



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

YaraVita Gramitrel

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : YaraVita Gramitrel
Tuotekoodi : PYP51M
Tuotteen tyyppi : nestemäinen

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Tunnistetut käyttötarkoitukset

Teollinen jakelu.
Teollinen käyttö lannoiteseosten formuloimiseksi.
Aineen ammattimainen käyttö lannoiteseosten formuloimiseksi.
Ammattimainen käyttö lannoitteena tai maanparannusaineena maatilalla, mukaan lukien lastaus ja levitys.
Ammattimainen käyttö lannoitteena kasvihuoneessa (kuten kastelulannoituksessa, mukaan lukien lannoiteliuoksen pH säätö).
Ammattimainen käyttö nestemäisenä lannoitteena avomaalla (kuten kastelulannoituksessa).
Ammattimainen käyttö lannoitteena -laitteistojen puhdistus.

Ei-suositeltavat käyttötarkoitukset : Muu määrittelemätön teollisuudenala

Syy : Toimittaja ei voi hyväksyä tätä käyttötarkoitusta liittyvien kokemusten ja tulosten puuttuessa.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yara Suomi Oy

Osoite

Katu : Bertel Jungin aukio 9
Postinumero : 02600
Kaupunki : Espoo
Maa : Suomi
Puhelinnumero : +358 (0)10 215 111
Faksinumero : +358 (0)10 215 2126
Tämän KTT:n vastuuhenkilön sähköpostiosoite : sds.finland@yara.com
Y-tunnus : 0948865-5

1.4 Häätäpuhelinnumero

Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Nimi : Myrkytystietokeskus / Giftinformationscentralen
Puhelinnumero : +358 (0)9 471 977 (suora/direkt) / +358 (0)9 4711 (vaihde/via växel)
Toiminta-ajat : 24h/7

Toimittaja
Puhelinnumero : +358 (0)9 471 977 (suora)
+358 (0)9 4711 (vaihde)
Toiminta-ajat : 24h

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan

Luokitus : Aquatic Acute1, H400
Aquatic Chronic1, H410

Direktiivin 1999/45/EY mukainen luokitus [DPD]

Luokitus : N, R50/53

Katso kohdasta 16 yllämainittujen R- ja H-lausekkeiden täydelliset tekstit.
Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit : 

Huomiosana : Varoitus

Vaaralausekkeet : Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia
haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy : Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Pelastustoimenpiteet : Valumat on kerättävä.

Lisämerkinnät : Ei oleellinen.

Eriyiset pakkausvaatimukset

Pakkaukset, jotka on : Ei oleellinen.
varustettava lapsille
turvallisilla sulkimilla
Näkövammaisille tarkoitettu : Ei oleellinen.
vaaratunnus

2.3 Muut vaarat

Aine täyttää asetuksen (EY) : Ei oleellinen.
 nro. 1907/2006 Liitteen XIII
 mukaiset kriteerit PBT-aineelle
 Aine täyttää asetuksen (EY) : Ei oleellinen.
 nro. 1907/2006 Liitteen XIII
 mukaiset kriteerit vPvB-
 aineelle

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

Aine/valmiste : Seos

Tuotteen / ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus		Tyyppi
			67/548/ETY	Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	
mangaanikarbonaatti	RRN: 01-2119442695-32 EC: 209-942-9 CAS : 598-62-9	15 - 20	Ei luokiteltu.	Ei luokiteltu.	[2]
sinkkioksidi	RRN: 01-2119463881-32 EC: 215-222-5 CAS : 1314-13-2 Indeksi: 030-013-00-7	5 - 7	N; R50/53	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 M-kertoimet : 1	[1][2]
kupari(I)oksidi	RRN: 01-2119513794-36 EC: 215-270-7 CAS : 1317-39-1 Indeksi: 029-002-00-X	3 - 5	Xn; R50/53 N; R36 Xi; R20/22	Acute Tox. 4 H302 Acute Tox. 4 H332 Eye Dam./Irrit. 2 H319 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 M-kertoimet : 10	[1][2]
2-propeenihappo happo, homopolymeeri, natriumsuola	RRN: Ei saatavilla. EC: CAS : 9003-04-7	1 - 2	Xi; R36	Eye Dam./Irrit. 2 H319	[1]

