

Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä : 04.01.2023
Edellinen päiväys : 07.12.2020
Versio : 2.0



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

YaraVita MULTICROP BIO

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : YaraVita MULTICROP BIO
Tuotekoodi : PYP1AL
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 kasvihuoneessa. Ammattimainen käyttö nestemäisenä lannoitteena avomaalla.	

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 Hätäpuhelinnumero

Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Nimi : Myrkytystietokeskus / Giftinformationscentralen
Puhelinnumero : +358(0) 800 147 111 (suora/direkt)
Toiminta-ajat : 24h/7

Toimittaja
Hätäpuhelinnumero (toiminta-aika) : +358 (0)9 471 977 (24h)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus.

Tuotteen määritelmä : Seos

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

Luokitus : Eye Dam. 1, H318
 Aquatic Chronic 3, H412

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

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

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Vaara

Vaaralausekkeet : H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
 H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia
 haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy : P280 Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta.
 P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Pelastustoimenpiteet : P305 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN:
 P351 Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin
 ajan.
 P338 Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti.
 Jatka huuhtomista.
 P310 Ota välittömästi yhteys
 MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai
 lääkäriin.

Vaaralliset ainesosat : mangaanisulfaatti

EY:n asetus (EY) nro. : Sovellettava, Taulukko 3.
1907/2006 (REACH) Liite XVII –
Tiettyjen vaarallisten aineiden,
valmisteiden ja tuotteiden

**valmistuksen, markkinoille
saattamisen ja käytön
rajoitukset**

Erityiset pakkausvaatimukset

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

2.3 Muut vaarat

Tuote täyttää PBT- tai : Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai
vPvB-kriteerit vPvB.
asetuksen (EY) N:o
1907/2006 liite XIII
mukaisesti

Muut vaarat, jotka eivät : Ei tiedossa.
aiheuta luokitusta
Lisätiedot : Ei mitään.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset : Seos

Tuotteen/ainesos an nimi	Tunnisteet	%	Luokitus	Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t	Tyypp pi
sitruunahappo	REACH #: 01-2119457026-42 ES : 201-069-1 CAS : 77-92-9	>= 3 - <= 5	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 (Hengitysteiden ärsytys)	-	[1]
mangaanisulfaatti	REACH #: 01-2119456624-35 ES : 232-089-9 CAS : 10034-96-5 Indeksi: 025-003-00-4	>= 3 - <= 5	Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 (aivot) (hengitys) Aquatic Chronic 2, H411	-	[1] [2]
pyridiini-2-tioli-1-oksidi, natriumsuola	REACH #: 01-2119493385-28 ES : 223-296-5 CAS : 3811-73-2	>= 0,01 - <= 0,025	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 (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 1.208 mg/kg ATE [ihon kautta] = 720 mg/kg ATE [hengitettynä (pölyt ja sumut)] = 1,08 mg/l M [akuutti] = 100 M [krooninen] = 10	[1]

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

Tyyppi

[1] Aine, joka luokitellaan fyysisellä, terveyteen liittyvällä tai ympäristöön liittyvällä tavalla vaaralliseksi

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

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

Huomautukset : Tuotteen sisältämä booriyhdiste boorihapon ja 2-aminoetanolin yhdiste ei ole lisääntymisvaaralliseksi luokiteltu luokitussäännösten CLP/GHS nojalla.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Silmäkosketus** : Huuhtelee välittömästi silmiä juoksevilla vedellä ainakin 15 minuutin ajan, pitäen silmäluomia auki. Tarkista onko piilolinsskejä ja poista ne. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
- Hengitysteitse** : Vältettävä höyryn, roiskeiden ja sumun hengittämistä. Jos ainetta on hengitetty, siirry raikkaaseen ilmaan. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita.
- Ihokosketus** : Pese saippualla ja vedellä. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos ärsytystä ilmaantuu.
- Nieleminen** : Huuhtelee suu vedellä. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu, kyynelehtiminen, punoitus
- Hengitysteitse** : Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Nieleminen** : Saattaa aiheuttaa palovammoja suussa, kurkussa ja vatsassa.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Tietoja lääkärille** : Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytyskeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nieltä tai hengitetty. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.

- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

- Soveltuva sammutusaine** : Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen.
- 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 haitallista vesieliöille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
- Vaaralliset palamistuotteet** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: typen oksidit, rikkioksidit, metallioksidit/metallioksidit, ammoniakki, Vältä palavista materiaaleista irtoavien pölyjen, höyryjen ja kaasujen hengittämistä., Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset suojatoiminnot palomiehille** : Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.
- Erityiset palomiesten suojavarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavaarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät eurooppalainen standardi EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Muu kuin pelastushenkilökunta** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoit ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavaarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Älä hengitä höyryä tai sumua. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Käytettävä henkilökohtaisia suojavaarusteita (katso kohta 8).
- Pelastushenkilökunta** : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaarustusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. 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.

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, imeytät inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

Suuri vuoto

- : 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. 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 henkilösuojaimista.
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ei ihmis- tai eläinravinnoksi.

Suojatoimet

- : Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8). Varotoimenpiteenä älä altista raskaana olevia naisia, lapsia tai hedelmällisessä iässä olevia ihmisiä tuotteelle enempää kuin on pakko. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä hengitä höyryä tai sumua. Älä niele. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Jos aineesta normaalikäytössä koituu vaaraa hengityselimille, sitä tulee käyttää vain tiloissa, joissa on asianmukainen tuuletus, tai on käytettävä asianmukaista hengityksen suojainta. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavatyypillisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. 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 suojaruuvit ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Varastoi lukitussa tilassa. Pidä astia tiivistä 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. Varusta varastotilat lisäsuojalla maaperän ja veden saastumisen estämiseksi vuodon sattuessa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Suosituks : Älä tuota tai hengitä nestemäisten lannoitteiden aerosoleja.

Lannoitesäkkien purun ja laitteiston huollon aikana tuotetta tulisi hengittää mahdollisimman vähän. Tämän ja turvallisen käytön takaamiseksi haalareiden, hanskojen ja silmäsuojien lisäksi on käytettävä tehokasta hengityssuojaa (P2/P3 hengityssuojaimia, joissa on tiukka kasvotiiviste).

Riskiärvioinneissa esitetään alle 5% booria sisältävien lannoitteiden turvallinen käyttö normaalin traktori- (neste tai rae) ja reppuruiskutuksen (neste) aikana.

Noudata EU- ja kansallisia ympäristölainsäädäntöjä. Noudata valmistajan tuotteelle mahdollisesti antamia ohjeita levitysmääristä, uusintakäsittelyjen ajoittamisesta ja levitysajoista.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Tiedot on annettu perustuen tyypillisiin odotettavissa oleviin tuotteen käyttöihin. Lisätoimia voidaan vaatia irtotavaran käsittelyyn tai käyttöihin, mitkä voivat merkitsevästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
mangaanisulfaatti	EU Työperäisen altistumisen raja-arvot (2017-02-21). TWA 0,05 mg/m³ (Laskettuna Mn:nä) Olomuoto: Hengitettävä osa TWA 0,2 mg/m³ (Laskettuna Mn:nä) Olomuoto: Hengitettävä osuus Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (2007-09-01). TWA 0,2 mg/m³ (Laskettuna Mn:nä) Olomuoto: Hienopöly Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (2011-12-18). TWA 0,02 mg/m³ (Laskettuna Mn:nä) Olomuoto: Hengitettävä pöly

Suosittelavat 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.
- Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardihin, kuten seuraaviin:
- Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittaussstrategiaksi)
- Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön
- Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskyyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä)
- Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

DNEL/DMEL

Tuotteen/aineso san nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset
mangaanisulfaatti	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0,2 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	4,14 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen

