

Datum van uitgave/ Revisie : 09.01.2023  
datum  
Datum vorige uitgave : 22.06.2021  
Versie : 11.0



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

YaraVita GRAMITREL

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

### 1.1 Productidentificatie

Productnaam : YaraVita GRAMITREL  
Productcode : PYP51M  
Producttype : Vloeistof

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

#### Aanbevolen gebruik

Industriële distributie.  
Industrieel gebruik om mengsels te formuleren voor meststof producten.  
Professionele formulering van meststof producten ok.  
Professioneel gebruik als meststof in glas- en tuinbouw.  
Professioneel gebruik als vloeibare meststof in een open veld.  
Consumenten gebruik van meststoffen.

<b>Afgeraden gebruik</b>	: Andere niet gespecificeerde industrie
<b>Reden</b>	: Vanwege het gebrek aan gerelateerde ervaring of gegevens, kan de leverancier dit gebruik niet goedkeuren.

### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Yara Vlaardingen B.V.

**Adres**  
**Straat** : Zevenmanshaven Oost  
**Nummer** : 67  
**Postcode** : 3133 CA  
**Stad** : Vlaardingen  
**Land** : Nederland  
**Telefoonnummer** : +31 10 445 2000  
**Faxnummer** : 31 10 445 2009  
**e-mail adres van de verantwoordelijke voor dit VIB** : sdsfertde@yara.com

### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

**Nationaal adviesorgaan/Vergiftigingscentrum**

**Naam** : Nationaal Vergiftigings Informatie Centrum  
**Telefoonnummer** : +31 (0)88 755 8000 Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.  
**Openingstijden** : 24h

**Leverancier**

**Telefoonnummer voor noodgevallen (met werkuren)** : +44 1235239670  
 24 h

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

**Productomschrijving** : Mengsel

**Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr.1272/2008 [CLP/GHS]**

**Classificatie** : Eye Dam. 1, H318  
 Aquatic Acute 1, H400  
 Aquatic Chronic 1, H410

Het product is geclassificeerd als gevaarlijk volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

**2.2 Etiketonderdelen****Gevaarsymbolen****Signaalwoord**

: Gevaar

**Gevarenaanduidingen**

: H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
 H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Voorzorgsmaatregelen****Preventie**

: P280 Draag beschermende handschoenen en oogbescherming.  
 P273 Voorkom lozing in het milieu.

**Reactie**

: P391 Gelekte/gemorste stof opruimen.  
 P305 BIJ CONTACT MET DE OGEN:  
 P351 Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten.  
 P338 Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.  
 P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

**Gevaarlijke bestanddelen**

: koper(I)oxide

**EU-regulativ (EC) Nr. 1907/2006 (REACH) Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten** : Van toepassing, Tabel 3.

#### **Speciale verpakkingseisen**

**Recipiënten die van een kinderveilige sluiting moeten zijn voorzien** : Niet van toepassing.  
**Voelbare gevaarsaanduiding** : Niet van toepassing.

#### **2.3 Andere gevaren**

**Product voldoet aan de criteria voor PBT of vPvB volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII** : Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.

**Overige gevaren die niet leiden tot classificatie** : Geen bekend.  
**Aanvullende informatie** : Geen.

## **RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**

**3.2 Mengsels** : Mengsel

<b>Product-/ingrediëntennaam</b>	<b>Identificatiemogelijkheden</b>	<b>%</b>	<b>Classificatie</b>	<b>Specifieke conc.-limieten, M-factoren en ATE's</b>	<b>Type</b>
mangaancarbonaat	REACH #: 01-2119442695-32 EC : 209-942-9 CAS-nummer : 598-62-9	>= 20 - <= 25	Niet geclassificeerd.	-	[2]
zinkoxide	REACH #: 01-2119463881-32 EC : 215-222-5 CAS-nummer : 1314-13-2 Index: 030-013-00-7	>= 5 - <= 7	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Acuut] = 1 M [Chronisch] = 1	[1]
koper(I)oxide	REACH #: 01-2119513794-36 EC : 215-270-7 CAS-nummer : 1317-39-1	>= 3 - <= 5	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oraal] = 500 mg/kg ATE [Inademing (stof en dampen)] = 3,34 mg/l M [Acuut] = 100 M [Chronisch] = 10	[1] [2]

	Index: 029-002-00-X				
ethyleenglycol	REACH #: 01-2119456816-28 EC : 203-473-3 CAS-nummer : 107-21-1 Index: 603-027-00-1	>= 1 - <= 2	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (nieren) (oraal)	ATE [Oraal] = 500 mg/kg	[1] [2]
pyridine-2-thiol-1-oxide, natriumzout	REACH #: 01-2119493385-28 EC : 223-296-5 CAS-nummer : 3811-73-2	>= 0,001 - < 0,01	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oraal] = 1.208 mg/kg ATE [Dermaal] = 720 mg/kg ATE [Inademing (stof en dampen)] = 1,08 mg/l M [Acuut] = 100 M [Chronisch] = 10	[1]

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu, PBTs (Persistent Bioaccumulative Toxic) of vPvBs (very Persistent very Bioaccumulative) of stoffen zijn die even zorgwekkend zijn, of waaraan werkplaats blootstellingslimieten zijn toegewezen en die op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

#### Type

[1] Stof is ingedeeld met een fysisch, gezondheids- of milieugevaar

[2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Oogcontact** : Spoel de ogen onmiddellijk met stromend water gedurende tenminste 15 minuten en houd de oogleden daarbij open. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Raadpleeg onmiddellijk een arts.
- Inademing** : Inademing van damp en spuitnevel dient te worden voorkomen. In geval van inademing aan de frisse lucht brengen. Raadpleeg onmiddellijk een arts. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen.
- Huidcontact** : Was met water en zeep. Raadpleeg een arts als irritatie ontstaat.
- Inslikken** : Spoel de mond met water. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken.
- Bescherming van eerstehulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen.

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

**Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling**

- Oogcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: pijn, tranenvloed, roodheid
- Inademing** : Geen specifieke gegevens.
- Huidcontact** : Geen specifieke gegevens.
- Inslikken** : Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken.