Tyyppi

[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi

[2] Aine, jolle on määritelty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

[3] PBT-aine

[4] vPvB-aine

Katso kohdasta 16 yllämainittujen R- ja H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavissa, on lueteltu kohdassa 8.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Silmäkosketus** : Huuhtelee VÄLITTÖMÄSTI silmiä juoksevalla vedellä ainakin 15 minuutin ajan silmät auki. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos ilmenee ärsytystä.
- Hengitys** : Jos ainetta on hengitetty, siirry raikkaaseen ilmaan. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet toipumisasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä ilmatiet avoimina. Löysytä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta. Ota yhteyttä lääkäriin, jos negatiiviset terveysvaikutukset jatkuvat tai ovat vakavia.
- Ihokosketus** : Pese saippualla ja vedellä. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
- Nieleminen** : Huuhtelee suu vedellä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet toipumisasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä ilmatiet avoimina. Löysytä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. Ota yhteyttä lääkäriin, jos negatiiviset terveysvaikutukset jatkuvat tai ovat vakavia.
- Ensiavun antajien suojaus** : Toimenpiteisiin, joihin liittyy henkilökohtainen riski, tai joihin ei ole sopivaa koulutusta, ei pidä ryhtyä. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Silmäkosketus** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Hengitys : Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle haitallista. Altistuksesta aiheutuvat vakavat haittavaikutukset voivat ilmetä vasta myöhemmin.

Ihokosketus : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Nieleminen : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

Silmäkosketus : Ei erityisiä tietoja.

Hengitys : Ei erityisiä tietoja.

Ihokosketus : Ei erityisiä tietoja.

Nieleminen : Ei erityisiä tietoja.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille : Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.

Erytyiskäsittelyt : Ei erityistä hoitoa.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine : Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröiville tulipaloille.

Soveltumaton sammutusaine : Ei tunnistettu.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Aineen tai seoksen vaarat : Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua. Tämä materiaali on erittäin myrkyllistä vesieliöille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.

Palossa muodostuvia vaarallisia hajoamistuotteita : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:
hiilidioksidi
hiilimonoksidi
typen oksidit
metallioksidi/metallioksidit
ammonia
Vältä palavista materiaaleista irtoavien pölyjen, höyryjen ja kaasujen hengittämistä.
Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityisvarotoimet palomiehille** : Eristä alue ripeästi evakuoimalla kaikki ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä, jos kyseessä on tulipalo. Toimenpiteisiin, joihin liittyy henkilökohtainen riski, tai joihin ei ole sopivaa koulutusta, ei pidä ryhtyä.
- Erityiset palomiesten suojavarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät eurooppalainen standardi EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.
- Lisätietoja** : Ei saatavilla.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Muulle kuin pelastushenkilökunnalle** : Toimenpiteisiin, joihin liittyy henkilökohtainen riski, tai joihin ei ole sopivaa koulutusta, ei pidä ryhtyä. Evakukoi ympäröivät alueet. Älä päästä tarpeettomia ja suojaamattomia ihmisiä alueelle. Älä kosketa vuotanutta materiaalia tai kävele sen läpi. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianomaiset henkilösuojaimet.
- Pelastushenkilökunnalle** : Jos erityistä vaatetusta vaaditaan vuotojen hoitamiseen, ota huomioon kohdassa 8 olevat tiedot soveltuvista ja soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "muu kuin pelastushenkilökunta".

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

- : Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma) Vettä saastuttava materiaali. Suuret päästöt saattavat olla haitallisia ympäristölle. Valumat on kerättävä.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

- Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuukoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi Ei saastunut materiaali voidaan käyttää alkuperäiseen tarkoitukseensa
- Suuri vuoto** : Ota välittömästi yhteyttä pelastushenkilökuntaan. Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkyneet kemikaalit säiliöön

palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti (katso kohta 13). Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote.

- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin** : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojuimista.
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tiedot tässä kohdassa sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdassa 1 olevasta merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelosta tulisi katsoa saatavilla olevia altistumisskenaariossa annettuja käyttökohtaisia tietoja.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8).
Älä nauti. Vältä kosketusta silmien, ihon ja vaatteiden kanssa.
Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Säilytettävä alkuperäisessä säiliössä tai vastaavasta materiaalista valmistetussa hyväksytyssä säiliössä, joka on pidettävä tiiviisti suljettuna, kun se ei ole käytössä. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.
- Ohjeet yleisestä työhygieniasta** : Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan.
Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Suosituks** : Säilytettävä paikallisten säännösten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa epäyhteensopivista materiaaleista (katso kohta 10) ja ruuasta ja juomasta. Pidä astia tiivisti suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Ympäroi varastot suojaseinällä maan ja veden saastumisen estämiseksi vuototapauksessa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

- Suosituks** : Ei saatavilla.

Teollisuussektorikohtaiset : Ei saatavilla.
ratkaisut

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tiedot tässä kohdassa sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdassa 1 olevasta merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelosta tulisi katsoa saatavilla olevia altistumisskenaariossa annettuja käyttökohtaisia tietoja.

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

Tuotteen / ainesosan nimi	HTP-arvot
mangaanikarbonaatti	<p>Työterveyslaitos (2007-09-01) Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet (HTParvot 8 h) 0,1 mg/m³ Form: Hengitettävä pöly (Laskettuna Mn:nä)</p> <p>Työterveyslaitos (2007-09-01) Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet (HTParvot 8 h) 0,2 mg/m³ Form: Hienopöly (Laskettuna Mn:nä)</p>
sinkkioksidi	<p>Työterveyslaitos (2007-09-01) Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet (HTParvot 8 h) 2 mg/m³ Form: Huuru</p> <p>Työterveyslaitos (2007-09-01) Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet (HTParvot 15 min) 10 mg/m³ Form: Huuru</p>
kupari(I)oksidi	<p>Työterveyslaitos (2007-09-01) Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet (HTParvot 8 h) 1 mg/m³ (Laskettuna Cu:nä)</p>

Suositteluvat tarkkailumenetelmät

- Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaan ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi.
- Hengitysteitse kemiallisille aineille altistumisen määrittämisessä käytettävien menetelmien osalta tulee noudattaa eurooppalaista standardia EN 689 ja vaarallisten aineiden määrittämisessä käytettävien menetelmien osalta kansallisia ohjeita.

Johdetut vaikutukselliset tasot

Tuotteen / ainesosan nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset
mangaanikarbonaatti	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0,004 mg/kg bw/päivä	Työntekijät	Systeeminen
mangaanikarbonaatti	DNEL	Pitkäaikainen Hengitys	0,2 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
mangaanikarbonaatti	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0,002 mg/kg bw/päivä	Kuluttajat	Systeeminen

mangaanikarbonaatti	DNEL	Pitkäaikainen Hengitys	0,043 mg/m ³	Kuluttajat	Systeeminen
sinkkioksidi	DNEL	Pitkäaikainen Hengitys	5 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
kupari(I)oksidi	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	137 mg/kg bw/päivä	Työntekijät	Systeeminen
kupari(I)oksidi	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	0,041 mg/kg bw/päivä	Kuluttajat	Systeeminen

