

Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä : 02.08.2023
Edellinen päiväys : 00.00.0000
Versio : 1.0



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Kaliumsulfaatti

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : Kaliumsulfaatti
EY-numero : 231-915-5
REACH rekisterinumero : 01-2119489441-34-0014
CAS-numero : 7778-80-5
Tuotekoodi : PZ010S
Tuotteen tyyppi : Kiinteä
Kemiallinen kaava : K₂SO₄

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.	

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

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1 Aineen tai seoksen luokitus.**

Tuotteen määritelmä : Yksikomponenttinen aine

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

Luokitus : Eye Dam. 1, H318

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.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy : P280 Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta.
 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.

EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH) Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset : Ei sovelleta.

Erityiset pakkausvaatimukset

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

2.3 Muut vaarat

Tuote täyttää PBT- tai
vPvB-kriteerit
asetuksen (EY) N:o
1907/2006 liite XIII
mukaisesti

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Ei oleellinen (Epäorgaaninen)	N/A	N/A	N/A	Ei oleellinen (Epäorgaaninen)	N/A	N/A

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

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet : Yksikomponenttinen aine

Tuotteen/ainek- sen nimi	Tunnisteet	%	Luokitus	Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t	Tyyppi
Kaliumsulfaatti	REACH #: 01-2119489441-34 ES : 231-915-5 CAS : 7778-80-5	85 - 100	Ei luokiteltu.	-	[1]
kaliumvetysulfaatti	REACH #: Ei saatavilla. ES : 231-594-1 CAS : 7646-93-7 Indeksi: 016-056-00-4	< 15	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 (Hengitysteiden ärsytys)	-	[2]

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Muita sellaisia aineita ei ole läsnä, mitkä toimittajan tämänhetkisten tietojen mukaan on luokiteltu tai vaikuttavat tämän aineen luokitukseen ja siten vaatisivat raportoinnin tässä kohdassa.

Tyyppi

[1] Ainesosa

[2] Epäpuhtaus

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

- Silmäkosketus** : Huuhtelevälittömästi silmiä juoksevilla vedellä ainakin 15 minuutin ajan, pitäen silmäluomia auki. Huuhtelevälittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Tarkista onko piilolinsskejä ja poista ne. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
- Hengitysteitse** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ihokosketus** : Huuhtelevälittömästi iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
- Nieleminen** : Huuhtelevälittömästi suu vedellä. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää.
- 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** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: hengitysteiden ärsytys, yskintä
- 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.
- 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** : Ei erityistä palo- tai räjähdysvaaraa.
- Vaaralliset palamistuotteet** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: rikkioksidit, metallioksidit/metallioksidit, 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 suojavarustusta 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 ympäriävät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Vältettävä pölyn hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).
- Pelastushenkilökunta** : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta 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).

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

- Pieni vuoto** : Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Vältä pölyn muodostumista. HEPA-suodattimella varustetun imurin käyttäminen rajoittaa pölyn leviämistä. Laita vuotanut materiaali tarkoitukseenmukaiseen, 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 jätesäiliöön. Vältä pölyisten olosuhteiden luomista ja estä tuuleen hajoaminen. 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). Vältettävä pölyn hengittämistä. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä niele. 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 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 tiiviisti 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.

7.3 Erityinen loppukäyttö

- Suosituks** :
- Ei saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

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

- Huomautus** : Altistusraja-arvoa ei tiedossa.
- 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 valvontastandardehin, 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 suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä)
- Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

DNEL/DMEL

Tuotteen/aineso san nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset
Kaliumsulfaatti	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	21,3 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	37,6 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen

PNEC

Tuotteen/ainesosan nimi	Tyyppi	Alueen tiedot	Arvo	Menetelmän tiedot
Kaliumsulfaatti	PNEC	Makea vesi	0,68 mg/l	Arviointitekijät
	PNEC	Merivesi	0,068 mg/l	Arviointitekijät
	PNEC	Jätevedenpuhdistamo	10 mg/l	Arviointitekijät

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

- Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** : Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. 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 suojoitoimenpiteet

- 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 silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos käyttöolosuhteista aiheutuu suuria pölypitoisuuksia, on käytettävä pölynsuojalaseja.
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. Ottaen huomioon käsinevalmistajan arvot, tarkista käytön aikana, että käsineet pitävät suojaavat ominaisuudet. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla.