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

- Opmerkingen voor arts** : Behandel symptomatisch. Contacteer onmiddellijk een specialist voor de behandeling van de vergiftiging indien grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn. Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden. Het slachtoffer moet mogelijk 48 uur lang onder medisch toezicht blijven.
- Specifieke behandelingen** : Geen specifieke behandeling.

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen****5.1 Blusmiddelen**

- Geschikte blusmiddelen** : Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand.
- Ongeschikte blusmiddelen** : Geen geïdentificeerd.

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

- Risico's van de stof of het mengsel** : Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten. Deze stof is zeer toxisch voor het aquatisch milieu met blijvende gevolgen. Met dit materiaal verontreinigd bluswater dient te worden opgevangen, zodat het niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terecht komt.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten** : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn: stikstofoxiden, metaaloxide(n), ammoniak, Vermijd inademen van stofdeeltjes, dampen of uitwasemingen van brandend materiaal., Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden.

**5.3 Advies voor brandweerlieden**

- Speciale beschermende maatregelen voor brandbestrijders** : In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.
- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

## 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** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Adem damp of mist niet in. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8).

**Voor de hulpdiensten** : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

**6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen** : Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht). Watervervuילend materiaal. Dit product kan schadelijk zijn voor het milieu wanneer het in grote hoeveelheden vrijkomt. Gelekte/gemorste stof opruimen.

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

**Gering morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Verdunnen met water en opdweilen indien wateroplosbaar. Alternatief, of indien wateronoplosbaar, absorbeer met inert droog materiaal en plaats in een toepasbare afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.

**Uitgebreid morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Benader de uitstoot met de wind in de rug. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Voer weggelekt materiaal af naar een afvalwaterzuiveringsinstallatie of handel als volgt. Neem gemorst preparaat op met niet-brandbare absorberende materialen, bijvoorbeeld zand, aarde, vermiculiet of diatomeeënaarde en doe dit in een afvalcontainer in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Vervuild absorberend materiaal kan dezelfde risico's met zich meebrengen als het gemorste product.

**6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen. Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen. Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

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

Niet voor consumptie door mens of dier.

- Beschermende maatregelen** : Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Adem damp of mist niet in. Niet innemen. Voorkom lozing in het milieu. Wanneer het materiaal bij normaal gebruik gevaarlijk is voor de luchtwegen mag het uitsluitend worden gebruikt met ofwel afdoende ventilatie, ofwel geschikte ademhalingsapparatuur. Bewaren in de originele verpakking, of in een goedgekeurd alternatief dat is gemaakt van compatibel materiaal; goed gesloten houden wanneer het niet in gebruik is. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Vat niet hergebruiken.
- Advies inzake algemene arbeidshygiëne** : In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

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

Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10) en voedsel en drank. Achter slot bewaren. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechtop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket.

Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Breng een dam aan rond opslagvoorzieningen om bodem- en waterverontreiniging te voorkomen in geval van morsen.

### Seveso-richtlijn - Drempel waarboven meldingsplicht geldt

#### Gevaarscriteria

Categorie	Drempelwaarde voor kennisgevingsverplichting en MAPP (preventiebeleid voor zware ongevallen)	Drempelwaarde voor veiligheidsrapport
E1	100 t	200 t

### 7.3 Specifiek eindgebruik

**Aanbevelingen** : Niet beschikbaar.

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. Informatie wordt verstrekt op basis van het typisch te verwachten gebruik van het product. Er kunnen aanvullende maatregelen vereist zijn voor hantering van bulkhoeveelheden of voor andere toepassingen die zouden kunnen leiden tot een significante verhoging van de blootstelling van de werknemer of van emissies naar het milieu.

### 8.1 Controleparameters

#### Beroepsmatige blootstellingslimieten

Product- /ingrediëntennaam	Grenswaarden voor blootstelling
mangaancarbonaat	<b>EU Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (2017-02-21).</b> TWA 0,05 mg/m <sup>3</sup> (Berekend als Mn) Vorm: Inadembare fractie TWA 0,2 mg/m <sup>3</sup> (Berekend als Mn) Vorm: Inhaleerbare fractie
koper(I)oxide	<b>MinSZW Wettelijke Grenswaarden (2007-01-01).</b> TWA 0,1 mg/m <sup>3</sup> Vorm: Inhaleerbare fractie
ethyleenglycol	<b>MinSZW Wettelijke Grenswaarden (2007-01-01).</b> TWA 10 mg/m <sup>3</sup> Vorm: Druppeltjes <b>MinSZW Wettelijke Grenswaarden (2007-01-01). Opgenomen via de huid..</b> TWA 52 mg/m <sup>3</sup> Vorm: Damp STEL 104 mg/m <sup>3</sup> Vorm: Damp <b>EU Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (2000-06-01). Opgenomen via de huid..</b> TWA 52 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm STEL 104 mg/m <sup>3</sup> 40 ppm

#### **Aanbevolen monitoring procedures**

- : Wanneer dit product ingrediënten bevat met blootstellingslimieten, kan monitoring van personen, van werkplaatsomgeving of biologisch monitoren vereist zijn om de effectiviteit van de ventilatie of van andere controlemaatregelen en/of de noodzaak van het gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen te bepalen. Er moet gebruik worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende:
  - Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie)
  - Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen)
  - Europese norm EN 482 (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen)
- Bovendien is raadpleging van nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist.