Arvioidut vaikutukselliset pitoisuudet

Tuotteen / ainesosan nimi	Tyyppi	Alueen tiedot	Arvo	Menetelmän tiedot
mangaanikarbonaatti	PNEC	Raikas vesi	0,0084 mg/l	Arviointitekijät
mangaanikarbonaatti	PNEC	Merivesi	0,0008 mg/l	Arviointitekijät
mangaanikarbonaatti	PNEC	Makean veden sedimentti	8,18 mg/kg dw	Arviointitekijät
mangaanikarbonaatti	PNEC	Meriveden sedimentti	0,81 mg/kg dw	Arviointitekijät
mangaanikarbonaatti	PNEC	Maaperä	8,15 mg/kg dw	Arviointitekijät
mangaanikarbonaatti	PNEC	Jätevedenpuhdistamo	100 mg/l	Arviointitekijät
sinkkioksidi	PNEC	Raikas vesi	20,6 µg/l	Arviointitekijät
sinkkioksidi	PNEC	Suolavesi	6,1 µg/l	Arviointitekijät
sinkkioksidi	PNEC	Makean veden sedimentti	235,6 mg/kg	Arviointitekijät
sinkkioksidi	PNEC	Sedimentti	113 mg/kg	Arviointitekijät
sinkkioksidi	PNEC	Maaperä	106,8 mg/kg	Arviointitekijät
sinkkioksidi	PNEC	Jätevedenpuhdistamo	52 µg/l	Arviointitekijät
kupari(I)oksidi	PNEC	Raikas vesi	0,0078 mg/l	Arviointitekijät
kupari(I)oksidi	PNEC	Merivesi	0,0052 mg/l	Arviointitekijät
kupari(I)oksidi	PNEC	Makean veden sedimentti	87 mg/kg dw	Arviointitekijät
kupari(I)oksidi	PNEC	Meriveden sedimentti	676 mg/kg dw	Arviointitekijät
kupari(I)oksidi	PNEC	Maaperä	65 mg/kg dw	Arviointitekijät
kupari(I)oksidi	PNEC	Jätevedenpuhdistamo	0,23 mg/l	Arviointitekijät

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset ohjausmenetelmät

- : Ei erityisiä ilmastointivaatimuksia. Hyvän yleisen ilmanvaihdon tulisi riittää hallitsemaan työntekijöiden altistumista ilman epäpuhtauksille. Jos tämä tuote sisältää altistusrajat omaavia ainesosia, käytä prosessitiloja, paikallista imutuuletusta tai muuta tapaa, jolla työskentelyalueen altistus pidetään suositusrajojen tai lakisääteisten rajojen alapuolella.

Henkilökohtaiset suojausmenetelmät

Hygienia-toimenpiteet

- : Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen loppuksi. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Pesualue tai vettä tulisi olla paikan päällä silmien ja ihon puhdistukseen.

Silmien/kasvojensuojus

- : Hyväksytyyn standardin mukaista silmäsuojusta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan

tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää.

Ihonsuojaus

Käsien suojaus

- : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyyn standardin vaatimukset täyttäviä käsiaineita on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista.

Kehonsuojaus

- : Kehon henkilökohtainen suojarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojaus ennen tämän tuotteen käyttöä.

Muu ihonsuojaus

- : Asianomaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella ja niiden tulisi olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.

Hengityselinten suojaus

- : Käytä hyvin istuvaa, ilmaa puhdistavaa tai ilmasyötteistä hengityssuojainta, joka täyttää asianmukaiset standardit, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Hengityssuojaimen valinnassa on otettava huomioon tunnetut tai odotetut altistumistasot, tuotteen vaarallisuus ja valitun hengityssuojaimen turvalliset käyttörajat.

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

- : Tuuleuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa huurunpesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi hyväksyttävälle tasolle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkonäkö

Olomuoto	:	nestemäinen
Väri	:	PinkkiRuskea.
Haju	:	Ei määritelty.
Hajukynnys	:	Ei määritelty.
pH	:	10
Sulamispiste/jäätymispiste	:	-5 °C
Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisrajat	:	Ei määritelty.
Leimahduspiste	:	Ei määritelty.
Höyrystymistaso	:	Ei määritelty.
Syttyvyys	:	Ei-syttyvä.
Palamisaika	:	Ei määritelty.
Palamisnopeus	:	Ei määritelty.
Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	:	Alempi: Ei määritelty. Ylempi: Ei määritelty.
Höyryn paine	:	Ei määritelty.
Höyryn tiheys	:	Ei määritelty.

Suhteellinen tiheys	:	1,646
Oktaanoli/vesi - jakaantumiskerroin	:	Ei määritelty.
Itsesyttymislämpötila	:	Ei määritelty.
Viskositeetti	:	Dynaaminen: 1.500 - 2.500 mPa.s

		Kinemaattinen: Ei määritelty.
Räjähdysominaisuudet	:	Ei mitään.
Hapettavat ominaisuudet	:	Ei mitään.