PNEC

Tuotteen/aineso san nimi	Tyyppi	Alueen tiedot	Arvo	Menetelmän tiedot
mangaanisulfaatti	PNEC	Makea vesi	0,0128 mg/l	Ei sovelleta.
	PNEC	Merivesi	0,4 µg/l	Ei sovelleta.
	PNEC	Jätevedenpuhdistamo	56 mg/l	Ei sovelleta.
	PNEC	Maaperä	25,1 mg/kg wwt	Ei sovelleta.
	PNEC	Makean veden sedimentti	11,4 µg/kg wwt	Ei sovelleta.
	PNEC	Meriveden sedimentti	1,4 µg/kg wwt	Ei sovelleta.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

- : Jos tämän tuotteen käytössä syntyy pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua, käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta tapaa, jolla työskentelyalueen ilman epäpuhtaudet pidetään suositusrajojen tai lakisääteisten rajojen alapuolella.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**Hygieniatoimenpiteet**

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

Silmien tai kasvojen suojaus

- : Hyväksytyn standardin mukaista silmäsuojauksia on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille

tai pölylle voidaan välttää.

Suosittelaa: Tiiviit suojalasit, Eurooppa:, CEN: EN166,

Ihonsuojaus

Käsien suojaus

- : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Suosittelemme yleiskäyttöön vähintään 0,35 mm:n paksuisia hansikkaita. On kuitenkin tärkeää huomata, että hanskan paksuus ei kerro suoraan sen suojaavuudesta tiettyä kemikaalia vastaan, vaan hansikkaan läpäisevyys riippuu siinä käytetyistä materiaaleista.

Kehonsuojaus

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

Muu ihonsuojaus

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

Hengityksensuojaus

- : Jos saatat altistua pölylle, käytä yli 94 %:n tehokasta hengityssuojainta (P2, P3 tai N95) ja tiukkaa kasvotiivistettä.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

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

Henkilökohtaiset suojaimet (Piktogrammit)



KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki ominaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto : Nestemäinen

Väri : Ruskea.,

Haju : Hajuton.

Sulamis- tai jäätymispiste : < -5 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue : > 100 °C

Syttyvyys : Ei-syttyvä.

Alempi ja ylempi räjähdysraja : **Alempi:** Ei sovelleta.

Ylempi: Ei sovelleta.

Leimahduspiste : Ei sovelleta.

Itsesyttymislämpötila	:	Ei sovelleta.
Hajoamislämpötila	:	Ei sovelleta.
pH	:	10
Viskositeetti	:	Dynaamine < 100 mPa.s n: Kinemaattin Ei sovelleta. en:
Sekoittuvuus kanssa vesi	:	Sekoittuu veteen.
Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi	:	Ei sovelleta.
Höyrynpaine	:	< 23 hPa
Tiheys	:	1.317 g/cm ³
Höyryn suhteellinen tiheys	:	< 1 [Ilma = 1]
Räjähävyys	:	Ei räjähtävä.
Hapettavuus	:	Ei-hapettava. Ei hapettavia ainesosia läsnä.

Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokomediaani	:	Ei sovelleta.
---------------------	---	---------------

9.2 Muut tiedot

Ei lisätietoja.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

<u>10.1 Reaktiivisuus</u>	:	Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.
<u>10.2 Kemiallinen stabiilisuus</u>	:	Tuote on stabiili.
<u>10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</u>	:	Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
<u>10.4 Vältettävät olosuhteet</u>	:	Vältä saastutusta kaikista lähteistä, mukaan lukien metallit, pöly ja orgaaniset materiaalit.
<u>10.5 Yhteensopimattomat materiaalit</u>	:	Hypokloriitit (kalsiumhypokloriitti tai natriumhypokloriitti) voivat urean kanssa muodostaa räjähtävän yhdisteen.
<u>10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet</u>	:	Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) nro 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Välitön myrkyllisyys**

Tuotteen/ainesosan nimi	Menetelmä	Laji	Tulos	Altistus
sitruunahappo				
	LD50 Suun kautta	Rotta	5.790 mg/kg	Ei sovelleta.
mangaanisulfaatti				
	LD50 Suun kautta	Rotta	2.150 mg/kg	Ei sovelleta.
	OECD 403 LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta	> 5 mg/l	4 h
pyridiini-2-tioli-1-oksidi, natriumsuola				
	OECD 401 LD50 Suun kautta	Rotta	1.208 mg/kg	Ei sovelleta.
	LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta	1,08 mg/l	4 h
	LD50 Ihon kautta	Kani	720 mg/kg	Ei sovelleta.

