

Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä : 02.01.2023
Edellinen päiväys : 23.11.2020
Versio : 8.0



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Peatcare 11-24-24

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : Peatcare 11-24-24
Tuotekoodi : PKEC5K
Tuotteen tyyppi : Kiinteä

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

Tunnistetut käyttötarkoitukset

Teollinen jakelu.
Teollinen käyttö kemiallisten seosten formuloimiseksi.
Aineen ammattimainen käyttö lannoiteseosten formuloimiseksi.
Ammattimainen käyttö lannoitteena tai maanparannusaineena maatilalla, mukaan lukien lastaus ja levitys.
Ammattimainen käyttö lannoitteena kasvihuoneessa.
Ammattimainen käyttö nestemäisenä lannoitteena avomaalla.
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

Osoite : Yara Suomi Oy
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
 Repr. 1B, H360FD
 Aquatic Acute 1, H400
 Aquatic Chronic 2, H411

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

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

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Vaara

Vaaralausekkeet : H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
 H360FD Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.
 Saattaa vaurioittaa sikiötä.
 H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
 H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia
 haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy : P202 Lue varoitukset huolellisesti ennen
 käsittelyä.
 P280 Käytä suojakäsineitä/vaatteita ja
 silmän/kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet :

P391 Valumat on kerättävä.
 P308 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään
 altistumista:
 P313 Hakeudu lääkäriin.
 P305 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN:
 P351 Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin

P338 ajan.
Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti.
Jatka huuhtomista.

Vaaralliset ainesosat : kuparisulfaattipentahydraatti
Boorihappo

EY:n asetus (EY) nro. : Vain ammattikäyttöön.
1907/2006 (REACH) Liite XVII –
Tiettyjen vaarallisten aineiden,
valmisteiden ja tuotteiden
valmistuksen, markkinoille
saattamisen ja käytön
rajoitukset : Sovellettava, Taulukko 65.

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 : Tuote muodostaa liukkaan pinnan yhdessä veden kanssa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset : Seos

Tuotteen/aineso- an nimi	Tunnisteet	%	Luokitus	Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t	Tyyppi
Kaliumnitraatti	REACH #: 01-2119488224-35 ES : 231-818-8 CAS : 7757-79-1	>= 35 - <= 45	Ox. Sol. 3, H272	-	[1]
ammoniumnitraatti	REACH #: 01-2119490981-27 ES : 229-347-8 CAS : 6484-52-2	>= 5 - <= 7	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
kuparisulfaattipentahy	REACH #:	>= 3 - <= 5	Acute Tox. 4, H302	ATE (akuutin myrkyllisyyden	[1] [2]

draatti	01-2119520566-40 ES : 231-847-6 CAS : 7758-99-8 Indeksi: 029-004-00-0		Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	arvio) [suun kautta] = 481 mg/kg M [akuutti] = 10 M [krooninen] = 1	
rauta(II)sulfaatti	REACH #: 01-2119513203-57 ES : 231-753-5 CAS : 17375-41-6 Indeksi: 026-003-00-7	>= 1 - <= 2	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 660 mg/kg	[1]
mangaanisulfaatti	REACH #: 01-2119456624-35 ES : 232-089-9 CAS : 10034-96-5 Indeksi: 025-003-00-4	>= 1 - <= 2	Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 (aivot) (hengitys) Aquatic Chronic 2, H411	-	[1] [2]
sinkkisulfaatti (vedetön)	REACH #: 01-2119474684-27 ES : 231-793-3 CAS : 7446-19-7 Indeksi: 030-006-00-9	>= 0,3 - < 1	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 926 mg/kg M [akuutti] = 1 M [krooninen] = 1	[1]
Boorihappo	REACH #: 01-2119486683-25 ES : 233-139-2 CAS : 10043-35-3 Indeksi: 005-007-00-2	>= 0,3 - <= 1	Repr. 1B, H360FD	-	[1]

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi 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 määritelty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

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

Huomautukset : Tämä tuote sisältää booria (katso osiot 7 ja 11).

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Silmäkosketus : Huuhtelee välittömästi silmiä juoksevalla vedellä ainakin 15 minuutin ajan, pitäen silmäluomia auki. Tarkista onko piilolinssellä ja poista ne. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.

Hengitysteitse : Jos ainetta on hengitetty, siirry raikkaaseen ilmaan. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden

ilmeneminen voi viivästyä. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta. 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 tajuisaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. 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** : Ei erityisiä tietoja.