9.2 Muut tiedot

Ei lisätietoja.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus : Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus : Tuote on stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.

10.4 Vältettävät olosuhteet : Ei erityisiä tietoja.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit : Hypokloriitit (kalsiumhypokloriitti tai natriumhypokloriitti) voivat urean kanssa muodostaa räjähättävän yhdisteen.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Tuotteen / ainesosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus	Viittaukset
mangaanikarbonaatti					
	LD50 Suun kautta	Rotta	2.000 mg/kg	-	IUCLID5
	LC50 Hengitys	Rotta	5 mg/l	4 h	
sinkkioksidi					
	LD50 Suun kautta	Rotta	> 5.000 mg/kg	-	IUCLID 5
	LC50 Hengitys	Rotta	> 5,7 mg/l	4 h	IUCLID 5
kupari(I)oksidi					
	LD50 Suun	Rotta	> 928 mg/kg	-	IUCLID 5

	kautta				
	LC50 Hengitys	Rotta	3,34 mg/l	4 h	IUCLID 5
	LD50 Ihon kautta	Kani	> 2.000 mg/kg	-	IUCLID 5
2-propeenihappo happo, homopolymeeri, natriumsuola					
	LD50 Suun kautta	Rotta	> 40.000 mg/kg	-	PSTGAW 20,16,1953

Päätelmä/yhteenveto : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Ärsytys/Korroosio

Tuotteen / ainesosan nimi	Tulos	Laji	Tulos	Altistus	Tarkkailu	Viittaukset
kupari(I)oksidi	Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani		21 days	-	IUCLID 5
2-propeenihappo happo, homopolymeeri, natriumsuola	Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani			-	

Päätelmä/yhteenveto

Iho : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Silmät : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Hengitykseen liittyvä : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Herkistyminen

Tuotteen / ainesosan nimi	Altistustapa	Laji	Tulos	Viittaukset
kupari(I)oksidi	Iho	Sika	Ei herkistävä	

Päätelmä/yhteenveto

Iho : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Hengitykseen liittyvä : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Perimää vaurioittava

Päätelmä/yhteenveto : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Syöpää aiheuttava

Päätelmä/yhteenveto : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Teratogeenisyys

Päätelmä/yhteenveto : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Lisääntymiselle vaarallinen

Tuotteen /	Myrkyllis	Hedelmälli	Kehitykseen liittyvä	Laji	Annos	Altistus	Viittaukset
------------	-----------	------------	----------------------	------	-------	----------	-------------

ainesosan nimi	yys äidille	syys	myrkky				
kupari(I)oksidi	-	Negatiivinen	-	Rotta	Suun kautta: > 1500 mg/kg	-	IUCLID 5
	-	-	Negatiivinen	Kani	Suun kautta: 6 mg/kg bw/päivä	-	IUCLID 5

Päätelmä/yhteenveto : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Tieto todennäköisistä altistumisreiteistä : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Hengitys : Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle haitallista. Altistuksesta aiheutuvat vakavat haittavaikutukset voivat ilmetä vasta myöhemmin.

Nieleminen : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Ihokosketus : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Silmäkosketus : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Fyysisiin, kemiallisiin ja toksikologisiin omaisuuksiin liittyvät oireet

Hengitys : Ei erityisiä tietoja.

Nieleminen : Ei erityisiä tietoja.

Ihokosketus : Ei erityisiä tietoja.

Silmäkosketus : Ei erityisiä tietoja.