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

Akuutit myrkyllisyysarvot

Tuotteen/ainesosan nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Sisäänhen gittäminen (kaasut)	Sisäänhen gittäminen (höyryt)	Sisäänhen gittäminen (pöly ja sumu)
sitruunahappo	5.790 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
mangaanisulfaatti	2.150 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
pyridiini-2-tioli-1-oksidi, natriumsuola	1.208 mg/kg	720 mg/kg	N/A	N/A	1,08 mg/l

Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/ainesosan nimi	Menetelmä	Laji	Tulos	Altistus
sitruunahappo				
	Iho	Kani	Lievä ärsyttävä aine	
	Silmät	Kani	Vaikeasti ärsyttävä	
mangaanisulfaatti				
	Silmät	Kani	Vaikeasti ärsyttävä	
pyridiini-2-tioli-1-oksidi, natriumsuola				
	Silmät	Kani	Ärsyttävä	
	OECD 404 Iho	Kani	Ärsyttävä	

Päätelmä/yhteenveto

Iho : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Silmät : Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Hengitykseen liittyvä : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Herkistyminen

Päätelmä/yhteenveto

- Iho** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Hengitykseen liittyvä** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Perimää vaurioittava

- Päätelmä/yhteenveto** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

- Päätelmä/yhteenveto** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

- Päätelmä/yhteenveto** : Sisältää booria, joka saattaa eläinkokeiden perusteella vähentää hedelmällisyyttä tai vahingoittaa syntymätöntä lasta.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
sitruunahappo	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
mangaanisulfaatti	Kategoria 2	hengitys	aivot

- Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot** : Ei saatavilla.

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Hengitysteitse** : Höyry voi ärsyttää silmiä ja hengityselimiä. Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle haitallista. Altistuksesta aiheutuvat vakavat haittavaikutukset voivat ilmetä vasta myöhemmin.
- Nieleminen** : Saattaa aiheuttaa palovammoja suussa, kurkussa ja vatsassa.
- Ihokosketus** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Silmäkosketus** : Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

- Hengitysteitse** : Ei erityisiä tietoja.
- Nieleminen** : Saattaa aiheuttaa palovammoja suussa, kurkussa ja vatsassa.
- Ihokosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:

kipu, kyynelehtiminen, punoitus

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

Lyhytaikainen altistuminen

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

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

Pitkäaikainen altistuminen

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

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

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Perimää vaurioittava : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Sisältää booria, joka saattaa eläinkokeiden perusteella vähentää hedelmällisyyttä tai vahingoittaa syntymätöntä lasta.

Vaikutukset imetykseen tai imetyksen kautta aiheutuvat vaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Muut vaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

11.2. Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet : Ei saatavilla.

11.2.2 Muut tiedot : Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuotteen/ainekos- n nimi	Menetelmä	Laji	Tulos	Altistus
sitruunahappo				
	Akuutti LC50 Makea vesi	Kalat	> 100 mg/l	96 h
mangaanisulfaatti				
	Krooninen NOEC Makea vesi	Kalat	> 0,55 mg/l	65 päivää
pyridiini-2-tioli-1-oksidi, natriumsuola				
	OECD 203	Kalat	0,0066 mg/l	96 h

	Akuutti LC50 Makea vesi			
	Akuutti EC50 Makea vesi	Vesikirppu	0,022 mg/l	48 h
	Akuutti EC50 Makea vesi	Levät	0,46 mg/l	96 h

Päätelmä/yhteenveto : Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

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

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainekosan nimi	LogPow	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
sitruunahappo	-1,8	Ei sovelleta.	alhainen

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

12.4 Liikkuvuus maaperässä

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

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet : Ei saatavilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käytötavoista.