**DNEL's/DMEL's**

Product-/ingrediëntnaam	Type	Blootstelling	Waarde	Populatie	Effecten
mangaancarbonaat	DNEL	Langetermijn Dermaal	0,004 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Dermaal	0,002 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking [Verbruikers]	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	0,043 mg/m <sup>3</sup>	Algemene bevolking [Verbruikers]	Systemisch
zinkoxide	DNEL	Langetermijn Inademing	5 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Systemisch
koper(I)oxide	DNEL	Langetermijn Dermaal	137 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Oraal	0,041 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking [Verbruikers]	Systemisch
ethyleenglycol	DNEL	Langetermijn Inademing	35 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Dermaal	106 mg/kg	Werknemers	Systemisch

**PNEC's**

Product-/ingrediëntnaam	Type	Detail compartiment	Waarde	Detailmethode
mangaancarbonaat	PNEC	Zoetwater	0,0084 mg/l	Beoordelingsfactoren
	PNEC	Zeewater	0,0008 mg/l	Beoordelingsfactoren
	PNEC	Zoetwatersediment	8,18 mg/kg dwt	Beoordelingsfactoren
	PNEC	Zeewatersediment	0,81 mg/kg dwt	Beoordelingsfactoren
	PNEC	Bodem	8,15 mg/kg dwt	Beoordelingsfactoren
	PNEC	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	100 mg/l	Beoordelingsfactoren
zinkoxide	PNEC	Zoetwater	20,6 µg/l	Beoordelingsfactoren
	PNEC	Zout water	6,1 µg/l	Beoordelingsfactoren
	PNEC	Zoetwatersediment	235,6 mg/kg	Beoordelingsfactoren
	PNEC	Sediment	113 mg/kg	Beoordelingsfactoren
	PNEC	Bodem	106,8 mg/kg	Beoordelingsfactoren
	PNEC	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	52 µg/l	Beoordelingsfactoren
koper(I)oxide	PNEC	Zoetwater	0,0078 mg/l	Beoordelingsfactoren
	PNEC	Zeewater	0,0052	Beoordelingsfactoren

			mg/l	
	PNEC	Zoetwatersediment	87 mg/kg dwt	Beoordelingsfactoren
	PNEC	Zeewatersediment	676 mg/kg dwt	Beoordelingsfactoren
	PNEC	Bodem	65 mg/kg dwt	Beoordelingsfactoren
	PNEC	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	0,23 mg/l	Beoordelingsfactoren
ethyleenglycol	PNEC	Zoetwater	10 mg/l	Beoordelingsfactoren
	PNEC	Zeewater	1 mg/l	Beoordelingsfactoren
	PNEC	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	199,5 mg/l	Beoordelingsfactoren
	PNEC	Zoetwatersediment	37 mg/kg dwt	Evenwichtspartitionering
	PNEC	Zeewatersediment	3,7 mg/kg dwt	Evenwichtspartitionering
	PNEC	Bodem	1,53 mg/kg dwt	Evenwichtspartitionering

## 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

**Passende technische maatregelen** : Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden.

### Individuele beschermingsmaatregelen

**Hygiënische maatregelen** : Er moet een wasvoorziening of er moet water voor het reinigen van ogen en huid aanwezig zijn. Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken.

**Bescherming van de ogen/het gezicht** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard.

**Aanbevolen:** Nauwsluitende veiligheidsbril, Europa:, CEN: EN166,

### Bescherming van de huid

**Bescherming van de handen** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. Voor algemene toepassingen raden wij handschoenen aan met een dikte van meer dan 0,35 mm. Let op: de handschoendikte is niet noodzakelijkerwijs

een geschikte indicator van de bestendigheid tegen specifieke chemicaliën, aangezien de bestendigheid tegen penetratie afhankelijk is van de exacte samenstelling van het handschoenmateriaal.

- Lichaamsbescherming** : Persoonlijke beschermingsmiddelen dienen gekozen te worden op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de daarbij behorende risico's.
- Overige huidbescherming** : Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product.
- Bescherming van de ademhalingswegen** : Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.  
**Aanbevolen**  
Filter P2  
Europa:  
EN 143
- Beheersing van milieublootstelling** : Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving.  
In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.
- Persoonlijke beschermingsmiddelen (Pictogrammen)** : 

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

De meetomstandigheden van alle eigenschappen zijn bij standaardtemperatuur en -druk tenzij anders is vermeld.

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

#### Voorkomen

- Fysische toestand** : Vloeistof (Suspensie)
- Kleur** : Roze,
- Geur** : Geurloos.
- Smelt-/vriespunt** : -8 °C
- Beginkookpunt en kooktraject** : 100 °C
- Ontvlambaarheid** : Niet ontvlambaar.
- Onderste en bovenste explosiegrens** : **Onder:** Niet van toepassing.  
**Boven:** Niet van toepassing.
- Vlampunt** : Niet van toepassing.
- Zelfontbrandingstemperatuur** : Niet van toepassing.

<b>Ontledingstemperatuur</b>	:	Niet van toepassing.
<b>pH</b>	:	10 [Conc. (% gewicht / gewicht): 1.000 g/l ]
<b>Viscositeit</b>	:	<b>Dynamisch:</b> 1.500 - 2.500 mPa.s <b>Kinematisch</b> Niet bepaald
<b>Oplosbaarheid</b>	:	<b>h:</b> Niet van toepassing.
<b>Mengbaarheid met water</b>	:	Dispergeert in water
<b>Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water</b>	:	Niet van toepassing.
<b>Dampspanning</b>	:	< 23 hPa
<b>Dichtheid</b>	:	1,636 g cm <sup>3</sup>
<b>Relatieve dampdichtheid</b>	:	< 1 [Lucht = 1]
<b>Ontploffingseigenschappen</b>	:	Niet explosief.
<b>Oxiderende eigenschappen</b>	:	Non-oxidator. Geen oxiderende bestanddelen aanwezig.

**Deeltjeskenmerken**

<b>Mediaan van deeltjesgrootte</b>	:	Niet van toepassing.
------------------------------------	---	----------------------

**9.2 Overige informatie**

Geen aanvullende informatie.