- Kehonsuojaus** : Kehon henkilökohtainen suojavarustus 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** : Käytä oikein puettua, suodatinhengityssuojainta, joka täyttää asianmukaiset standardit, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Hengityssuojaimen valinnassa on otettava huomioon tunnetut tai odotetut altistumistasot, tuotteen vaarallisuus ja valitun hengityssuojaimen turvalliset käyttörajat.

- Ympäristöaltistumisen 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 (Jauhe.)
Väri	: Valkoinen., Väritön.,
Haju	: Hajuton.
Sulamis- tai jäätymispiste	: 1.067 °C
Kiehumispiste ja kiehumisalue	: 1.689 °C
Syttyvyys	: Ei-syttyvä.
Alempi ja ylempi räjähdysraja	: Alempi: Ei sovelleta. Ylempi: Ei sovelleta.
Leimahduspiste	: Ei sovelleta.
Itsesyttymislämpötila	: Ei sovelleta.
Hajoamislämpötila	: Ei sovelleta.
pH	: 4,5 - 11,5 [Pit. (paino-%): 20 g/l]
Viskositeetti	: Kinemaattinen: Ei sovelleta.
Liukoisuus (liukoisuudet)	: liukenee veteen
Vesiliukoisuus	: 120 g/l
Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi	: Ei sovelleta.
Höyrynpaine	: Ei sovelleta.
Suhteellinen tiheys	: 2,66
Tiheys	: 2.660 g/cm ³
Höyryn suhteellinen tiheys	: Ei sovelleta.
Tiheys	: 1.200 kg/m ³
Räjähävyys	: Ei räjähtävä.
Hapettavuus	: Ei-hapettava. Ei hapettavia ainesosia läsnä.

Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokomediaani	: 0,135 mm
----------------------------	------------

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.

10.4 Vältettävät olosuhteet : Vältä saastutusta kaikista lähteistä, mukaan lukien metallit, pöly ja orgaaniset materiaalit.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit : Ei erityisiä tietoja.

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/ainean nimi	Menetelmä	Laji	Tulos	Altistus
Kaliumsulfaatti				
	OECD 425 LD50 Suun kautta	Rotta	> 5.000 mg/kg	Ei sovelleta.
	OECD 402 LD50 Ihon kautta	Rotta	> 5.000 mg/kg	Ei sovelleta.
kaliumvetysulfaatti				
	LD50 Suun kautta	Rotta	> 2.000 mg/kg	Ei sovelleta.

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

Akuutit myrkyllisyysarviot

N/A

Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/ainean nimi	Menetelmä	Laji	Tulos	Altistus
Kaliumsulfaatti				
	OECD 437 Silmät	In vitro	Damage	
	Iho	In vitro	Ei-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

Tuotteen/ainesosan nimi	Menetelmä	Laji	Tulos	Altistus
Kaliumsulfaatti				
	OECD 453 Suun kautta	Rotta	Negatiivinen NOAEL 284 mg/kg/vrk	

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

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tuotteen/ainesosan nimi	Menetelmä	Laji	Tulos	Altistus
Kaliumsulfaatti				
	OECD 422 Suun kautta	Rotta	Hedelmällisyysvaikutukset- Negatiivinen Kehitykseen liittyvä- Negatiivinen NOAEL > 1500 mg/kg/vrk	-

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

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

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

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot : Ei saatavilla.

