraties die naar verwachting gezondheidswerker beschermen.	

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1. Toepasselijke mechanische controles

- ▶ Plaatselijke afzuiging is vereist voor het werken met vaste stoffen in poeder en kristalvorm; zelfs als de deeltjes relatief groot zijn zal een zeker gedeelte verpulverd zijn door onderlinge wrijving.
- ▶ Als ondanks de plaatselijke luchtverversing een ongunstige concentratie van de stof in de lucht ontstaat, moet overwogen worden om de ademhaling te beschermen.
- ▶ Deze bescherming kan bestaan uit:
 - (a): stofgasmasker, zonodig gecombineerd met een absorptiepatroon;
 - (b): filter gasmaskers met absorptiepatroon of filterbus van het juiste type;
 - (c): Zuurkast of maskers

Luchtverontreinigingen die op de werkplek ontstaan hebben verschillende "vlucht" snelheden die, op hun beurt, de "vervangingsnelheid" van de circulerende frisse lucht bepalen, nodig om de vervuiling effectief te verwijderen.

Type Vervuiling:	Luchtsnelheid:
Directe verneveling, verfspuiten in kleine cabines, vat afvullen, transportband laden, vermaalstof, gasontlading (afgegeven in een gebied met snelle luchtbeweging)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
Vermalen, zandstralen, storten, stof dat ontstaat door hoge snelheidswielen (vrijkomen met hoge snelheid in een gebied met zeer snelle luchtbeweging)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)

Binnen elk gebied hangt de juiste waarde af van:

De laagste waarde van het bereik	De hoogste waarde van het bereik
1: Luchtstromingen in de ruimte minimaal of gunstig voor vervanging	1: Versturende luchtstromingen
2: Laag giftige vervuilingen of slechts hinderlijke waarden.	2: Vervuilingen met hoge giftigheid
3: Onderbroken, lage productie.	3: Hoge productie, zwaar gebruik.
4: Grote overkapping of grote hoeveelheid lucht in beweging	4: Kleine overkapping - alleen lokale controle

Eenvoudige theorie laat zien dat de luchtsnelheid snel afneemt met de afstand van de opening van een eenvoudige afzuigpijp. De snelheid neemt in het algemeen af met het kwadraat van de afstand tot het afzuigpunt (in simpele gevallen). Daarom dient de luchtsnelheid op het afzuigpunt aangepast te worden aan de afstand van de tot de vervuiliingsbron. De luchtsnelheid bij de afzuigventilator moet minimaal 4-10 m/s (800-2000 f/min) zijn voor afzuiging van stof ontstaan door verbrijzelen op 2 meter van het afzuigpunt. Andere mechanische overwegingen, die zorgen voor tekortkomingen van de resultaten van de afzuigapparatuur, maken het essentieel dat de theoretische luchtsnelheden met een factor 10 of meer vermenigvuldigd moeten worden bij installatie of gebruik van de afzuigsystemen.