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

<b><u>10.1 Reactiviteit</u></b>	:	Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
<b><u>10.2 Chemische stabiliteit</u></b>	:	Het product is stabiel.
<b><u>10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties</u></b>	:	Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
<b><u>10.4 Te vermijden omstandigheden</u></b>	:	Vermijd verontreiniging met welke bron dan ook inclusief metalen, stof en organische materialen.
<b><u>10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen</u></b>	:	Ureum reageert met natrium- of calciumhypochloriet onder vorming van het explosieve stikstoftrichloride.
<b><u>10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten</u></b>	:	Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

**Acute toxiciteit**

Product-/ingrediëntennaam	Methode	Soorten	Resultaat	Blootstelling
mangaancarbonaat				
	OECD 420 LD50 Oraal	Rat	> 5.000 mg/kg	Niet van toepassing.
zinkoxide				
	LD50 Oraal	Rat	> 5.000 mg/kg	Niet van toepassing.
	LC50 Inademing Stof en nevels	Rat	> 5,7 mg/l	4 h
	OECD 402 LD50 Dermaal	Rat	> 5.000 mg/kg	Niet van toepassing.
koper(l)oxide				
	OECD 401 LD50 Oraal	Rat	1.340 mg/kg	Niet van toepassing.
	OECD 403 LC50 Inademing Stof en nevels	Rat	3,34 mg/l	4 h
	OECD 402 LD50 Dermaal	Konijn	> 5.000 mg/kg	Niet van toepassing.
ethyleenglycol				
	LD50 Oraal	Rat	7.712 mg/kg	Niet van toepassing.
pyridine-2-thiol-1-oxide, natriumzout				
	OECD 401 LD50 Oraal	Rat	1.208 mg/kg	Niet van toepassing.
	LC50 Inademing Stof en nevels	Rat	1,08 mg/l	4 h
	LD50 Dermaal	Konijn	720 mg/kg	Niet van toepassing.

**Conclusie/Samenvatting** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**Schattingen van acute toxiciteit**

Product-/ingrediëntennaam	Oraal	Dermaal	Inhalatie (gassen)	Inhalatie (dampen)	Inhalatie (stof en aerosolen)
YaraVita GRAMITREL	10.618,6 mg/kg	N/A	N/A	N/A	94,6 mg/l
koper(l)oxide	500 mg/kg	N/A	N/A	N/A	3,34 mg/l
ethyleenglycol	500 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
pyridine-2-thiol-1-oxide, natriumzout	1.208 mg/kg	720 mg/kg	N/A	N/A	1,08 mg/l

**Irritatie/corrosie**

Product-/ingrediëntennaam	Methode	Soorten	Resultaat	Blootstelling
koper(l)oxide				
	OECD 405 Ogen	Konijn	Gematigd irriterend	21 Dagen
pyridine-2-thiol-1-oxide, natriumzout				
	Ogen	Konijn	Irriterend	

	OECD 404 Huid	Konijn	Irriterend	
--	------------------	--------	------------	--

**Conclusie/Samenvatting**

- Huid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.  
**Ogen** : Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
**Ademhaling** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**Overgevoeligheid**

Product- /ingrediëntennaam	Methode	Soorten	Resultaat
koper(I)oxide	OECD 406 Huid	Varken	Niet sensibiliserend

**Conclusie/Samenvatting**

- Huid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.  
**Ademhaling** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**Mutageniciteit**

- Conclusie/Samenvatting** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**Kankerverwekkendheid**

- Conclusie/Samenvatting** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**Giftigheid voor de voortplanting**

Product- /ingrediëntennaam	Methode	Soorten	Resultaat	Blootstelling
koper(I)oxide	OECD 416 Oraal	Rat	Effecten op de vruchtbaarheid- Negatief LOAEL > 1500 mg/kg	-
	OECD 414 Oraal	Konijn	Ontwikkelings-- Negatief NOAEL 6 mg/kg bw/dag	-

- Conclusie/Samenvatting** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**STOT bij herhaalde blootstelling**

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
ethyleenglycol	Categorie 2	oraal	nieren

- Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten** : Niet beschikbaar.

**Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid**

- Inademing** : Damp kan irritatie veroorzaken aan ogen en luchtwegen. Blootstelling aan ontledingsproducten kan gevaar voor de gezondheid opleveren. Na blootstelling kunnen ernstige gevolgen met vertraging optreden.

- Inslikken** : Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken.
- Huidcontact** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Oogcontact** : Veroorzaakt ernstig oogletsel.

**Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen**

- Inademing** : Geen specifieke gegevens.
- Inslikken** : Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken.
- Huidcontact** : Geen specifieke gegevens.
- Oogcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: pijn, tranenvloed, roodheid

**Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling**

**Blootstelling op korte termijn**

- Mogelijke directe effecten** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Mogelijke vertraagde effecten** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**Blootstelling op lange termijn**

- Mogelijke directe effecten** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Mogelijke vertraagde effecten** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid**

Product-/ingrediëntennaam	Methode	Soorten	Resultaat	Blootstelling
koper(I)oxide	OECD 408 Subchronisch NOAEL Oraal	Rat	1.000 mg/kg	92 dagen 7 dagen per week Herhaalde dosis

- Kankerverwekkendheid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Mutageniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Giftigheid voor de voortplanting** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Effecten op of via lactatie** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Overige effecten** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**11.2. Informatie over andere gevaren**

- 11.2.1 Hormoonontregelende eigenschappen** : Niet beschikbaar.
- 11.2.2 Overige informatie** : Niet beschikbaar.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

**12.1 Toxiciteit**

Product-/ingrediëntennaam	Methode	Soorten	Resultaat	Blootstelling
zinkoxide				
	OECD 203 Acuut LC50 Zoetwater	Vis	0,1 - 1 mg/l	96 h
	OECD 202 Acuut EC50 Zoetwater	Daphnia	0,1 - 1 mg/l	48 h
	OECD 201 Acuut IC50 Zoetwater	Algen	0,136 mg/l	72 h
koper(I)oxide				
	Acuut LC50 Zoetwater	Vis	0,08 - 0,28 mg/l	96 h
	Acuut EC50 Zoetwater	Daphnia	0,031 mg/l	48 h
	OECD 201 Acuut EC50 Zoetwater	Algen	0,333 mg/l	72 h
ethyleenglycol				
	Acuut LC50 Zoetwater	Vis	> 72.860 mg/l	96 h
pyridine-2-thiol-1-oxide, natriumzout				
	OECD 203 Acuut LC50 Zoetwater	Vis	0,0066 mg/l	96 h
	Acuut EC50 Zoetwater	Daphnia	0,022 mg/l	48 h
	Acuut EC50 Zoetwater	Algen	0,46 mg/l	96 h

**Conclusie/Samenvatting** : Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

**Conclusie/Samenvatting** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**12.3 Bioaccumulatie**

Product-/ingrediëntennaam	LogPow	BCF	Potentieel
ethyleenglycol	-1,36	Niet van toepassing.	laag

**Conclusie/Samenvatting** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**12.4 Mobiliteit in de bodem**

**Scheidingscoëfficiënt aarde/water (KOC)** : Niet beschikbaar.

**Mobiliteit** : Niet beschikbaar.

**12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.



**12.6 Hormoonontregelende eigenschappen** : Niet beschikbaar.

**12.7 Andere schadelijke effecten** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

#### Product

**Verwijderingsmethoden** : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recycleren producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.