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.
- Erytyiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

- Soveltuva sammutusaine** : Käytä palon sammuttamiseen runsaasti vettä.
- Soveltumaton sammutusaine** : ÄLÄ käytä kemiallisia sammuttuvia tai vaahtoa eikä höyryä tai hiekkaa palon hillitsemiseksi.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Tämä materiaali on erittäin myrkyllistä vesiliöille. Tämä materiaali on myrkyllistä vesiliöille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä. Tuote ei itsestään ole palavaa, mutta se voi ylläpitää paloa myös hapettomassa ympäristössä. Kuumennettaessa se sulaa. ja kuumennuksen jatkuessa voi aiheuttaa hajoamisen vapauttaen myrkyllisiä kaasuja

(typenoksidit ja ammoniakki).

- Vaaralliset palamistuotteet** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: typen oksidit, rikkioksidit, fosforioksidit, 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 suojoitoiminnot 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 suojaruuvit** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruuvitusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja yli paineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suoja-asu ja -käsineet) jotka täyttävät eurooppalainen standardi EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Muu kuin pelastushenkilökunta** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoivat ympäristöt alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojaruuvitusta olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Käytettävä henkilökohtaisia suojaruuvitusta (katso kohta 8).
- Pelastushenkilökunta** : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojaruuvitusta 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 viemäreihin. 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** : Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Vältä pölyn muodostumista. Älä lakaise kuivana. Imuroi pöly HEPA suodattimella varustetulla laitteella ja laita suljettuun, merkittyyn jätesäiliöön. Laita vuotanut materiaali tarkoitukseen mukaiseen, merkittyyn jätesäiliöön. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.
- Suuri vuoto** : Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Lähesty päästöä tuulen

yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Vältä pölyn muodostumista. Älä lakaise kuivana. Imuroi pöly HEPA suodattimella varustetulla laitteella ja laita suljettuun, merkittyyn jätessäiliöön. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

- 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 käyttäjien 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). Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Varotoimenpiteenä älä altista raskaana olevia naisia, lapsia tai hedelmällisessä iässä olevia ihmisiä tuotteelle enempää kuin on pakko. Vältä pölyn muodostumista. Älä hengitä pölyä. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. 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 vastaavatyypisessä 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 suojarusteet 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 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. Säilytettävä erillään: orgaanisen materiaalin, öljystä ja rasvasta

Seveso direktiivi - Raportointirajat

Vaara kriteerit

Luokka	Ilmoitus - ja toimintaperiaateasia kirja (MAPP) - kynnysarvo	Turvallisuusselitys - kynnysarvo
E1	100 t	200 t

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.

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
kuparisulfaattipentahydraatti	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (2017-01-01). TWA 0,02 mg/m ³ (Laskettuna Cu:nä) Olomuoto: Hengitettävä osa
mangaanisulfaatti	EU Työperäisen altistumisen raja-arvot (2017-02-21). TWA 0,05 mg/m ³ (Laskettuna Mn:nä) Olomuoto: Hengitettävä osa TWA 0,2 mg/m ³ (Laskettuna Mn:nä) Olomuoto: Hengitettävä osuus Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (2007-09-01). TWA 0,2 mg/m ³ (Laskettuna Mn:nä) Olomuoto: Hienopöly Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (2011-12-18). TWA 0,02 mg/m ³ (Laskettuna Mn:nä) Olomuoto: Hengitettävä pöly

Suosittelvat 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 valvontastandardeihin, kuten seuraaviin:
Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi)
Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien

oveltamiseen ja käyttöön
Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä)
Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

DNEL/DMEL

Tuotteen/aineso- san nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset
ammoniumnitraati	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	5,12 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	36 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
kuparisulfaattipen- tahydraatti	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	137 mg/kg/vrk	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	0,041 mg/kg/vrk	Yleisö [Kuluttajat]	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	1 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
mangaanisulfaatti	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0,2 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	4,14 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
sinkkisulfaatti (vedetön)	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	1 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	8,3 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
Boorihappo	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	8,3 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	392 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen

PNEC

Tuotteen/aineso- san nimi	Tyyppi	Alueen tiedot	Arvo	Menetelmän tiedot
Kaliumnitraatti	PNEC	Jätevedenpuhdistamo	18 mg/l	Arviointitekijät
ammoniumnitraatti	PNEC	Jätevedenpuhdistamo	18 mg/l	Arviointitekijät
kuparisulfaattipentahydraatti	PNEC	Makea vesi	7,8 µg/l	Ei sovelleta.
	PNEC	Merivesi	5,2 µg/l	Ei sovelleta.
	PNEC	Jätevedenpuhdistamo	230 µg/l	Ei sovelleta.
	PNEC	Makean veden sedimentti	87 mg/kg	Ei sovelleta.
	PNEC	Meriveden sedimentti	676 mg/kg	Ei sovelleta.
	PNEC	Maaperä	65 mg/kg	Ei sovelleta.
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.
sinkkisulfaatti (vedetön)	PNEC	Makea vesi	20,6 µg/l	Ei sovelleta.
	PNEC	Merivesi	6,1 µg/l	Ei sovelleta.
	PNEC	Makean veden	235,6	Ei sovelleta.