PreTect 2.0

<p>8.2.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling</p>	
<p>Ogen en gezichtsbescherming</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Veiligheidsbril met zijkleppen. ▶ Chemische stofbril. ▶ Contactlenzen kunnen een speciaal gevaar opleveren: zachte contactlenzen kunnen irriterende stoffen absorberen en concentreren. Een geschreven gedragscode moet voor elke werkplek of taak opgesteld worden, waarin de beperkingen op het dragen van contactlenzen beschreven zijn. Dit document moet een overzicht van de gebruikte stoffen die door de lenzen geabsorbeerd en geadsorbeerd kunnen worden en een registratie van de opgetreden ongevallen bevatten. Medisch en EHBO-personeel moet getraind worden in de verwijdering van contactlenzen, geschikte hulpapparatuur dient aanwezig te zijn. Begin in het geval van een blootstelling aan chemische stoffen onmiddellijk met het spoelen van de ogen en verwijder contactlenzen zodra dit mogelijk is. Lenzen dienen verwijderd te worden bij de eerste verschijnselen van roodheid of irritatie van de ogen. Lenzen moeten in een schone omgeving verwijderd te worden, nadat het personeel de handen grondig gereinigd heeft. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]
<p>Huidbescherming</p>	<p>Zie bescherming van handen onderstaand</p>
<p>Handen / voeten bescherming</p>	<p>OPMERKING: Het materiaal kan overgevoeligheid van de huid veroorzaken bij individuen die er vatbaar voor zijn. Om elk huidcontact te vermijden dient men voorzichtig te zijn bij het verwijderen van handschoenen en andere beschermende uitrusting.</p> <p>De keuze van geschikte handschoenen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken die variëren van fabrikant tot fabrikant. Bij gebruik van mengsels, is de weerstand van de handschoenen materialen vooraf niet berekenbaar en moet derhalve worden gecontroleerd vóór het gebruik.</p> <p>De geschiktheid en duurzaamheid van het handschoenen type is afhankelijk van het gebruik. Belangrijke factoren in de keuze van de handschoenen zijn onder andere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Frequentie en duur van het contact ▶ Chemische bestendigheid van handschoenen materiaal ▶ Handschoenen dikte ▶ Behendigheid gebruiker <p>Kies handschoenen die voldoen aan een relevante norm (bijv. Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 of nationale equivalent).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wanneer langdurig of vaak herhaald contact kan voorkomen, worden handschoenen met een beschermingsklasse 5 of hoger (doorbraaktijd groter dan 240 minuten volgens EN 374, AS / NZS 2161/10/01 of nationale equivalent) aanbevolen. ▶ Wanneer enkel een kortstondig contact verwacht wordt, worden handschoenen met een beschermingsklasse 3 of hoger (doorbraaktijd groter dan 60 minuten volgens EN 374, AS / NZS 2161/10/01 of nationale equivalent) aanbevolen. <p>Beoordeling handschoenen volgens ASTM F-739-96, zijn handschoenen beoordeeld als:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Uitstekend: doorbraaktijd > 480 min ▶ Goed: doorbraaktijd > 20 min ▶ Redelijk: doorbraaktijd < 20 min ▶ Slecht: handschoenen materiaal degradeert <p>Voor algemene toepassingen worden handschoenen met een dikte groter dan 0,35 mm aanbevolen.</p> <p>Dunnere handschoenen (tot 0,1 mm of minder) kunnen worden vereist wanneer een grote mate van handigheid nodig is. Echter, deze handschoenen geven waarschijnlijk alleen beveiliging voor een korte duur en zou normaal gesproken alleen voor eenmalig gebruik zijn. Dikkere handschoenen (tot 3 mm of meer) kunnen nodig zijn wanneer er een mechanisch (alsmede chemisch) risico is.</p> <p>Handschoenen alleen dragen over schone handen.</p> <p>Verontreinigde handschoenen moeten worden vervangen.</p> <p>Na het gebruik van handschoenen moeten de handen grondig gewassen en gedroogd worden. Gebruik van niet geperfumeerde vochtinbrengende crème wordt aanbevolen.</p> <p>Sommige soorten polymeer handschoenen hebben invloed op de beweging en hiermee moet rekening worden gehouden bij langdurig gebruik ervan.</p> <p>De ervaring leert dat de volgende polymeren geschikt zijn als bescherming tegen onopgeloste, droge stof, waarbij slijpdeeltjes niet aanwezig: polychloropreen, nitrilrubber, butylrubber, fluorocaoutchouc, Polyvinylchloride. Handschoenen continue controleren op slijtage en/ of afbraak.</p>
<p>Lichaamsbescherming</p>	<p>Zie andere bescherming onderstaand</p>
<p>Andere bescherming</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Overalls. ▶ P.V.C. schort. ▶ Beschermingscrème. ▶ Reinigingscrème voor de huid. ▶ Oogspoelfles.

Ademhalingsbescherming

Particulate Filter met voldoende capaciteit. (AS / NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 en 149:001, ANSI Z88 of nationaal equivalent)

- ▶ Ademhalingstoestellen kunnen nodig zijn wanneer blootstellingen niet afdoende worden voorkomen door technische en administratieve beheersmaatregelen.
- ▶ Het besluit om ademhalingsbescherming te gebruiken, dient gebaseerd te worden op professionele beoordeling waarbij toxiciteitsinformatie, gegevens uit blootstellingsmetingen en frequentie van en kans op blootstelling van werknemers in overweging worden genomen. Zorg dat gebruikers niet blootgesteld worden aan hoge warmtebelasting die kan leiden tot warmtespanning of gevaar als gevolg van persoonlijke beschermingsmiddelen (aangedreven volgelaatsapparatuur met overdruk kan een mogelijkheid zijn).
- ▶ Gepubliceerde grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling, indien zij bestaan, zullen helpen bij het bepalen van de geschiktheid van de gekozen ademhalingsbescherming. Deze kunnen door de overheid verplicht of door de verkoper aanbevolen zijn.
- ▶ Gecertificeerde ademhalingstoestellen zullen nuttig zijn voor het beschermen van werknemers tegen inademing van deeltjes wanneer ze op juiste wijze gekozen zijn en getest zijn op pasvorm, als onderdeel van een volledig ademhalingsbeschermingsprogramma.
- ▶ Gebruik goedgekeurd masker met overdruk als er aanzienlijke hoeveelheden stof in de lucht komen.
- ▶ Probeer stofvorming te voorkomen.