**Gevaarlijke Afvalstoffen** : Ja.

#### Europese Afvalcatalogus (EAK)

Afvalcode	Afvalnotatie
06 03 13*	vaste zouten en oplossingen die zware metalen bevatten

#### Verpakking

**Verwijderingsmethoden** : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd. Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recycleren niet mogelijk is.

**Speciale voorzorgsmaatregelen** : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA

<b>14.1</b> VN-nummer of ID-nummer	3082	3082	3082	3082
<b>14.2</b> Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglement en van de VN	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (dikoperoxide, Zinkoxide, )	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (dikoperoxide, Zinkoxide, )	ENVIRONMENTALY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (dicopper oxide, zinc oxide, )	ENVIRONMENTALY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (dicopper oxide, zinc oxide, )
<b>14.3</b> Transportgevaar enklasse(n)	9 	9 	9 	9 
<b>14.4</b> Verpakkingsgroep	III	III	III	III
<b>14.5.</b> Milieugevaren	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.

**Aanvullende informatie**

ADR/RID

: **Gevaarsidentificatienummer** 90  
**Tunnelcode** (A) (-)ADN  
IMDG: **Gevaar code** N1  
: **Noodmaatregelen ("EmS")** F-A, S-F

IATA

:

**14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

: Transport op eigen terrein: Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.

**14.7** Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten**Vervoersnaam** : Niet vermeld.**RUBRIEK 15: Regelgeving****15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel****EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)****Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen****Bijlage XIV**

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

**Zeer zorgwekkende stoffen**

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

**EU-regulativ (EC) Nr.** : Van toepassing, Tabel 3.

**1907/2006 (REACH) Bijlage**

**XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten**

**Overige EU-regelgeving****Ozonafbrekende stoffen (1005/2009/EU)**

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

**Voorafgaande geïnformeerde toestemming (PIC) (649/2012/EU)**

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

**persistente organische verontreinigende**

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

**Seveso directief**

Dit product valt onder de Seveso-richtlijn.

**Gevaarscriteria**

Categorie
E1

**Andere wetgeving** : Dit product is niet onderworpen aan verordening (EU) 2019/1148, maar alle verdachte transacties, en aanmerkelijke verdwijningen en diefstallen moeten worden gemeld aan het betrokken nationale contactpunt.

**Nationale regelgeving**

**Biocidenverordening** : Niet van toepassing.

Productnaam	Naam lijst	Naam op lijst	Classificatie	Opmerkingen
mangaanarbonaat	Niet van toepassing.	mangaan en -verbindingen	development category 2, fertility category 2	Niet van toepassing.

**Emissiebeleid water (ABM)** : A(1) Zeer vergiftig voor in water levende orga-nismen kan in aquatische milieu op lange termijnschadelijke effecten veroorzaken. Saneringsinspanning: A

**Opmerkingen** : Voor zover bij ons bekend zijn geen andere specifieke nationale of regionale wetgevingen van toepassing.

**15.2** : Voltooid.

**Chemischeveiligheidsbeoordeling****RUBRIEK 16: Overige informatie**

- Afkortingen en acroniemen** :
- ATE = Acut toxiciteitschatting
  - CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]
  - DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
  - DMEL = afgeleide minimaal effect dosis
  - EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin
  - N/A = Niet beschikbaar
  - PNEC = Voorspelde geen effect concentratie
  - RRN = REACH registratie nummer
  - SGG = Segregatiegroep
  - PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch
  - zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief
  - bw = Lichaamsgewicht
- Belangrijke gegevensbronnen** :
- EU REACH ECHA/IUCLID5 CSR.
  - National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
  - Sphera Solutions Inc., 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada.
  - Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI.

**Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr.1272/2008 [CLP/GHS]**

Classificatie	Rechtvaardiging
Eye Dam. 1, H318	Calculatiemethode
Aquatic Acute 1, H400	Calculatiemethode
Aquatic Chronic 1, H410	Calculatiemethode

**Volledige tekst van afgekorte H-zinnen**

H302	Schadelijk bij inslikken.
H311	Giftig bij contact met de huid.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H332	Schadelijk bij inademing.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]**

Acute Tox. 3	ACUTE TOXICITEIT - Categorie 3
Acute Tox. 4	ACUTE TOXICITEIT - Categorie 4
Aquatic Acute 1	(ACUUT) AQUATISCH GEVAAR OP KORTE TERMIJN - Categorie 1
Aquatic Chronic 1	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 1
Eye Dam. 1	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 1
Eye Irrit. 2	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2
Skin Irrit. 2	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2
STOT RE 2	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING - Categorie 2

**Revisiecommentaar** : **Het veiligheidsinformatieblad is bijgewerkt conform verordening (EU) 2020/878 van de Commissie.**

**Gedrukt op** : 10.04.2023  
**Datum van uitgave/ Revisie datum** : 09.01.2023  
**Datum vorige uitgave** : 22.06.2021  
**Versie** : 11.0  
**Samengesteld door** : Product Stewardship and Compliance (PSC).

|| Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

#### **Kennisgeving aan de lezer**

Voor zover ons bekend, is de informatie opgenomen in dit Overzicht van Veiligheidsmaatregelen correct tot op datum van publicatie. Deze informatie wordt gegeven m.h.o. op veiligheidsadvies, en heeft enkel betrekking op de hierin specifiek beschreven producten en gebruik. Deze informatie m.b.t. een product zal niet noodzakelijkerwijze toepasselijk zijn wanneer dit product met (een) ander(e) product(en) wordt gebruikt of wanneer het product op een andere wijze wordt toegepast dan hierin beschreven, omdat alle producten onbekende risico's kunnen inhouden en met voorzichtigheid dienen gehanteerd te worden. Alleen de gebruiker is verantwoordelijk voor de beslissing aangaande de geschiktheid van het product.



**Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS) -  
Blootstellingsscenario/informatie over veilig gebruik:**

**Identificatie van de stof of het mengsel**

**Productomschrijving** : Mengsel

**Productnaam** : YaraVita GRAMITREL

**Blootstellingsscenario/informatie over veilig gebruik** : Blootstellingsscenario's voor bijtende en irriterende stoffen niet toegevoegd, relevante informatie over veilig gebruik is opgenomen in sectie 8. Voor elk geclassificeerd extra risico zijn de relevante blootstellingsscenario's bijgevoegd.



## Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS) - Blootstellingsscenario:

### Sectie 1 – Titel

- Korte titel van het blootstellingsscenario** : Yara - Zinkoxide zinkoxide - Verspreiding, Formulering
- Naam geïdentificeerd gebruik** : Industriële distributie.  
Industrieel gebruik ter formulering van mengsels als chemisch product.  
Industrieel gebruik om mengsels te formuleren voor meststof producten.  
Productsamenstelling door het product op te nemen op of in een drager.
- Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van** : In een mengsel

### Lijst van gebruiksoomschrijvingen

- Milieu Vrijgave Categorie** : ERC02, ERC03
- Marktsector per soort chemisch product** : PC12
- Gebruikssector** : SU03
- Verdere levensduur relevant voor dat gebruik** : Nee.

<b>Nummer van het blootstellingsscenario</b>	: 05203-1/2016-03-30
--	----------------------

### Sectie 2 – Maatregelen ter beheersing van blootstelling

<b>Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor:</b>
--

<b>Producteigenschappen</b>	: Vast Vloeistof.
<b>Concentratie van de stof in mengsel of artikel</b>	: > 25 %
<b>Gebruikte hoeveelheden</b>	: Jaarlijks tonnage van de locatie < 5000
<b>Frequentie en duur van gebruik</b>	: Continu vrijkomen
<b>Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer</b>	: Stroomsnelheid van binnenkomende oppervlaktewater (m <sup>3</sup> /d): 18.000 Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater 10 Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater 100
<b>Andere omstandigheden die de blootstelling aan omgevingsfactoren beïnvloeden</b>	: Gebruik binnenshuis Residuen die niet kunnen worden hergebruikt, worden afgevoerd als chemisch afval.
<b>Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie</b>	: Aangenomen wordt dat de formuleringsactiviteit hoofdzakelijk een gesloten proces is. In werkgebieden waar stofvorming mogelijk is, worden technieken voor het opvangen en verwijderen van stof toegepast. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.
<b>Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken</b>	: Speciale maatregelen zijn noodzakelijk.
<b>Risicobeheersmaatregelen - Lucht</b>	: Behandel luchtemissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van, > 90%, Stoffen filter, Natte gaswasser - verwijdering van deeltjes
<b>Risicobeheersmaatregelen - Water</b>	: Gebruikelijke plaatselijke afvalwaterbehandelingstechnologieën bieden een verwijderingsefficiëntie van, > 90%, Chemische neerslag of bezinking of filtratie of elektrolyse of omgekeerde osmose of ionenwisselaars
<b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie</b>	: Werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door daartoe opgeleid/geautoriseerd personeel., Regelmatige inspectie/onderhoud om ontsnapping/lekkage van vluchtige stoffen te voorkomen., Regelmatige reiniging van



werkplekken, uitrusting en vloeren., Er dienen procedures voor procesregeling geïmplementeerd moeten worden om ontsnapping van stoffen en de blootstelling hieraan tot een minimum te beperken.

#### Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor:

Omdat er geen toxicologisch gevaar werd geïdentificeerd, is er geen mens (werknemer/consument) -gerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd.

### Sectie 3 – Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron

#### Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu:

**Blootstellingsbeoordeling (milieu):** : gemeten gegevens

**Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron** : Zie sectie 8 in SDS, PNEC.

Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de PNEC niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in sectie 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd.

Bijdragescenario	Jaarlijks tonnage van de locatie	Afgiftesnelheid	Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling (PEC)	RCR	Opmerking
ERC02, ERC03	5000		Water	3,4 µg/l	0,16	[1]
ERC02, ERC03	5000		Sediment	45 mg/kg dwt	0,19	[1]
ERC02, ERC03	5000		Bodem	41 mg/kg dwt	0,39	[1]
ERC02, ERC03	5000		Rioolwaterzuiveringsinstallatie	0 mg/l	0	[1]

[1] Berekend als Zn

### Sectie 4 – Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

**Milieu** : 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., Meet of bereken de plaatselijke blootstelling om het risico te beoordelen. Zie hulpmiddelen op [www.reach-zinc.eu/](http://www.reach-zinc.eu/)

**Gezondheid** : Niet van toepassing.

#### Afkortingen en acroniemen

**Milieu Vrijgave Categorie** : ERC02 - Formuleren in een mengsel  
ERC03 - Formuleren in een vaste matrix

**Marktsector per soort chemisch product** : PC12 - Meststoffen

**Gebruikssector** : SU03 - Industrieel gebruik



### Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS) - Blootstellingsscenario:

#### Sectie 1 – Titel

**Korte titel van het blootstellingsscenario** : Yara - Zinkoxide zinkoxide - Professioneel, Meststof.

**Naam geïdentificeerd gebruik** : Professionele formulering van meststof producten ok.  
Professioneel gebruik als meststof in landbouw - Laden en strooien.  
Professioneel gebruik als meststof in glas- en tuinbouw.  
Professioneel gebruik als vloeibare meststof in een open veld.  
Professioneel gebruik als meststof - onderhoud van materiaal.

**Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van** : In een mengsel

#### Lijst van gebruiksoomschrijvingen

<b>Milieu Vrijgave Categorie</b>	: ERC08b
<b>Marktsector per soort chemisch product</b>	: PC12
<b>Gebruikssector</b>	: SU01, SU10, SU22
<b>Verdere levensduur relevant voor dat gebruik</b>	: Nee.

<b>Nummer van het blootstellingsscenario</b>	: 05240-1/2016-04-05
--	----------------------

## Sectie 2 – Maatregelen ter beheersing van blootstelling

### Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor:

<b>Producteigenschappen</b>	: Vast Vloeistof.
<b>Concentratie van de stof in mengsel of artikel</b>	: < 40 %
<b>Gebruikte hoeveelheden</b>	: Jaarlijks tonnage van de locatie 100
<b>Frequentie en duur van gebruik</b>	: Continu vrijkomen
<b>Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer</b>	: Stroomsnelheid van binnenkomende oppervlaktewater (m <sup>3</sup> /d): 18.000 Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater 10 Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater 100
<b>Andere omstandigheden die de blootstelling aan omgevingsfactoren beïnvloeden</b>	: Gebruik binnenshuis Residuen die niet kunnen worden hergebruikt, worden afgevoerd als chemisch afval.
<b>Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie</b>	: Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.

<b>Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken</b>	: > 100 ton/jaar: Speciale maatregelen zijn noodzakelijk.
<b>Risicobeheersmaatregelen - Lucht</b>	: Behandel luchtemissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van, > 90%, Stoffen filter, Natte gaswasser - verwijdering van deeltjes
<b>Risicobeheersmaatregelen - Water</b>	: Gebruikelijke plaatselijke afvalwaterbehandelingstechnologieën bieden een verwijderingsefficiëntie van, > 90%, Chemische neerslag of bezinking of filtratie of elektrolyse of omgekeerde osmose of ionenwisselaars
<b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie</b>	: Werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door daartoe opgeleid/geautoriseerd personeel., Regelmatige inspectie/onderhoud om ontsnapping/lekkage van vluchtige stoffen te voorkomen., Regelmatige reiniging van werkplekken, uitrusting en vloeren., Er dienen procedures voor procesregeling geïmplementeerd moeten worden om ontsnapping van stoffen en de blootstelling hieraan tot een minimum te beperken.

#### Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor:

Omdat er geen toxicologisch gevaar werd geïdentificeerd, is er geen mens (werknemer/consument) - gerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd.

### Sectie 3 – Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

<b>Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu:</b>	
<b>Blootstellingsbeoordeling (milieu):</b>	: EUSES
<b>Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron</b>	: Zie sectie 8 in SDS, PNEC. Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de PNEC niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in sectie 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd.

Bijdragescena	Jaarlijks	Afgiftesnelh	Bescherming	Schatting van de	RCR	Opmerking
---------------	-----------	--------------	-------------	------------------	-----	-----------

rio	tonnage van de locatie	eid	gsdoel	blootstelling (PEC)		
ERC08b	100	0,02 %	Water	5,1 µg/l	0,25	[1], [2], [3]
ERC08b	100	0,02 %	Sediment	231 mg/kg dwt	0,98	[1], [2], [3]
ERC08b	100	0,02 %	Bodem	41 mg/kg dwt	0,39	[1], [2], [3]
ERC08b	100	0,02 %	Rioolwaterzui veringsinstallatie	0,046 mg/l	0,435	[1], [2], [3]

[1] Berekend als Zn

[2] PEC's zijn inclusief regionale PEC

[3] Afgiftfactor aan water

#### Sectie 4 – Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

<b>Milieu</b>	: 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., Meet of bereken de plaatselijke blootstelling om het risico te beoordelen. Zie hulpmiddelen op <a href="http://www.reach-zinc.eu/">www.reach-zinc.eu/</a>
<b>Gezondheid</b>	: Niet van toepassing.

#### Afkortingen en acroniemen

<b>Milieu Vrijgave Categorie</b>	: ERC08b - Wijdverbreid gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen)
<b>Marktsector per soort chemisch product</b>	: PC12 - Meststoffen
<b>Gebruikssector</b>	: SU01 - Landbouw, bosbouw en visserij SU10 - Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (geen legeringen) SU22 - Professioneel gebruik



## Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS) - Blootstellingsscenario:

### Sectie 1 – Titel

**Korte titel van het blootstellingsscenario** : Yara - dikperoxide - Verspreiding, Formulering

**Naam geïdentificeerd gebruik** : Industriële distributie.  
Industrieel gebruik ter formulering van mengsels als chemisch product.  
Industrieel gebruik om mengsels te formuleren voor meststof producten.

**Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van** : In een mengsel

### Lijst van gebruiksoomschrijvingen

**Milieu Vrijgave Categorie** : ERC02

**Marktsector per soort chemisch product** : PC12

**Verdere levensduur relevant voor dat gebruik** : Nee.

**Nummer van het blootstellingsscenario** : 00000000557507072016

### Sectie 2 – Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor:

**Producteigenschappen** : Vloeistof.

**Concentratie van de stof in mengsel of artikel** : < 10 %

<b>Frequentie en duur van gebruik</b>	: Continu vrijkomen
<b>Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer</b>	: Grootte van gemeentelijk afvalwaterbehandelingssysteem/-installatie Stroomsnelheid van binnenkomende oppervlaktewater (m <sup>3</sup> /d): 18.000 Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater 10 Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater 10
<b>Andere omstandigheden die de blootstelling aan omgevingsfactoren beïnvloeden</b>	: Al het verontreinigde afvalwater moet worden verwerkt in een industriële of gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie die zowel voorziet in primaire als secundaire behandelingen.
<b>Emissiedagen</b>	365
<b>In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)</b>	<b>ERC02:</b> 0,4 %
<b>In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)</b>	<b>ERC02:</b> 2 %
<b>In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)</b>	<b>ERC02:</b> 0 %
<b>Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken</b>	: Grootte van behandelingsinstallatie voor industrieel afvalwater (m <sup>3</sup> /d) 2000 m <sup>3</sup> /dag
<b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie</b>	: Regelmatige inspectie/onderhoud om ontsnapping/lekkage van vluchtige stoffen te voorkomen., Regelmatige reiniging van werkplekken, uitrusting en vloeren., Werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door daartoe opgeleid/geautoriseerd personeel., Er dienen procedures voor procesregeling geïmplementeerd moeten worden om ontsnapping van stoffen en de blootstelling hieraan tot een minimum te beperken.