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote

Hävitysmenetelmät : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

Vaarallinen jäte : Kyllä.

Euroopan jäteluettelo (EWC)

Jätekoodi	Jätteen merkintä
06 10 02*	vaarallisia aineita sisältävät jätteet

Pakkaaminen**Hävitysmenetelmät**

: Jätteen syntymistä 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.

Eriyiset varotoimenpiteet

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

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-numero tai tunnistenumero	Ei määräyksiä.	Ei määräyksiä.	Ei määräyksiä.	Ei määräyksiä.
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
14.4 Pakkausryhmä	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
14.5. Ympäristövaarat	Ei.	Kyllä.	Ei.	Ei.

Lisätiedot

ADR/RID

:

ADN

:

Vaarakoodi N2

IMDG

:

IATA

:

Huomautus

: Remarks re ADN:

Tuotetta säädellään ympäristölle vaarallisena aineena vain säiliöaluksissa kuljettaessa.

14.6 Eriyiset varotoimet käyttäjälle

: Kuljettaminen käyttäjän tiloissa: Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Oikea tekninen nimi : Ei luetteloitu.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)

Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo

Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

EY:n asetus (EY) nro. : Sovellettava, Taulukko 3.

1907/2006 (REACH) Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Muut EU-määräykset

Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Ilmoitettu ennakkosuostumus (PIC) (649/2012/EU)

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta ei valvota Seveso direktiivin alaisuudessa.

Kansalliset määräykset

Biosidivalmisteasetus : Ei sovelleta.

Muistiinpanot : Tietojemme mukaan mitkään muut maakohtaiset säädökset eivät sovellu.

15.2 : Valmis.

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
DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso
EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet
N/A = Ei saatavilla
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
RRN = REACH Rekisteröintinumero

SGG = segregaatiryhmä
PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen
vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä
bw = Ruumiin paino

Tärkeimmät tiedonlähteet : 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.

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

Luokitus	Perustelu
Eye Dam. 1, H318	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 3, H412	Laskentamenetelmä

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H302	Haitallista nieltynä.
H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 3
Acute Tox. 4	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4
Aquatic Acute 1	LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1
Aquatic Chronic 1	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1
Aquatic Chronic 2	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2
Aquatic Chronic 3	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3
Eye Dam. 1	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 1
Eye Irrit. 2	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2
Skin Irrit. 2	IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2
STOT RE 2	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 2
STOT SE 3	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3

Muutoskommentit : Käyttöturvallisuustiedote on päivitetty komission

asetuksen (EU) 2020/878 mukaiseksi.

Painopäivä : 12.06.2023
Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä : 04.01.2023
Edellinen päiväys : 07.12.2020
Versio : 2.0
Tiedotteen laatija : Product Stewardship and Compliance (PSC).

|| 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 / tiedot turvallisesta käytöstä:

Aineen tai seoksen tunnistetiedot

Tuotteen määritelmä : Seos

Tuotenimi : YaraVita MULTICROP BIO

Altistumisskenaario / tiedot turvallisesta käytöstä : Liitteenä ei ole syövyttävyyteen ja ärsyttävyyteen liittyvien vaarojen altistumisskenaarioita, tietoa turvallisesta käytöstä on osassa 8. Jokaisen luokitukseen johtavan ylimääräisen vaaran osalta liitteenä on altistumisskenaario.



Liite laajennettuun käyttöturvallisuustiedotteeseen (eSDS)

- Altistumisskenaario:

Osa 1 — Otsikko

Altistumisskenaariion lyhyt otsikko : Yara - Mangaanisulfaatti - Jakelu, Formulaatio

Tunnistetun käytön nimi : Teollinen jakelu.
Teollinen käyttö kemiallisten seosten formuloimiseksi.
Teollinen käyttö lannoiteseosten formuloimiseksi.