8.2.3. Milieublootstellingscontroles

Zie rubriek 12

RUBRIEK 9 Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

PreTect 2.0

Voorkomen/Uiterlijk	Poeder (bruin)		
Fysische Toestand	vast	Relatieve dichtheid (Water = 1)	0.47
Geur	Niet Beschikbaar	Verdelingscoëfficiënt n-octanol / water	Niet Beschikbaar
Geurdrempelwaarde	Niet Beschikbaar	Zelfontbrandingstemperatuur (°C)	Niet Beschikbaar
pH (zoals geleverd)	5.8-7.7	Decompositietemperatuur	Niet Beschikbaar
Smeltpunt / vriespunt (° C)	Niet Beschikbaar	Viscositeit (cSt)	Niet Beschikbaar
Beginkookpunt en kookpuntbereik (° C)	Niet Beschikbaar	Molecuulmassa (g/mol)	Niet Beschikbaar
Vlampunt (°C)	Niet van Toepassing	Smaak	Niet Beschikbaar
Verdampingssnelheid	Niet Beschikbaar	Explosie eigenschappen	Geen
Ontvlambaarheid	Niet van Toepassing	Oxiderende eigenschappen	Geen
Bovenste Ontploffingsgrens (%)	Niet Beschikbaar	Oppervlaktespanning (dyn/cm or mN/m)	Niet van Toepassing
Onderste Explosiegrens (%)	Niet Beschikbaar	Vluchtig Bestanddeel (%vol)	Niet Beschikbaar
Dampspanning (kPa)	Niet Beschikbaar	Gas Groep	Niet Beschikbaar
Oplosbaarheid in water	vermengbaar	pH als een oplossing (1%)	Niet Beschikbaar
Dampdichtheid (Lucht=1)	Niet Beschikbaar	VOC g/L	Niet Beschikbaar

9.2. Overige informatie

Niet Beschikbaar

RUBRIEK 10 Stabiliteit en reactiviteit

10.1.Reactiviteit	Zie rubriek 7
10.2. Chemische stabiliteit	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Niet compatibele materialen aanwezig. ▸ Product wordt stabiel geacht te zijn. ▸ Gevaarlijke polymerisatie zal niet plaats vinden.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	Zie rubriek 7
10.4. Te vermijden omstandigheden	Zie rubriek 7
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Zie rubriek 7
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Zie rubriek 5.3

RUBRIEK 11 Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Inademen	Deze stof wordt niet geacht schadelijke effecten voor de gezondheid of irritatie van de luchtwegen te veroorzaken (in de klassering volgens EG-richtlijnen gebaseerd op dierlijke modellen). Niettemin vereist een goede hygiëne dat de blootstelling tot een minimum wordt beperkt en dat op de werkvloer geschikte veiligheidsmaatregelen worden getroffen.
Inslippen	<p>Sulfaten worden oraal niet goed geabsorbeerd, maar kunnen diarree veroorzaken.</p> <p>Deze stof wordt volgens EG Normen of andere klasseersystemen NIET geklasseerd als 'schadelijk bij inname door de mond'. Dit komt door een gebrek aan bevestigend dierlijk of menselijk bewijs. Deze stof kan bij inname door de mond evenwel schadelijk zijn voor de gezondheid, vooral waar bestaande schade aan de organen (bv. lever, nieren) aanwezig is. De huidige definities van schadelijke of vergiftige stoffen zijn meestal gebaseerd op doses die mortaliteit eerder dan morbiditeit veroorzaken (ziekte, slechte gezondheid). Problemen van het maag-darmkanaal kunnen misselijkheid en braken veroorzaken. In een beroepsomgeving is inname door de mond van onbelangrijke hoeveelheden echter niet zorgwekkend.</p> <p>Vergiftiging komt zelden voor na orale toediening van mangaanzouten omdat ze slecht worden opgenomen uit het darmkanaal.</p>
Contact met de Huid	<p>Bij contact kan deze stof bij sommige personen ontsteking van de huid veroorzaken.</p> <p>Het materiaal kan elke al bestaande dermatitis conditie verergeren.</p> <p>Bij huidcontact wordt de stof niet geacht schadelijke effecten voor de gezondheid te veroorzaken (in de classificatie volgens de EG-richtlijnen); de stof kan echter schadelijk zijn voor de gezondheid bij binnendringen via wonden, letsels of schrammen.</p> <p>Blootstelling van de huid aan koper komt door het gebruik ervan in kleurstoffen, zalven, versieringen, juwelen, tandheelkundige amalgamen en spiraaltjes ("binnen-baarmoederlijk apparaatje"), en bij schimmels en algen dodende stoffen. Hoewel koper wordt gebruikt bij de behandeling van het water in zwembaden en reservoirs, zijn er geen meldingen van toxiciteit bij dergelijk gebruik. Meldingen van allergische contact huidontsteking na contact met koper en zijn zouten komen voor in de literatuur, maar de blootstellingconcentraties waarbij effecten optreden zijn niet uitgebreid beschreven. In onderzoeken werd de mogelijke verontreiniging met nikkel (dat zeker allergie veroorzaakt) als reden opgeworpen voor de vastgestelde reacties.</p> <p>Open wonden, geschaafde of geïrriteerde huid moeten niet worden blootgesteld aan dit materiaal.</p>