		sedimentti	mg/kg dwt	
	PNEC	Meriveden sedimentti	113 mg/kg dwt	Ei sovelleta.
	PNEC	Maaperä	106,8 mg/kg dwt	Ei sovelleta.
	PNEC	Jätevedenpuhdistamo	52 µg/l	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 suojaustoimenpiteet

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 : Hyväksytyyn standardin mukaista silmäsuojausta 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 hyväksytyyn 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 hansikan 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 omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto	:	Kiinteä (Kiteinen)
Väri	:	Valkoinen.,
Haju	:	Hajuton.
Sulamis- tai jäätymispiste	:	Ei määritelty
Kiehumispiste ja kiehumisalue	:	Ei sovelleta.
Syttyvyys	:	Ei-syttyvä.
Alempi ja ylempi räjähdysraja	:	Alempi: Ei sovelleta. Ylempi: Ei sovelleta.
Leimahduspiste	:	Ei sovelleta.
Itsesyttymislämpötila	:	Ei sovelleta.
Hajoamislämpötila	:	Ei sovelleta.
pH	:	3,6 - 4,6 [Pit. (paino-%): 10 g/l]
Viskositeetti	:	Kinemaattinen: Ei sovelleta.
Liukoisuus (liukoisuudet)	:	liukenee veteen
Jakautumiskerroin: n-oktanoliväsi	:	Ei sovelleta.
Höyrinpaine	:	Ei sovelleta.
Höyrin suhteellinen tiheys	:	Ei sovelleta.
Tiheys	:	1.070 kg/m ³
Räjähävyys	:	Ei räjähtävä.
Hapettavuus	:	Ei-hapettava. Testitulosten perusteella Päätelysäännöt "Olellaisilta osiltaan samankaltaiset seokset"

Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokomediaani : 0,3 - 0,8 mm

9.2 Muut tiedot

Ei lisätietoja.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus** : Erytisiä 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** : Vältä saastutusta kaikista lähteistä, mukaan lukien metallit, pöly ja orgaaniset materiaalit.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : alkaalien palavat materiaalit, pelkistävät materiaalit, orgaanisen materiaalin, hapot
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** : 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/aineosan nimi	Menetelmä	Laji	Tulos	Altistus
Kaliumnitraatti				
	LD50 Suun kautta	Rotta	2.000 mg/kg	Ei sovelleta.
	LD50 Ihon kautta	Rotta	> 5.000 mg/kg	Ei sovelleta.
ammoniumnitraatti				
	OECD 401 LD50 Suun kautta	Rotta	2.950 mg/kg	Ei sovelleta.
	OECD 402 LD50 Ihon kautta	Rotta	> 5.000 mg/kg	Ei sovelleta.
kuparisulfaattipentahydraatti				
	OECD 401 LD50 Suun kautta	Rotta	481 mg/kg	Ei sovelleta.
	OECD 402 LD50 Ihon kautta	Rotta	> 5.000 mg/kg	Ei sovelleta.
rauta(II)sulfaatti				
	OECD 423 LD50 Suun kautta	Rotta	660 mg/kg	Ei sovelleta.
	OECD 402 LD50 Ihon kautta	Rotta	> 5.000 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
sinkkisulfaatti (vedetön)				
	OECD 401 LD50 Suun kautta	Rotta	926 mg/kg	Ei sovelleta.
Boorihappo				
	LD50 Suun kautta	Rotta	3.450 mg/kg	Ei sovelleta.
	LD50 Ihon kautta	Kani	> 5.000 mg/kg	Ei sovelleta.

Päätelmä/yhteenveto : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia

vaaroja.

Akuutit myrkyllisyysarviot

Tuotteen/ainesosan nimi	Suunkautta	Ihokautta	Sisäänhengittäm(inen (kaasut)	Sisäänhengittäm(inen (höyryt)	Sisäänhengittäm(inen (pöly ja sumu)
Peatcare 11-24-24	9.786,2 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
ammoniumnitraatti	2.950 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
kuparisulfaattipentahydraatti	481 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
rauta(II)sulfaatti	660 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
mangaanisulfaatti	2.150 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
sinkkisulfaatti (vedetön)	926 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
Boorihappo	3.450 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A

Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/ainesosan nimi	Menetelmä	Laji	Tulos	Altistus
Kaliumnitraatti	OECD 404 Iho	Kani	Ei-ärsyttävä.	
ammoniumnitraatti	OECD 405 Silmät	Kani	Ärsyttävä	
kuparisulfaattipentahydraatti	OECD 405 Silmät	Kani	Vaikeasti ärsyttävä	
rauta(II)sulfaatti	OECD 404 Iho	Kani	Ärsyttävä	
	OECD 405 Silmät	Kani	Ärsyttävä	
mangaanisulfaatti	Silmät	Kani	Vaikeasti ärsyttävä	
sinkkisulfaatti (vedetön)	Silmät	Kani	Vaikeasti 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

Tuotteen/ainesosan nimi	Menetelmä	Laji	Tulos
ammoniumnitraatti			
	OECD 429 Iho	Hiiri	Ei herkistävä

Päätelmä/yhteenveto

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

Perimää vaurioittava

Tuotteen/ainesosan nimi	Menetelmä	Kokeen yksityiskohdat	Tulos
ammoniumnitraatti			
	OECD 473	Mammalian Toxicity - Genotoxicity - In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test or Mammalian Bone Marrow Chromosomal Abberation Test or Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test In vitro	Negatiivinen
	OECD 471	Bakteeri In vitro	Negatiivinen

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

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

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

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tuotteen/ainesosan nimi	Menetelmä	Laji	Tulos	Altistus
ammoniumnitraatti				
	OECD 422 Suun kautta	Rotta	Hedelmällisyysvaikutukset- Negatiivinen Kehitykseen liittyvä- Negatiivinen NOAEL > 1500 mg/kg/vrk	28 päivää
Boorihappo				
	Suun kautta	Rotta	Hedelmällisyysvaik	3 viikkoa

			utukset-Positiivinen NOEL	Toistuva annos;
--	--	--	---------------------------	-----------------

Päätelmä/yhteenveto : Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä.

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** : Aineesta saattaa vapautua kaasuja, höyryjä tai pölyä, jotka voimakkaasti ärsyttävät 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** : Ei erityisiä tietoja.
- 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

Tuotteen/ainesosan nimi	Menetelmä	Laji	Tulos	Altistus
-------------------------	-----------	------	-------	----------

ammoniumnitraatti				
	OECD 422 Krooninen NOAEL Suun kautta	Rotta	256 mg/kg	28 päivää
	OECD 412 Sub-akuutti NOEC Hengitysteitse	Rotta	> 185 mg/m ³	2 viikkoa 5 tuntia päivässä

- Syöpää aiheuttavat vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Perimää vaurioittava** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** : Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä.
- 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/aineso- n nimi	Menetelmä	Laji	Tulos	Altistus
Kaliumnitraatti				
	OECD 203 Akuutti LC50 Makea vesi	Kalat	> 100 mg/l	96 h
	Akuutti EC50 Makea vesi	Vesikirppu	490 mg/l	48 h
	Akuutti EC50 Merivesi	Levät	> 1.700 mg/l	240 h
ammoniumnitraatti				
	Akuutti LC50 Makea vesi	Kalat	447 mg/l	48 h
	Akuutti EC50 Makea vesi	Vesikirppu	490 mg/l	48 h
	Akuutti EC50 Suolavesi	Levät	1.700 mg/l	10 päivää
kuparisulfaattipentahydraatti				
	Akuutti LC50 Makea vesi	Kalat	0,032 mg/l	96 h
	Akuutti NOEC	Vesikirppu	0,029 mg/l	Ei sovelleta.

	Makea vesi			
mangaanisulfaatti				
	Krooninen NOEC Makea vesi	Kalat	> 0,55 mg/l	65 päivää
sinkkisulfaatti (vedetön)				
	Akuutti LC50 Makea vesi	Kalat	0,1 - 1 mg/l	96 h
	Akuutti EC50 Makea vesi	Vesikirppu	0,1 - 1 mg/l	48 h
Boorihappo				
	Akuutti LC50 Makea vesi	Kalat	> 100 mg/l	96 h
	Akuutti EC50 Makea vesi	Vesikirppu	> 100 mg/l	48 h

Päätelmä/yhteenveto : Erittäin myrkyllistä vesieliöille. Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

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

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainesosan nimi	LogPow	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
Boorihappo	0,175-1,09	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 käyttötavoista.