**Omstandigheden en maatregelen gerelateerd aan rioolwaterzuiveringsinstallaties** : Grootte van gemeentelijk afvalwaterbehandelingssysteem/-installatie (m<sup>3</sup>/d) 2.000

### Sectie 3 – Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

#### Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu:

**Blootstellingsbeoordeling (milieu):** : EUSES

Bijdragescenario	Jaarlijks tonnage van de locatie	Afgiftesnelheid	Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling (PEC)	RCR	Opmerking
ERC02		2 %	Water	0,6174 kg/dag		[1], [3]
ERC02		2 %	Water	0,8575 kg/dag		[2], [3]

[1] Aangenomen stroom in on-site afvalwaterbehandelingsinstallatie

[2] Omstandigheden en maatregelen gerelateerd aan rioolwaterzuiveringsinstallaties

[3] Cu Maximaal toegestane tonnage van de locatie (MSafe) op basis van emissie na totale verwijdering via afvalwaterbehandeling RCR < 1

#### Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers:

**Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron** : Omdat er geen toxicologisch gevaar werd geïdentificeerd, is er geen mens (werknemer/consument) -gerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd.

### Sectie 4 – Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

**Milieu** : 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., Hulpmiddel voor schalen, schaalbare parameters en RCR worden vermeld in deel 3.



**Gezondheid** : Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart., Geen aanvullende risicobeheersmaatregelen vereist.

#### Afkortingen en acroniemen

**Milieu Vrijgave Categorie** : ERC02 - Formuleren in een mengsel

**Marktsector per soort chemisch product** : PC12 - Meststoffen



### Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS) - Blootstellingsscenario:

#### Sectie 1 – Titel

**Korte titel van het blootstellingsscenario** : Yara - dikoperoxide - Professioneel, Meststof.

**Naam geïdentificeerd gebruik** : Professionele formulering van meststof producten ok.  
 Professioneel gebruik als meststof in glas- en tuinbouw.  
 Professioneel gebruik als vloeibare meststof in een open veld.  
 Professioneel gebruik als meststof - onderhoud van materiaal.

**Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van** : In een mengsel

#### Lijst van gebruiksoomschrijvingen

**Milieu Vrijgave Categorie** : ERC08b, ERC08e

**Marktsector per soort chemisch product** : PC12

**Verdere levensduur relevant voor dat gebruik** : Nee.

Nummer van het blootstellingsscenario : 0000000606705122016

## Sectie 2 — Maatregelen ter beheersing van blootstelling

### Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor:

<b>Producteigenschappen</b>	: Vloeistof.
<b>Concentratie van de stof in mengsel of artikel</b>	: < 10 %
<b>Frequentie en duur van gebruik</b>	: Continu vrijkomen
<b>Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer</b>	: Stroomsnelheid van binnenkomende oppervlaktewater (m <sup>3</sup> /d): 18,000 Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater 10 Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater 10
<b>Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie</b>	: Neem de gebruiksaanwijzing in acht.
<b>Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken</b>	: Productgebruik door professionals en consumenten met beperkte of geen technische emissiebeheersmaatregelen
<b>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie</b>	: Werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door daartoe opgeleid/geautoriseerd personeel., Er dienen procedures voor procesregeling geïmplementeerd moeten worden om ontsnapping van stoffen en de blootstelling hieraan tot een minimum te beperken.

## Sectie 3 — Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

### Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu:

**Blootstellingsbeoordeling (milieu):** : EUSES

Bijdragescenario	Jaarlijks tonnage van de locatie	Afgiftesnelheid	Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling (PEC)	RCR	Opmerking
ERC08b, ERC08e			Zoetwater	0,0029 mg/l		[1], [2]
ERC08b, ERC08e			Zoetwater	0,0078 mg/l	1	[1], [3]
ERC08b, ERC08e			Zoetwaterse diment	0 mg/kg droog gewicht		[1], [2]
ERC08b, ERC08e			Zoetwaterse diment	87 mg/kg droog gewicht	1	[1], [3]
ERC08b, ERC08e			Zeewater	0,0011 mg/l		[1], [2]
ERC08b, ERC08e			Zeewater	0,0056 mg/l	1	[1], [3]
ERC08b, ERC08e			Zeewatersediment	16,1 mg/kg droog gewicht		[1], [2]
ERC08b, ERC08e			Zeewatersediment	676 mg/kg droog gewicht	1	[1], [3]
ERC08b, ERC08e			Bodem	24,4 mg/kg droog gewicht		[1], [2]
ERC08b, ERC08e			Bodem	64,6 mg/kg droog gewicht	1	[1], [3]

[1] Cu

[2] Achtergrond

[3] Maximale toegestane concentraties

**Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers:**

**Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron** : Omdat er geen toxicologisch gevaar werd geïdentificeerd, is er geen mens (werknemer/consument) -gerelateerde blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering uitgevoerd.

**Sectie 4 – Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt**

<b>Milieu</b>	: Het produkt zal niet schadelijk voor het milieu zijn, indien het volgens de voorschriften gebruikt wordt., Geen aanvullende risicobeheersmaatregelen vereist.
<b>Gezondheid</b>	: Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart., Geen aanvullende risicobeheersmaatregelen vereist.

**Afkortingen en acroniemen**

<b>Milieu Vrijgave Categorie</b>	: ERC08b - Wijdverbreid gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen) ERC08e - Wijdverbreid gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, buiten)
<b>Marktsector per soort chemisch product</b>	: PC12 - Meststoffen