PreTect 2.0

	Binnendringen in de bloedbaan via bijvoorbeeld snijwonden, schrammen of letsels, kan over het hele lichaam verspreide schade veroorzaken met schadelijke effecten. Onderzoek de huid voor gebruik van het materiaal en zorg ervoor dat elk uitwendig letsel op gepaste wijze wordt beschermd.
Oog	Deze stof kan irritatie van de ogen en schade in sommige mensen veroorzaken. Contact van de ogen met koperzouten kan leiden tot bindvliesontsteking, of zelfs verzwering en troebeling van het hoornvlies.
Chronisch	Accumulatie van de substantie in het menselijk lichaam is waarschijnlijk en kan bezorgdheid veroorzaken bij herhaaldelijke beroepsmatige blootstelling. Bij sommige personen is vergeleken met de algemene bevolking een overgevoeligheidsreactie na huidcontact waarschijnlijker. Er is ruim bewijs uit proeven dat een verminderde menselijke vruchtbaarheid direct veroorzaakt wordt door blootstelling aan het materiaal. Koper heeft een betrekkelijk lage toxiciteit. Sommige zeldzame erfelijke aandoeningen (de ziekte van Wilson of hepatolenticulaire aantasting) kan leiden tot opstapeling van koper na blootstelling, waardoor onherstelbare schade wordt veroorzaakt aan een aantal organen (lever, nieren, centraal zenuwstelsel, botten, gezichtsvermogen) en de dood kan worden veroorzaken. Bloedarmoede en cirrose van de lever komen voor. Volgens dierproeven kan boraat zich ophopen in de teelballen en een verminderd aantal voortplantingscellen en het krimpen van de testikels veroorzaken. Haaruitval, huidontsteking, maagzweer en bloedarmoede komen voor. Herhaald inslikken of inademen irriteert de maag, veroorzaakt verlies van de eetlust, verstoring van de spijsvertering, misselijkheid en braken, rode huiduitslag, droge huid en slijmvliezen, roodheid van de tong, gebarsten lippen, ontstoken oogbindvlies, zwellen van de oogleden en nierletsel. Dierproeven wezen uit dat langdurige opname door de mond effecten heeft zowel voor het mannelijke als het vrouwelijke voortplantingsstelsel.

PreTect 2.0	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
dikaliumtetraboraat	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Oraal(Rat) LD50 2660 mg/kg ^[2]	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) ^[1]
		Huid: nadelig effect waargenomen (irriterend) ^[1]
		Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) ^[1]
dinatrium-[[N,N'-ethyleenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cupraat(2-)	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Oraal(Rat) LD50 >1000 mg/kg ^[2]	Niet Beschikbaar

Legenda: 1 Waarde verkregen uit Europa ECHA geregistreerde stoffen -.. Acute toxiciteit 2 Waarde verkregen uit msds fabrikant gebruikt, tenzij anders aangegeven gegevens uit RTECS - Register van toxische effect van chemische stoffen