Aine toimitettu mainittua käyttöä varten seuraavassa muodossa : Seoksessa

Luettelo käyttökuvaajista

Prosessiluokka : PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15, PROC19, PROC28

Ympäristöaltistusluokka : ERC02

Kemikaalituotteen mukainen markkinasektori : PC12

Jäljellä oleva käytölle olennainen käyttöikä : Ei.

Altistumisskenaarioiden lukumäärä : 000000005093-1/2016-03-07

Osa 2 — Altistumisen ehkäiseminen

Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan ympäristölle aiheutuvaa altistumista:

Tuotteen ominaisuudet : Epäorgaaninen suola.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään : Ei lisätietoja.

Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan työntekijöiden altistumista:

Tuotteen ominaisuudet : Epäorgaaninen suola.

Aineen pitoisuus seoksessa tai esineessä : Kattaa aineen prosentuaalisen pitoisuuden 100 %:iin asti.
vesipohjainen valmiste
40 %

Olomuoto : Kiinteä
Rakeinen
Jauhe.
Vesiliuos

Pöly : Kiinteä, suuri pölyisyys

Käytön toistuvuus ja kesto : Myötävaikuttava skenaario : **PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC14, PROC19**
200 - 300 päivää vuodessa

Myötävaikuttava skenaario : **PROC08a, PROC08b, PROC09**
360 päivää vuodessa

Henkilökohtaisiin suojaimiin ja hygieniaan liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet

Henkilökohtainen suojaus : Käytä sopivaa silmiensuojainta ja käsineitä.

Osa 3 — Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen

Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen - Ympäristö:

Altistumisen arviointi (ympäristö): : Kvalitatiivista lähestymistapaa on käytetty turvallisen käytön päättelemiseksi.

Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen - Työntekijät:

Altistumisen arviointi (ihminen): : Käytetty ECETOC TRA -malli (julkaistu toukokuussa 2010).

Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä : Katso kohta 8 ssa SDS, DNEL.

Arvioitujen työpaikan altistusten ei odoteta ylittävän DNEL-arvoja, kun määritellyt riskienhallintatoimenpiteet toteutetaan.

Vaikuttava skenaario	Yleistä	Pitoisuus	Kesto	Suojauksen tehokkuus (%)			Riskin karakt erisoi ntisuh de hengit ettynä	Riskin karakteris ointisuhd e iholla	Huomaut us
				Kohd epoist o (LEV)	Hengitykse en liittyvä	lhon kautta			
PROC02	Kiinteät aineet, Sisätiloi ssa	<100%	> 4 h	90	0	80	0,18	0,19	[1]
PROC02	Kiinteät aineet, Ulkona	<100%	> 4 h		90	80	0,13	0,18	
PROC03	Kiinteät aineet, Sisätiloi ssa	<100%	> 4 h	90	0	80	0,18	0,05	[1]
PROC03	Kiinteät aineet, Ulkona	<100%	> 4 h		90	80	0,13	0,04	[1]
PROC04	Kiinteät aineet, Sisätiloi ssa	<100 %	> 4 h	90	95	90	0,23	0,47	[1]
PROC05	Kiinteät aineet, Sisätiloi ssa	<100 %	> 4 h	90	95	95	0,23	0,47	[1]
PROC08a	Kiinteät aineet, Sisätiloi ssa	<100%	> 4 h	90	95	95	0,45	0,47	[1], [2]
PROC08b	Kiinteät aineet, Sisätiloi	<100%	> 4 h	95	90	90	0,23	0,47	[1]