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





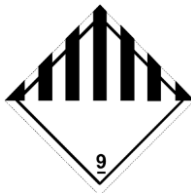



Hävitysmenetelmät

: 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. Varmista että pakkaus on täydellisesti tyhjä ennen kierrätystä tai hävit

Erityiset varotoimenpiteet

: Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä säiliöitä, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu, tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjat säiliöt tai säilytuspussit 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	3077	3077	3077	3077
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (kuparisulfaatti pentahydraatti,)	ENVIRONMENTAL LY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (kuparisulfaatti pentahydraatti,)	ENVIRONMENTAL LY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper sulphate pentahydrate,)	ENVIRONMENTAL LY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper sulphate pentahydrate,)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	9  	9  	9  	9  
14.4 Pakkausryhmä	III	III	III	III

14.5. Ympäristövaarat	Kyllä.	Kyllä.	Kyllä.	Kyllä.
---------------------------------	--------	--------	--------	--------

Lisätiedot

ADR/RID	:	Vaaran tunnusnumero 90 Tunnelikoodi (A) (-)
ADN	:	Vaarakoodi N1
IMDG	:	Hätätoimet ("EmS") F-A, S-F
IATA	:	
Huomautus	:	NPK-lannoitteen ei ole todettu olevan eksotermisesti hajoavan testissä S.1 (ns. allastesti), joka on määritetty käsikirjassa Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria, osa III, kappale 38.

14.6 Erityiset varoimet 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	:	AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER
Huomautukset	:	Kiinteät irtotavaralastit Merielinympäristölle haitallinen MARPOL-sopimuksen liitteen V mukaan: Yes Materiaali on vaarallista vain irtotavarana IMSBC:n mukaan: No IMSBC-varustamokonserni: C

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

Seuraavat ainesosat on luetteloitu:

Ainesosan nimi	Aineen sisäinen ominaisuus	Tila	Viitenumero	Tarkistuspäivä
Boorihappo	Myrkyllistä lisääntymiselle	Kandidaatti	Ei sovelleta.	2010-06-18

EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH) Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, : Vain ammattikäyttöön.
Sovellettava, Taulukko 65.

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 valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

Vaara kriteerit

Luokka
E1

Muut määräykset : Tätä tuotetta säännellään asetuksella (EU) 2019/1148: kaikista epäilyttävistä liiketoimista sekä huomattavista katoamisista ja varkauksista olisi ilmoitettava asianomaiselle kansalliselle yhteyspisteelle.

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 = segregatioryhmä
- 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
Repr. 1B, H360FD	Laskentamenetelmä
Aquatic Acute 1, H400	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 2, H411	Laskentamenetelmä

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H272	Voi edistää tulipaloa; hapettava.
H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H360FD	Saattaa heikentää hedel-mällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

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
Eye Dam. 1	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 1
Eye Irrit. 2	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2
Ox. Sol. 3	HAPETTAVAT KIINTEÄT AINEET - Katgoria 3
Repr. 1B	LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET - Katgoria 1B
Skin Irrit. 2	IHOYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2
STOT RE 2	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 2

Muutoskommentit : Käyttöturvallisuustiedote on päivitetty komission asetuksen (EU) 2020/878 mukaiseksi.

Painopäivä : 18.12.2023
Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä : 02.01.2023
Edellinen päiväys : 23.11.2020
Versio : 8.0
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 : Peatcare 11-24-24

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. Boroniyhdisteet: Lannoitekäytön altistumisskenaarioita ei ole liitetty mukaan. Tietoa turvallisesta käytöstä on osissa 7 ja 8.



Liite laajennettuun käyttöturvallisuustiedotteeseen (eSDS) - Altistumisskenaario:

Osa 1 – Otsikko

Altistumisskenaarion lyhyt otsikko : Yara - kuparisulfaatti pentahydraatti - 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, PROC15

Ympäristöaltistusluokka : ERC02

Loppukäyttöala : SU03

Jäljellä oleva käytölle olennainen käyttöikä : Ei.

Altistumisskenaarioiden lukumäärä : 06370-1/2017-05-03

Osa 2 – Altistumisen ehkäiseminen

Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan ympäristölle aiheutuvaa altistumista:

Tuotteen ominaisuudet : Kiinteä
Vesipitoisissa valmisteissa.

Käytetyt määrät	: Tuotantopaikan vuosittainen kapasiteetti < 17
Käytön toistuvuus ja kesto	: Jatkuva päästö
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	: Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus (m ³ /vrk): 18.000 Paikallisen makeanveden laimennuskertoin 10 Paikallisen meriveden laimennuskertoin 100
Muut ympäristöaltistukseen vaikuttavat olosuhteet	: Käyttö sisätiloissa Jäämät, joita ei voida kierrättää, hävitetään kemiallisena jätteenä.
Päästöpäivät	220
Prosessista ilmaan pääsevä osuus (alkuperäinen päästö ennen riskinhallintatoimia)	ERC02: 0,4 %
Prosessista jäteveteen pääsevä osuus (alkuperäinen päästö ennen riskinhallintatoimia)	ERC02: 2 %
Prosessista maaperään pääsevä osuus (alkuperäinen päästö ennen riskinhallintatoimia)	ERC02: 0 %
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään	: Eriyistoimenpiteitä tarvitaan.
Riskinhallintatoimenpiteet - Ilmateitse	: Käsittele ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti, > 90%, Teollisuussuodatin, Märkäpesuri - hiukkasten poisto
Riskinhallintatoimenpiteet - Vesi	: Tyypillinen toimipaikan jätevedenkäsittelyteknologia antaa poistotehokkuuden, > 90%, Kemiallinen saostus tai sedimentaatio tai suodatus tai elektrolyysi tai käänteisosmoosi tai ioninvaihto

Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan työntekijöiden altistumista:

Aineen pitoisuus seoksessa tai esineessä	:	Kattaa aineen prosentuaalisen pitoisuuden 100 %:iin asti.
Olomuoto	:	Kiinteä Jauhe. Vesiliuos
Pöly	:	Kiinteä, keskimääräinen pölyisyys
Käytön toistuvuus ja kesto	:	Kattaa päivittäiset altistumiset aina 8 tuntiin saakka
Muita työntekijöiden altistumiseen vaikuttavia olosuhteita	:	Olettaen, että työhygienian hyvä perustaso toteutetaan
Käyttöala:	:	Sisätiloissa
Tuuletuksen hallintamenetelmät	:	Hyvä yleistuuletus.
Organisatoriset toimenpiteet päästöjen, hajonnan ja altistumisen estämiseksi tai rajoittamiseksi	:	Varmista, että käyttäjät on koulutettu toimimaan altistumisten minimoimiseksi.
Henkilökohtaisiin suojaimiin ja hygieniaan liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet		
Henkilökohtainen suojaus	:	Käytä suojakäsineitä/vaatteita ja silmän/kasvonsuojainta. Katso kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteesta (henkilösuojaimet).

Osa 3 – Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen**Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen - Ympäristö:**

Altistumisen arviointi (ympäristö):	:	EUSES
Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä	:	Katso kohta 8 ssa SDS, PNEC. Arvioitujen altistumisten ei odoteta ylittävän PNEC-arvoja silloin, kun kohdassa 2 mainittuja riskienhallintatoimenpiteitä/käyttöolosuhteita noudatetaan.

Vaikuttava skenaario	Tuotantopaikan vuosittainen kapasiteetti	Purkautumis nopeus	Suojaustavoite	Altistusarvio (PEC)	Riskin karakterisointisuhte	Huomautus
ERC02	10		Makea vesi	5,4 µg/l	0,69	
ERC02	17		Makea vesi	3,3 µg/l	0,43	[1]
ERC02	17		Merivesi	1,5 µg/l	0,27	
ERC02	10		Makean veden sedimentti	74,77 mg/kg dwt	0,86	
ERC02	17		Makean veden sedimentti	12,71 mg/kg dwt	0,15	[1]
ERC02	17		Meriveden sedimentti	28,81 mg/kg dwt	0,04	
ERC02	17		Maaperä	57,85 mg/kg dwt	0,68	[1]
ERC02	10		Maaperä	44,07 mg/kg dwt	0,90	

[1] Laimennuskerroin 100

Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen - Työntekijät:

Altistumisen arviointi (ihminen): : MEASE

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

Ennakoitujen altistusten ei odoteta ylittävän DN(M)EL:ää, kun osassa 2 esitetyt riskinhallinnan toimenpiteet/toimintaolosuhteet ovat käytössä.

Vaikuttava skenaario	Yleistä	Pitoisuus	Kesto	Suojauksen tehokkuus (%)			Riskin karakterisointisuhte hengittynä	Riskin karakterisointisuhte iholla	Huomautus
				Kohdepoisto (LEV)	Hengityksen liittyvä	Ihon kautta			
PROC02	Kiinteät aineet	> 25 %	> 4 h	0	0		0,5		

PROC02	vesiliuos	> 25 %	> 4 h	0	0		0,001		
PROC03	Kiinteät aineet	> 25 %	> 4 h	90	0		0,1		
PROC03	vesiliuos	> 25 %	> 4 h	0	0		0,01		
PROC04	Kiinteät aineet	> 25 %	> 4 h	90	0		0,5		
PROC04	vesiliuos	> 25 %	> 4 h	0	0		0,05		
PROC05	Kiinteät aineet	> 25 %	> 4 h	90	0		0,5		
PROC05	vesiliuos	> 25 %	> 4 h	0	0		0,05		
PROC08a	Kiinteät aineet	> 25 %	> 4 h	90	0		0,5		
PROC08a	vesiliuos	> 25 %	> 4 h	0	0		0,05		
PROC08b	Kiinteät aineet	> 25 %	> 4 h	90	0		0,25		
PROC08b	vesiliuos	> 25 %	> 4 h	0	0		0,01		
PROC09	Kiinteät aineet	> 25 %	> 4 h	90	0		0,5		
PROC09	vesiliuos	> 25 %	> 4 h	0	0		0,01		
PROC15	Kiinteät aineet	> 25 %	> 4 h	0	0		0,5		
PROC15	vesiliuos	> 25 %	> 4 h	0	0		0,01		

Osa 4 – Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Ympäristö	: Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Arviointia voi tutkia linkistä, http://www.arche-consulting.be/metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool
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. Mitattavat parametrit: Kesto, suojauksen tehokkuus, Pitoisuus Riskin karakterisointisuhdetta ei saa ylittää.