DIKALIUMTETRABORAAT	Astma-achtige symptomen kunnen nog maanden of zelfs jaren duren nadat de blootstelling aan het materiaal is gestopt. Dit kan het gevolg zijn van een niet-allergische aandoening die bekend staat als het reactieve luchtwegdisfunctiesyndroom (RADS) en die kan optreden na blootstelling aan hoge niveaus van zeer irriterende stof. Belangrijke criteria voor de diagnose van RADS zijn de afwezigheid van een voorafgaande ademhalingsziekte, bij een niet-atopisch individu, met een abrupt begin van aanhoudende astma-achtige symptomen binnen enkele minuten tot uren na een gedocumenteerde blootstelling aan het irriterende middel. Een omkeerbaar luchtstroompatroon, op spirometrie, met de aanwezigheid van matige tot ernstige bronchiale hyperreactiviteit op methacholine challenge testen en het ontbreken van minimale lymfocytische ontsteking, zonder eosinofilie, zijn ook opgenomen in de criteria voor de diagnose van RADS. RADS (of astma) na een irriterende inademing is een zeldzame aandoening met percentages die verband houden met de concentratie van en de duur van de blootstelling aan de irriterende stof. Industriële bronchitis daarentegen is een aandoening die optreedt als gevolg van blootstelling door hoge concentraties van irriterende stoffen (vaak deeltjes in de natuur) en die volledig omkeerbaar is na beëindiging van de blootstelling. De aandoening wordt gekenmerkt door dyspneu, hoest en slijmproductie.
PreTect 2.0 & DINATRIUM-[[N,N'-ETHYLEENBIS[N-(CARBOXYMETHYL)GLYCINATO]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']CUPRAAT(2-)	Contactallergieën uiten zich meestal als contacteczeem en soms als urticaria of oedeem van Quincke. Bij de pathogenese van contacteczeem treden celgebonden (T-lymfocyten) immunologische reacties van het vertraagde type op. Bij andere allergische huidreacties, zoals contacturticaria, treden antilichaam-gebonden immunologische reacties op. Het belang van het contact-allergeen wordt niet alleen bepaald door zijn sensibiliserend potentieel: de verdeling van de stof en de mogelijkheden om ermee in contact te komen zijn eveneens belangrijk. Een licht sensibiliserende stof die wijd verspreid is kan een belangrijker allergeen zijn dan een stof met een sterker sensibiliserend potentieel waarmee slechts weinig personen in contact komen. Vanuit een klinisch standpunt, zijn stoffen afwijkend als ze bij tests een allergische reactie veroorzaken bij 1% van de geteste personen.

Acute toxiciteit	✗	Carcinogeniteit	✗
Huidirritatie /-corrosie	✓	Giftigheid voor de voortplanting	✓
Ernstig oogletsel / oogirritatie	✓	Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling	✗
Sensibilisatie van deluchtwegen of de huid	✓	Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling	✗
Mutageniteit in de geslachtscellen	✗	Gevaar bij inademing	✗

Legenda: ✗ – Gegevens niet beschikbaar of niet aan de criteria voor indeling vullen
✓ – Gegevens die nodig zijn om de indeling beschikbaar te stellen

PreTect 2.0

12.1. Toxiciteit

PreTect 2.0	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

dikaliومتetraوراا	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	LC50	96	Vis	74mg/L	2
	EC50	96	Algen of andere waterplanten	15.4mg/L	2
	NOEC	336	schaaldier	2.4mg/L	2

dinatrium-[[[N,N'-ethyleenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)N,N',O,O',ON,ON']cupraat(2-)]	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	LC50	96	Vis	41mg/L	2
	EC50	48	schaaldier	100.9mg/L	2
	EC50	72	Algen of andere waterplanten	2.77mg/L	2
	EC10	72	Algen of andere waterplanten	0.7mg/L	2
	NOEC	72	Algen of andere waterplanten	0.39mg/L	2

Legenda: *Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data*

Door de korte verblijftijd van koperaerosolen in de lucht is het erg onwaarschijnlijk dat koper accumuleert in de atmosfeer. Echter, in de lucht kan koper over grote afstanden getransporteerd worden. Koper hoopt zich significant in de voedselketen op.

Drinkwater Normen:
 3000 ?g/l (UK max)
 2000 ?g/l (WHO ontwerp-richtlijn)
 1000 ?g/l (WHO niveau waar individuen klagen)

Richtlijn bodem, Nederlandse Criteria:
 36 mg/kg (doel)
 190 mg/kg (interventie)

Luchtkwaliteits norm: geen gegevens beschikbaar.

Het toxisch effect van koper in de aquatische biotopen is afhankelijk van de biologische beschikbaarheid van koper in water, dit is weer afhankelijk van de fysisch-chemische vorm waarin het aanwezig is. De biobeschikbaarheid neemt af door complexvorming en adsorptie van koper aan natuurlijk organisch materiaal, gehydrateerde ijzer- en mangaanoxides en chelerende substanties die worden uitgescheiden door algen en andere waterorganismen.

De giftigheid wordt ook beïnvloed door de pH en hardheid van het water. De totale koperconcentratie zegt weinig over de toxiciteit. In natuurlijk zeewater is meer dan 98% van het koper organisch gebonden, en in rivieren is vaak een hoog percentage organisch gebonden, maar het exacte percentage hangt af van het rivierwater en de pH.

Koper is aanmerkelijk giftig in sommige waterorganismen. Sommige algen zijn erg gevoelig voor koper en hebben een EC50 (96 uur) waarde van slechts 47 ?g/l opgelost koper, terwijl voor andere algen EC50 waarden tot 481 ?g/l worden vermeld. Veel van de hoge vermelde EC waarden kunnen echter voortkomen uit experimenten uitgevoerd met een voedingsbodem die kopercomplexerende verbindingen zoals silicaat, ijzer, mangaan en EDTA bevatten, wat de biobeschikbaarheid reduceert.