	ssa								
PROC09	Kiinteät aineet, Sisätiloissa	<100%	> 4 h	90	95	90	0,18	0,47	[1]
PROC14	Kiinteät aineet, Sisätiloissa	<100%	> 4 h	90	90	80	0,18	0,47	[1]
PROC08a	Neste, Sisätiloissa	< 40%	> 4 h			90	0,51	0,38	[1], [2]
PROC08a	Neste, Ulkona	< 40%	> 4 h			90	0,36	0,38	[1], [2]
PROC08b	Neste, Sisätiloissa	< 40%	> 4 h			80	0,51	0,38	[1]
PROC08b	Neste, Ulkona	< 40%	> 4 h			80	0,36	0,38	[1]
PROC09	Neste, Ulkona	< 40%	> 4 h			80	0,036	0,38	[1]
PROC09	Neste, Sisätiloissa	< 40%	> 4 h			80	0,05	0,38	[1]
PROC15	Neste, Sisätiloissa	< 40%	> 4 h			90	0,51	0,38	[1], [3]
PROC28	Sisätiloissa, Ulkona, Neste, Kiinteät aineet								[4]

[1] Ihoaltistuksen arvioissa ei oteta huomioon kohdepoistoa (LEV)

[2] Sisältää puhdistuksen

[3] Katettu ECHA:n altistushierarkian mukaan

[4] PROC 8a kattaa PROC 28:n

Osa 4 — Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Ympäristö : Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

Terveys

- : Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi., Skaalaustyökalu, mitattavat parametrit ja riskin karakterisointisuhde ilmoitetaan osiossa 3., Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita RMM:iä tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Lyhenteet**Prosessiluokka**

- : PROC02 - Kemiaallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat
- PROC03 - Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat
- PROC04 - Kemiaallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus
- PROC05 - Sekoittaminen eräprosesseissa
- PROC08a - Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
- PROC08b - Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
- PROC09 - Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
- PROC14 - Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi
- PROC15 - Käyttö laboratorioaineena
- PROC19 - Käsisekoitus, suora ihokosketus
- PROC28 - Koneiden manuaalinen huolto (puhdistus ja korjaus)

Ympäristöaltistusluokka

- : ERC02 - Formulointi seoksessa

Kemikaalituotteen mukainen markkinasektori

- : PC12 - Lannoitteet

**Liite laajennettuun käyttöturvallisuustiedotteeseen (eSDS)****- Altistumisskenaario:**

Osa 1 – Otsikko

Altistumisskenaarion lyhyt otsikko : Yara - Mangaanisulfaatti - Lannoite.

Tunnistetun käytön nimi : Aineen ammattimainen käyttö lannoiteseosten formuloimiseksi.
Ammattimainen käyttö lannoitteena kasvihuoneessa.
Ammattimainen käyttö nestemäisenä lannoitteena avomaalla.
Ammattimainen käyttö lannoitteena -laitteistojen puhdistus.

Aine toimitettu mainittua käyttöä varten seuraavassa muodossa : Seoksessa

Luettelo käyttökuvaajista

Prosessiluokka : PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC11, PROC15, PROC19

Ympäristöaltistusluokka : ERC08b, ERC08d, ERC08e

Kemikaalituotteen mukainen markkinasektori : PC12

Loppukäyttöala : SU01, SU22

Jäljellä oleva käytölle olennainen käyttöikä : Ei.

Altistumisskenaarioiden lukumäärä : 000000005154-1/2016-03-21

Osa 2 – Altistumisen ehkäiseminen

Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan ympäristölle aiheutuvaa altistumista:

Tuotteen ominaisuudet : Epäorgaaninen suola.

Käytetyt määrät : Euroopan unioni 3000 Tonnes/year
Kiinteät aineet
5000 Tonnes/year
Neste

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään : Ei lisätietoja.

Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan työntekijöiden altistumista:

Tuotteen ominaisuudet : Epäorgaaninen suola.

Aineen pitoisuus seoksessa tai esineessä : Kattaa aineen prosentuaalisem pitoisuuden 100 %:iin asti.
vesipohjainen valmiste
40 %

Olomuoto : Kiinteä
Rakeinen
Jauhe.
Vesiliuos

Pöly : Kiinteä, suuri pölyisyys

Käytetyt määrät : nestemäiset valmisteet 56 kg/vrk

kiinteät valmisteet 1 kg/vrk

Käytön toistuvuus ja kesto : Myötävaikuttava skenaario : **ESCOM, ESCOM**
150 päivää vuodessa
< 8 tuntia päivässä

Henkilökohtaisiin suojaimiin ja hygieniaan liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet

Henkilökohtainen suojaus : Käytä sopivaa silmiensuojainta ja käsineitä.