Lyhenteet

Prosessiluokka	: PROC02 - Kemiallinen 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 - Kemiallinen 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) PROC15 - Käyttö laboratorioaineena
Ympäristöaltistusluokka	: ERC02 - Formulointi seoksessa
Loppukäyttöala	: SU03 - Teolliset käytöt



Liite laajennettuun käyttöturvallisuustiedotteeseen (eSDS)
- Altistumisskenaario:

Osa 1 – Otsikko

Altistumisskenaarion lyhyt otsikko : Yara - Sinkkisulfaattimonohydraatti - 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, PROC08b, PROC09, PROC15
Ympäristöaltistusluokka	:	ERC02
Kemikaalituotteen mukainen markkinasektori	:	PC12
Loppukäyttöala	:	SU03
Jäljellä oleva käytölle olennainen käyttöikä	:	Ei.

Altistumisskenaarioiden lukumäärä	:	05645-2/2017-12-01
--	---	--------------------

Osa 2 – Altistumisen ehkäiseminen

Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan ympäristölle aiheutuvaa altistumista:

Tuotteen ominaisuudet	:	Nestemäinen. Kiinteä
Aineen pitoisuus seoksessa tai esineessä	:	< 100 %
Käytetyt määrät	:	Tuotantopaikan vuosittainen kapasiteetti < 5000
Käytön toistuvuus ja kesto	:	Jatkuva päästö
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	:	Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus (m ³ /vrk): 18.000 Paikallisen makeanveden laimennuskertoimen 10 Paikallisen meriveden laimennuskertoimen 100
Muut ympäristöaltistukseen vaikuttavat olosuhteet	:	Käyttö sisätiloissa Jäämät, joita ei voida kierrättää, hävitetään kemiallisena jätteenä.
Prosessitasolla (päästölähteen) tasolla toteutettavat tekniset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen ehkäisemiseksi	:	Formuloinnin oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi. Käytä riittävää tuuletusta, erityisesti suljetuissa huoneissa. Paikallinen poistoilmanvaihto on järjestettävä. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen

ehkäisemiseksi.

- Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään** : Erytistoimenpiteitä tarvitaan.
- Riskinhallintatoimenpiteet - Ilmateitse** : Käsittele ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti, > 90%, Teollisuussuodatin, Märkäpesuri - hiukkasten poisto
- Riskinhallintatoimenpiteet - Vesi** : Tyypillinen toimipaikan jätevedenkäsittelyteknologia antaa poistotehokkuuden, > 90%, Kemiallinen saostus tai sedimentaatio tai suodatus tai elektrolyysi tai käänteisosmoosi tai ioninvaihto
- Organisaation toimenpiteet toimipaikan päästöjen estämiseksi/rajoittamiseksi** : Vain koulutettu tai valtuutettu henkilöstö saa suorittaa toimet., Säännölliset tarkastukset ja huoltotoimenpiteet kaasupäästöjen ja vuotojen estämiseksi., Työalueiden, välineiden ja lattioiden säännöllinen puhdistus., Prosessin valvontakäytäntöjä on noudatettava, jotta varmistetaan mahdollisimman pieni päästötaso/altistuminen.

Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan työntekijöiden altistumista:

- Aineen pitoisuus seoksessa tai esineessä** : < 100 %
- Olomuoto** : Nestemäinen.
Kiinteä.
- Pöly** : Kiinteä, suuri pölyisyys, Kiinteä, vähäinen pölyisyys
- Käytön toistuvuus ja kesto** : Käytön kesto (h/vrk): < 8
- Käyttöala:** : Sisätiloissa
- Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi** : Käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta teknistä tapaa, jotta ilman pitoisuustasot pysyvät suositeltujen altistumisrajojen alapuolella., Pölyn keräämis- ja poistotekniikoita käytetään työalueilla, joilla pölyn muodostuminen on mahdollista., Työpaikalla suoritettavat mittaukset

- Tuuletuksen hallintamenetelmät** : Huolehdi imutuuleuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy. Käsittelyn tehokkuus > 90 %
- Organisatoriset toimenpiteet päästöjen, hajonnan ja altistumisen estämiseksi tai rajoittamiseksi** : Varmista, että käyttäjät on koulutettu toimimaan altistumisten minimoimiseksi., Säännölliset tarkastukset ja huoltotoimenpiteet kaasupäästöjen ja vuotojen estämiseksi., Työalueiden, välineiden ja lattioiden säännöllinen puhdistus., Prosessin valvontakäytäntöjä on noudatettava, jotta varmistetaan mahdollisimman pieni päästötaso/altistuminen.