Toxische effecten veroorzaakt door blootstelling van waterorganismen aan koper:
 Algen EC50 (96 uur): 47 - 481 ?g/liter
 Daphnia magna LC50 (48-96 uur): 7 - 54'
 Kreeftachtigen LC50 (48-96 uur): 37 - 183'
 Buikpotigen LC50 (48-96 uur): 58 - 112'
 Krab larven LC50 (48-96 uur): 50 - 100'

Blootstelling aan concentraties variërend van 1 tot enkele honderden microgrammen per liter heeft geleid tot dodelijke en lange termijn effecten. In water met een hoge biobeschikbaarheid kunnen de effectieve concentraties voor verschillende gevoelige soorten lager dan 10 ?g/l zijn. In vis varieert de acute dodelijke koper concentratie van een paar ?g/l tot enkele mg/l, afhankelijk van de geteste vissoort en de omstandigheden van blootstelling. Indien de waarde lager is dan 50 ?g Cu/l, dan bevat het testwater in het algemeen een kleine hoeveelheid opgelost organisch koolstof (DOC, Dissolved Organic Carbon), en is het water niet erg hard met een pH neutraal tot licht zuur. Blootstelling aan concentraties tussen de 1 en een paar honderd microgram per liter heeft geleid tot subletale effecten en lange termijn effecten. Lagere effect concentraties wordt meestal geassocieerd met testwater met een hoge biobeschikbaarheid.

Samenvattend:
 Responsie verwacht voor hoge concentratie reeksen koper (nota *)
 Totale opgeloste Cu concentratie bereik (in ?g/l).
 Effect van grote beschikbaarheid in water:
 1-10
 Merkbare effecten worden verwacht voor kiezelwieren en gevoelige ongewervelde dieren, vooral cladoceraans.
 Effecten op vis kunnen significant zijn in zoetwater met een lage pH en lage hardheid.
 10-100
 Significante effecten kunnen verwachten worden bij verschillende soorten microalgen, sommige soorten macroalgen en een reeks van ongewervelde dieren waaronder schaaldieren, buikpotigen, en zee-egels. Het overleving van gevoelige vissoorten wordt hierdoor beïnvloed en verschillende soorten vertonen subletale effecten.
 100-1000
 De meeste taxonomische groepen van macroalgen en ongewervelden zullen ernstig aangetast worden. Voor de meeste vissoorten is dit een dodelijk niveau.
 >1000
 Dodelijke concentraties voor de meest tolerante organismen worden bereikt.
 (nota *): De gekozen locaties hebben een gemiddelde tot hoge biologische beschikbaarheid evenals het water dat gebruikt wordt voor de meeste toxiciteitstesten.
 In de bodem wordt het kopergehalte verhoogd door toepassing van kunstmest, fungiciden, het neerslaan van stof van snelwegen en stadsgebieden, mijnen en industriële bronnen. In het algemeen wordt het koper niveau in de bodem terugzien in de bladeren van de in de bodemgewortelde vegetatie. Dit is afhankelijk van de biobeschikbaarheid van het koper en de fysiologische kenmerken van de betreffende soort.
 Typische koperwaarden in het gebladerte zijn:
 Niet vervuilde bodem (0.3-250 mg/kg)
 Vervuilde bodem (150-450 mg/kg)
 Mijnbouw/smeltoven bodems
 6.1-25 mg/kg
 80 mg/kg
 300 mg/kg
 Planten vertonen zelden symptomen van vergiftiging of aangetaste groei bij normale koper concentraties in de bodem. Gewassen zijn vaak gevoeliger voor koper dan de inheemse flora, grenswaarden voor landbouwgewassen variëren van 25 mg Cu/kg tot enkele honderden mg/kg, afhankelijk van de grond.
 Chronische en/of acute effecten op gevoelige soorten komen voor bij koperniveaus die in sommige bodems door menselijke activiteit zijn veroorzaakt, zoals toevoeging van

PreTect 2.0

koperbevattend kunstmest en toevoeging van slik.

Indien de bodem het niveau van 150 mg Cu/kg overschrijdt dan laten inheemse- en landbouwsoorten chronische effecten zien. Gronden met een niveau van 500-1000 mg Cu per kg grond, zijn erg selectief en laten alleen soorten en stammen overleven die ongevoelig zijn voor koper. Bij 2000 mg/kg kunnen de meeste soorten niet overleven. Bij 3500 mg Cu/kg zijn hele stukken land verstoken van vegetatie. Het organische gehalte van de bodem blijkt een sleutelrol te spelen in de biobeschikbaarheid van koper.