Myötävaikuttava skenaario: **PROC11**
Käytä sopivia haalareita ihoaltistumisen estämiseksi., Käytä suojakäsineitä., Käytä kasvonsuojainta., Käytä suojakenkiä.

Osa 3 — Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen

Altistumisen estimointi ja viittaus altistumlähteeseen - Ympäristö:

Altistumisen arviointi (ympäristö): : Kvalitatiivista lähestymistapaa on käytetty turvallisen käytön päättelemiseksi.

Vaikuttava skenaario	Tuotantopaikan vuosittainen kapasiteetti	Purkautumis nopeus	Suojaustavoite	Altistusarvio (PEC)	Riskin karakterisointisuhde	Huomautus
ERC08d						[1], [2]
ERC08b, ERC08e						[2], [3]

[1] Huonoin mahdollinen tapaus Ei sisälly lannoitesektorin käyttökaavioon

[2] Neste

[3] Katettu toimittajalta saatujen tietojen mukaan

Altistumisen estimointi ja viittaus altistumlähteeseen - Työntekijät:

Altistumisen arviointi (ihminen): : Käytetty ECETOC TRA -malli (julkaistu toukokuussa 2010).

Altistusarvio ja maininta arvion lähteestä : Katso kohta 8 ssa SDS, DNEL.

Arvioitujen työpaikan altistusten ei odoteta ylittävän DNEL-arvoja, kun määritellyt riskienhallintatoimenpiteet toteutetaan.

Vaikuttava skenaario	Yleistä	Pitoisuus	Kesto	Suojauksen tehokkuus (%)			Riskin karakterisointisuhde hengitettynä	Riskin karakterisointisuhde iholla	Huomautus
				Kohdepoisto (LEV)	Hengityksen liittyvä	Ihon kautta			
PROC08a, PROC19	Kiinteät aineet, Ulkona	<100 %	8 tuntia päivässä				0,0036	0,2109	[1], [2]
PROC05, PROC08a, PROC19	Neste, Ulkona	<40 %	8 tuntia päivässä			99 %	0,706	0,033	[1], [2]
PROC08a, PROC11	Neste, Ulkona	<40 %	8 tuntia päivässä			99 %	0,182	0,063	[1], [3]
PROC08b, PROC09,	Kiinteät aineet,	<100%	8 tuntia				0,003	0,2109	[4]

PROC15	Ulkona		päivässä			6			
PROC08b, PROC09, PROC15	Neste, Ulkona	<40%	8 tuntia päivässä			99 %	0,706	0,033	[4]

[1] PSD-tulkinta, Saksan malli (BBA, 1992)

[2] Sekoitus, lastaus ja kaataminen

[3] Lannoitteen käyttö Käytä sopivia haalareita ihoaltistumisen estämiseksi. Käytä suojakenkiä. Käytä kasvonsuojainta.

[4] Katettu ECHA:n altistushierarkian mukaan

Osa 4 — Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Ympäristö	:	Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote., Muita riskinhallinnan toimenpiteitä ei vaadita.
Terveys	:	Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi.

Lyhenteet

Prosessiluokka	:	PROC05 - Sekoittaminen eräprosesseissa PROC08a - Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC08b - Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC09 - Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC11 - Ei-teollinen ruiskutus PROC15 - Käyttö laboratorioaineena PROC19 - Käsinsekoitus, suora ihokosketus
Ympäristöaltistusluokka	:	ERC08b - Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC08d - Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC08e - Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
Kemikaalituotteen	:	PC12 - Lannoitteet

mukainen markkinasektori

Loppukäyttöala : SU01 - Maanviljely, metsästys ja kalastus
SU22 - Ammattikäytöt