Henkilökohtaisiin suojaimeen ja hygieniaan liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet

- Henkilökohtainen suojaus** : Vaurioittaa vakavasti silmiä., Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta., Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä., Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen., Katso kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteesta (henkilösuojaimet).
- Hengityksensuojaus** : Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön.

Osa 3 – Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen

Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen - Ympäristö:

- Altistumisen arviointi (ympäristö):** : mitattu data, -
- Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä** : Katso kohta 8 ssa SDS, PNEC.
Arvioitujen altistumisten ei odoteta ylittävän PNEC-arvoja silloin, kun kohdassa 2 mainittuja riskienhallintatoimenpiteitä/käyttöolosuhteita noudatetaan.

Vaikuttava skenaario	Tuotantopaikan vuosittainen kapasiteetti	Purkautumis nopeus	Suojaustavoite	Altistusarvio (PEC)	Riskin karakterisointisuhde	Huomautus
ERC02	5000		Vesi	< 3,4 µg/l	0,16	[1]
ERC02	5000		Sedimentti	45 mg/kg dw	0,19	[1]
ERC02	5000		Maaperä	41 mg/kg dw	0,39	[1]

ERC02	5000		Jätevedenpuhdistamo	0 mg/l	0	[1]
-------	------	--	---------------------	--------	---	-----

[1] Laskettuna Zn:nä

Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen - Työntekijät:

Altistumisen arviointi (ihminen): : Työpaikalla suoritettavat mittaukset
Huonoin mahdollinen tapaus

Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä : Katso kohta 8:ssä SDS, DNEL.
Ennakoitujen altistusten ei odoteta ylittävän DN(M)EL:ää, kun osassa 2 esitetyt riskinhallinnan toimenpiteet/toimintaolosuhteet ovat käytössä.

Osa 4 – Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Ympäristö : Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi., Arvioi riski mittaamalla tai laskemalla paikallinen altistus. Voit tarkastella työkaluja osoitteessa www.reach-zinc.eu/

Terveys : Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi., Työpaikan valvontatietoja voidaan käyttää myös työpaikan todellisen altistumistason arviointiin. Mikäli altistumistaso ei ylitä johdettua vaikutusetonta altistumistasoa (DNEL), hengityssuojainvaatimuksia voidaan keventää.

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 - Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus
	PROC05 - Sekoittaminen eräprosesseissa
	PROC08b - Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
	PROC09 - Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
	PROC15 - Käyttö laboratorioaineena
Ympäristöaltistusluokka	: ERC02 - Formulointi seoksessa
Kemikaalituotteen mukainen markkinasektori	: PC12 - Lannoitteet
Loppukäyttöala	: SU03 - Teolliset käytöt



Liite laajennettuun käyttöturvallisuustiedotteeseen (eSDS)

- Altistumisskenaario:

Osa 1 – Otsikko

Altistumisskenaarion 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 : PC12

mukainen markkinasektori

Jäljellä oleva käyttölle
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.

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

Vaikuttava skenaario	Yleistä	Pitoisuus	Kesto	Suojausten tehokkuus (%)			Riskin karakteristisuusuhde hengittynä	Riskin karakteristisuusuhde iholla	Huomautus
				Kohdepoisto (LEV)	Hengitykseen liittyvä	Ihon kautta			
PROC02	Kiinteät aineet, Sisätiloissa	<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, Sisätiloissa	<100%	> 4 h	90	0	80	0,18	0,05	[1]
PROC03	Kiinteät aineet,	<100%	> 4 h		90	80	0,13	0,04	[1]

	Ulkona								
PROC04	Kiinteät aineet, Sisätiloissa	<100 %	> 4 h	90	95	90	0,23	0,47	[1]
PROC05	Kiinteät aineet, Sisätiloissa	<100 %	> 4 h	90	95	95	0,23	0,47	[1]
PROC08a	Kiinteät aineet, Sisätiloissa	<100%	> 4 h	90	95	95	0,45	0,47	[1], [2]
PROC08b	Kiinteät aineet, Sisätiloissa	<100%	> 4 h	95	90	90	0,23	0,47	[1]
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	Sisätiloi								[4]

ssa, Ulkona, Neste, Kiinteät aineet									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[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 - Kemiallinen 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 - Kemiallinen 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