Op normale bosgrond bevatten planten zonder wortels zoals mossen en korstmossen een hogere koper concentratie. De vruchtlichamen en mycorrhizale schedes van bodemschimmels en paddestoelen, geassocieerd met hogere planten in bossen, accumuleren vaak meer koper dan planten op dezelfde locatie.

International Programme on Chemical Safety (IPCS): Environmental Health Criteria 200.

Verwijderd product NIET in het Riool, of Oppervlaktewater gooien.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Ingrediënt	Nawerking: water/grond	Nawerking: lucht
dinatrium-[[[N,N'-ethyleenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON]cupraat(2-)]	HOOG	HOOG

12.3. Bioaccumulatie

Ingrediënt	Bioaccumulatie
dinatrium-[[[N,N'-ethyleenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON]cupraat(2-)]	LAAG (LogKOW = -10.2414)

12.4. Mobiliteit in de bodem

Ingrediënt	Beweeglijkheid
dinatrium-[[[N,N'-ethyleenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON]cupraat(2-)]	LAAG (KOC = 465.2)

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

	P	B	T
Relevante beschikbare gegevens	Niet van Toepassing	Niet van Toepassing	Niet van Toepassing
PBT criteria voldaan?	Niet van Toepassing	Niet van Toepassing	Niet van Toepassing

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 13 Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Weggooiën van produkt / verpakking	Doorboor containers om hergebruik te voorkomen en begraaft op een gemachtigde stortplaats. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Indien mogelijk, recycleer of neem contact op met de fabrikant voor hergebruik-opties. ▶ Neem voor de afvalverwerking contact op met een erkende inzamelaar van afvalstoffen.
Opties voor behandeling van afval	Niet Beschikbaar
Opties voor verwijdering van afvalwater	Niet Beschikbaar

RUBRIEK 14 Informatie met betrekking tot het vervoer

Etiketten Vereist

Marine Pollutant	geen
-------------------------	------

Vervoer over land (ADR): Niet opgenomen in het VN verdrag voor transport van gevaarlijke goederen

14.1. VN-nummer	Niet van Toepassing
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet van Toepassing
14.3. Transportgevaarklasse(n)	klasse Niet van Toepassing
	Secundair Risico Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Identificatie van gevaar (Kemler) Niet van Toepassing
	Classificatiecode Niet van Toepassing
	Etiket Niet van Toepassing

PreTect 2.0

	Speciale voorzieningen	Niet van Toepassing
	Beperkte hoeveelheid	Niet van Toepassing
	Tunnelbeperkingscode	Niet van Toepassing

Luchtvervoer (ICAO-IATA / DGR): Niet opgenomen in het UN verdrag voor transport van gevaarlijke goederen

14.1. VN-nummer	Niet van Toepassing	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet van Toepassing	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	ICAO/IATA-klasse	Niet van Toepassing
	ICAO/IATA secundair risico	Niet van Toepassing
	ERG code	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Speciale voorzieningen	Niet van Toepassing
	Uitsluitend vracht verpakkingsinstructies	Niet van Toepassing
	Maximum hoeveelheid / Pak voor vracht alleen	Niet van Toepassing
	Passagier en Vracht Verpakkingsinstructies	Niet van Toepassing
	Maximum hoeveelheid / Pak passagiers en vracht	Niet van Toepassing
	Passagier en Vracht Vliegtuig gelimiteerde verpakkingshoeveelheid	Niet van Toepassing
	Beperkte hoeveelheid van passagiers en vracht Maximum hoeveelheid/Pak	Niet van Toepassing

Vervoer over zee (IMDG-Code / GGVSee): Niet opgenomen in het UN verdrag voor transport van gevaarlijke goederen

14.1. VN-nummer	Niet van Toepassing	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet van Toepassing	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	IMDG-klasse	Niet van Toepassing
	IMDG Secundair Risico	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	EMS-nummer	Niet van Toepassing
	Speciale voorzieningen	Niet van Toepassing
	gelimiteerde hoeveelheid	Niet van Toepassing

Vervoer over de binnenwateren (ADN): Niet opgenomen in het UN verdrag voor transport van gevaarlijke goederen

14.1. VN-nummer	Niet van Toepassing	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet van Toepassing	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	Niet van Toepassing	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Classificatiecode	Niet van Toepassing
	Speciale voorzieningen	Niet van Toepassing
	gelimiteerde hoeveelheid	Niet van Toepassing
	vereist Equipment	Niet van Toepassing
	Fire kegels aantal	Niet van Toepassing

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

Niet van Toepassing

RUBRIEK 15 Regelgeving

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

dikaliumtetraboraat komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

Wordt vervolgd...