Viivästyneet ja välittömät vaikutukset ja myös krooniset vaikutukset lyhyestä ja pitkäaikaisesta altistumisesta

Lyhytaikainen altistuminen

Mahdolliset välittömät vaikutukset : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Pitkäaikainen altistuminen

Mahdolliset välittömät vaikutukset : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Tuotteen / ainesosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus	Viittaukset
kupari(I)oksidi	Subkrooninen NOAEL Suun kautta	Rotta	1000 mg/kg	92päivää 7 päivää viikossa	IUCLID 5

- Päätelmä/yhteenveto** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Yleiset** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Syöpää aiheuttava** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Perimää vaurioittava** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Teratogeenisyys** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Kehitysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Hedelmällisyysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys**

Tuotteen / ainesosan nimi	Tulos	Laji	Altistus	Viittaukset
	Akuutti EC50 4 mg/l Raikas vesi	Vesikirppu	48 h	IUCLID5
	Akuutti EC50 0,65 mg/l Raikas vesi	Vesikirppu	48 h	IUCLID5
sinkkioksidi				
	Akuutti LC50 1,1 mg/l Raikas vesi	Kalat	96 h	Environmental Fate and Effects Division, U.S.EPA, Washington, D.C.
	Akuutti LC50 > 320 mg/l Raikas vesi	Kalat	96 h	Environmental Fate and Effects Division, U.S.EPA, Washington, D.C.
	Akuutti EC50 > 1.000 mg/l Raikas vesi	Vesikirppu	48 h	Environmental Fate and Effects Division, U.S.EPA, Washington, D.C.

	Akuutti IC50 0,136 mg/l Raikas vesi	Vesikasvit	72 h	
kupari(I)oksidi				
	Akuutti LC50 0,08 - 0,28 mg/l Raikas vesi	Kalat	96 h	IUCLID 5
	Akuutti EC50 0,028 - 0,792 mg/l Raikas vesi	Vesikirppu	21 days	IUCLID 5
	Akuutti EC50 0,333 mg/l Raikas vesi	Vesikasvit	72 h	IUCLID 5

Päätelmä/yhteenveto : Erittäin myrkyllistä vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

12.3 Biokertyvyys

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin (KOC) : Ei saatavilla.

Kulkeutuvuus : Ei saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT : Ei oleellinen.

vPvB : Ei oleellinen.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Tiedot tässä kohdassa sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdassa 1 olevasta merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelosta tulisi katsoa saatavilla olevia altistumisskenaariossa annettuja käyttökohtaisia tietoja.

13.1 Jätteen käsittelymenetelmät

Tuote

Hävitysmenetelmät : Jätteen tuottoa on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Merkittäviä määriä tuotejätettä ei tule hävittää viemärin kautta vaan se tulee käsitellä jätevedenkäsittelylaitoksessa. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia.

Ongelmajäte : Tuotteen luokitus voi täyttää ongelmajätteen kriteerit.


Pakkaaminen


Hävitysmenetelmät : Jätteen tuottoa on vältettävä tai se on minimoitava aina,

kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.


- Erityiset varotoimenpiteet** :
- Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti.
 - Tyhjiä säiliöitä, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu, tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen.
 - Tyhjät säiliöt tai säilytuspussit voivat sisältää tuotejäämiä.
 - Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.


KOHTA 14: Kuljetustiedot

Säädös: ADR/RID	
14.1 YK-numero	3082
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (dicopper oxide, Sinkkioksidi,)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	9 
14.4 Pakkausryhmä	III
14.5 Ympäristövaarat	Kyllä.
14.6 Lisätietoja	: ADR/RID
<u>Vaaran tunnusnumero</u>	: 90
<u>Rajoitettu määrä</u>	: LQ7
<u>Tunnelikoodi</u>	: (E)

Säädös: ADN	
14.1 YK-numero	3082
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (dicopper oxide, Sinkkioksidi,)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	9 
14.4 Pakkausryhmä	III
14.5 Ympäristövaarat	Kyllä.
14.6 Lisätietoja	: ADN
<u>Merta saastuttava aine</u>	: Kyllä.