PreTect 2.0

EU Europese Agentschap voor Chemische stoffen (ECHA) - Communautaire Voortschrijdende actieplan (CoRAP) Lijst van Stoffen
Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen
Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen (EINECS)

dinatrium-[[N,N'-ethyleenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cupraat(2-) komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

Europa EG-inventaris

Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen (EINECS)

Dit veiligheidsinformatieblad is in naleving van de volgende EU wetgeving en haar aanpassingen - zover toepasselijk; 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor deze stof/dit mengsel is door de leverancier geen chemischeveiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

ECHA SAMENVATTING

Ingrediënt	CAS Nummer	Index no.	ECHA Dossier
dikaliumtetraboraat	12045-78-2	Niet Beschikbaar	01-2119970730-37-XXXX

harmonisatie (C & L-inventaris)	Gevarenklasse en categorie Code (s)	Pictogrammen Signaalwoord Code (s)	Gevarenaanduiding Code (s)
1	Repr. 2	GHS08; Wng	H361
1	Repr. 2	GHS08; Wng	H361
1	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3	GHS07; Wng	H315; H319; H335
1	Repr. 2	GHS08; Wng	H361d

Harmonisatie Code 1 = De meest voorkomende indeling. Harmonisatie Code 2 = De strengste indeling.

Ingrediënt	CAS Nummer	Index no.	ECHA Dossier
dinatrium-[[N,N'-ethyleenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cupraat(2-)	14025-15-1	Niet Beschikbaar	01-2119963944-23-XXXX

harmonisatie (C & L-inventaris)	Gevarenklasse en categorie Code (s)	Pictogrammen Signaalwoord Code (s)	Gevarenaanduiding Code (s)
1	Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H302; H319

Harmonisatie Code 1 = De meest voorkomende indeling. Harmonisatie Code 2 = De strengste indeling.

De status van nationaal inventaris

chemische inventarisatie	Staat
Australië - Non-industrieel gebruik	Ja
Canada - DSL	Ja
Canada - NDSL	Nee (dinatrium-[[N,N'-ethyleenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cupraat(2-))
China - IECSC	Ja
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Nee (dinatrium-[[N,N'-ethyleenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cupraat(2-))
Korea - KECL	Ja
New Zealand - NZIoC	Ja
Philippines - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexico - INSQ	Nee (dinatrium-[[N,N'-ethyleenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cupraat(2-))
Vietnam - NCI	Ja
Rusland - ARIPS	Nee (dinatrium-[[N,N'-ethyleenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cupraat(2-))
Legenda:	Ja = Alle ingrediënten zijn in de inventaris Nee = Eén of meer van de CAS genoemde ingrediënten zijn niet op de inventaris en zijn niet vrijgesteld van een lijst (zie specifieke ingrediënten tussen haakjes)

RUBRIEK 16 Overige informatie

Datum van herziening	18/12/2020
initiële Datum	06/12/2020

Volledige tekst Risk en Hazard codes

H302	Schadelijk bij inslikken.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H361	Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden .
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

Samenvatting van de SDS-versie

PreTect 2.0

Versie	Publicatiedatum	Rubrieken bijgewerkt
0.2.1.1.1	18/12/2020	acute gezondheidszorg (oog), acute gezondheid (geïnhaleerd), acute gezondheid (huid), acute gezondheid (inslikken), Advies aan de arts, chronische Gezondheid, Classificatie, beschikking, Milieu, Exposure Standard, brandweerman (brand / explosiegevaar), Eerste hulp (oog), ingrediënten, instabiliteit Voorwaarde, Persoonlijke bescherming (handen / voeten), Gemorste vloeistof (major), Gemorste vloeistof (kleine), opslag (OPSLAG), opslag (geschikte houder)

Overige informatie

De classificatie van het preparaat en de afzonderlijke componenten ervan is gebaseerd op officiële en geautoriseerde bronnen, evenals een onafhankelijke beoordeling door de ChemwatchClassification-commissie met behulp van beschikbare literatuurreferenties.

Het SDS is een Gevaar Communicatie instrument en dient gebruikt te worden als hulp bij Risico Beoordeling. Vele factoren bepalen of een gevaar een risico is op de werkvloer of in een andere setting. Risico's kunnen bepaald worden door te refereren aan Blootstelling Scenarios. De schaal en frequentie van het gebruik en de huidige of beschikbare technische controle systemen dienen in aanmerking genomen te worden.

Zie voor een gedetailleerd advies over persoonlijke beschermingsmiddelen de volgende EU CEN norm:

EN 166 - Persoonlijke oogbescherming

EN 340 - Beschermende kleding

EN 374 - Beschermende handschoenen tegen chemicaliën en micro-organismen

EN 13832 - Beschermend schoeisel tegen chemicaliën

EN 133 - Ademhalingsbeschermingsmiddel