Regulation: IMDG	
14.1 UN number	3082
14.2 UN proper shipping name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (dicopper oxide, zinc oxide,)
14.3 Transport hazard class(es)	9

	
14.4 Packing group	III
14.5 Environmental hazards	Yes.
14.6 Additional information	: IMDG
Marine pollutant	: Yes.
Special precautions for user	: Ei oleellinen.
Emergency schedules (EmS)	: F-A, S-F

Regulation: IATA	
14.1 UN number	3082
14.2 UN proper shipping name	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (dicopper oxide, zinc oxide,)
14.3 Transport hazard class(es)	9 
14.4 Packing group	III
14.5 Environmental hazards	Yes.
14.6 Additional information	: IATA
Marine pollutant	: Yes.
Special precautions for user	: Ei oleellinen.
Passenger and Cargo Aircraft	
Quantity limitation	: 450.00 L
Packaging instructions	: 964
Cargo Aircraft	
Quantity limitation	: 450.00 L
Packaging instructions	: 964

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti
Ei saatavilla.

14.8 IMSBC : Ei oleellinen.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset : Ei oleellinen.

Muut EU-määräykset

- Euroopan Unionin luettelo** : Ei määritelty.
Yhdistetty saastumisen : Ei luetteloitu
estämis- ja valvontalista (IPPC)
- Ilma
Yhdistetty saastumisen : Ei luetteloitu
estämis- ja valvontalista (IPPC)
- Vesi
Vaaratilanteita koskeva säädös
Huomautus : Ei oleellinen.

Kansalliset määräykset

- Muistiinpanot** : Tietojemme mukaan mitkään muut maakohtaiset säädökset eivät sovellu.
- 15.2 : Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.
Kemikaaliturvallisuusarviointi

KOHTA 16: Muut tiedot

- Lyhenteet** : ATE = Uudet luokituksen raja-arvot
 CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]
 DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso
 EUH-lausekkeet = CLP kohtaiset vaaralausekkeet
 PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
 RRN = REACH Rekisteröintinumero
 bw = Ruumiin paino
- Tärkeimmät viittaukset kirjallisuuteen ja tulosten lähteet** : EU REACH IUCLID5 CSR
 Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI
 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
 Atrion International Inc. 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada

Asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä

Luokitus	Perustelu
Aquatic Acute 1, H400	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 1, H410	Laskentamenetelmä

- Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti** : H302 Haitallista nieltynä.

	H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
	H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Luokitusten täydelliset tekstit [DSD/DPD]	H319 Acute Tox.4	Ärsyttää voimakkaasti silmiä. VÄLITÖN MYRKYLLISYYS ORAALINEN Kategoria 4
	Aquatic Acute1 Aquatic Chronic1	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS Kategoria 1 KROONINEN MYRKYLLISYYS Kategoria 1
	Eye Dam./Irrit.2	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ- ÄRSYTYKSET Kategoria 2
Lyhennettyjen R-lausekkeiden täydellinen teksti	R22- R36- R50/53-	Terveydelle haitallista nieltynä. Ärsyttää silmiä. Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Luokitusten täydelliset tekstit [DSD/DPD]	Xn - Xi - N -	Haitallinen Ärsyttävä Ympäristölle vaarallinen.
Painopäivä	05.12.2012	
Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä	25.06.2012	
Edellinen päiväys	28.12.2011	
Versio	1.1	
Tiedotteen laatija	Yara Product Classifications & Regulations.	

|| **Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.**

Huomautus lukijalle

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa annetut tiedot ovat parhaan tietomme mukaan paikkansapitäviä käyttöturvallisuustiedotteen antamispäivänä. Tiedot on annettu turvallista käyttöä koskevana ohjeistuksena ja ne koskevat ainoastaan käyttöturvallisuustiedotteessa mainittua materiaalia sekä siinä kuvattuja käyttöjä. Annetut tiedot eivät välttämättä sovellu mikäli materiaali yhdistetään toiseen materiaaliin/materiaaleihin tai mikäli sitä käytetään toisin kuin tässä on kuvattu, sillä kaikki materiaalit saattavat sisältää tuntemattomia vaaroja ja niitä pitää käyttää varoen. Lopullinen päätös materiaalin soveltuvuudesta on käyttäjän vastuulla.



Liite laajennettuun käyttöturvallisuustiedotteeseen (eSDS)
- Altistumisskenaario:

Aineen tai seoksen tunnistetiedot

Tuotteen määritelmä : Seos

Tuotenimi : YaraVita Gramitrel

Altistusskenaariota koskevat tiedot : Ei vielä valmis.