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Hengitysteitse : Altistuminen ilman kautta tuleville, lakisääteiset tai suositeltavat pitoisuudet ylittävälle ainemäärille saattaa ärsyttää nenää, kurkkua ja keuhkoja.

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 : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: hengitysteiden ärsytys, yskintä

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
Kaliumsulfaatti				
	OECD 453 Krooninen NOAEL Suun kautta	Rotta	256 mg/kg	-

Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.**Perimää vaurioittava** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.**Vaikutukset imetykseen tai imetyksen kautta aiheutuvat vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.**Muut vaikutukset** : Toistuva tai pitkittynyt pölyn hengittäminen saattaa johtaa krooniseen hengitystärtymykseen.**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/ainesosan nimi	Menetelmä	Laji	Tulos	Altistus
Kaliumsulfaatti				

	Akuutti LC50 Makea vesi	Kalat	680 mg/l	96 h
	Akuutti LC50 Makea vesi	Vesikirppu	720 mg/l	48 h
	Krooninen NOEC Makea vesi	Levät	> 100 mg/l	Ei sovelleta.

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

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

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

12.3 Biokertyvyys

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

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin (KOC) : Ei saatavilla.
Kulkeutuvuus : Tuote voi levitä luontoon pinta- tai pohjaveden virtausten mukana, koska sen liukenevuus veteen on: suuri

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Kaliumsulfaatti	Ei oleellinen (Epäorgaaninen)	N/A	N/A	N/A	Ei oleellinen (Epäorgaaninen)	N/A	N/A

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.

Erityiset varotoimenpiteet

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

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	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.	Ei.	Ei.	Ei.

14.6 Erityiset 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
Huomautukset**

: POTASSIUM SULPHATE
: **Kiinteät irtotavaralastit**
Merielin ympäristölle haitallinen
MARPOL-sopimuksen liitteen V mukaan: No
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

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

EY:n asetus (EY) nro. : Ei sovelleta.**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 = 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.
 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.
 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

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

Eye Dam. 1	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYKSEN - Kategoria 1
Skin Corr. 1B	IHOÄRSYTYKSEN/IHOÄRSYTYKSEN - Kategoria 1B
STOT SE 3	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Kategoria 3

Muutoskommentit :

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

Painopäivä : 12.02.2024

Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä : 02.08.2023

Edellinen päiväys : 00.00.0000

Versio : 1.0

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 : Yksikomponenttinen aine

Tuotenimi : Kaliumsulfaatti

Altistumisskenaario / tiedot turvallisesta käytöstä : Jokaisen luokitukseen johtavan vaaran osalta liitteenä on altistumisskenaario.



Liite laajennettuun käyttöturvallisuustiedotteeseen (eSDS)

- Altistumisskenaario:

Osa 1 — Otsikko

Altistumisskenaarion lyhyt otsikko : Yara - Kaliumsulfaatti - Jakelu, Formulaatio

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

Aine toimitettu mainittua käyttöä varten seuraavassa muodossa : Sellaisena, Seoksessa

Luettelo käyttökuvaajista

Prosessiluokka : PROC01, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15

Ympäristöaltistusluokka : ERC02

Kemikaalituotteen mukainen markkinasektori : PC12, PC20, PC23, PC26, PC27, PC34, B50 100

Jäljellä oleva käyttölle olennainen käyttöikä : Ei.

Altistumisskenaarioiden lukumäärä : 03336-1/2014-08-14

Osa 2 — Altistumisen ehkäiseminen

Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan ympäristölle aiheutuvaa altistumista: Kaikki

Tätä tuotetta ei ole luokiteltu EU-lainsäädännön mukaan., Ympäristöä koskevaa altistumisen arviointia ei ole esitetty.

Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan työntekijöiden altistumista:

Tuotteen ominaisuudet : Epäorgaaninen suola.

Aineen pitoisuus seoksessa tai esineessä : $\geq 25 \%$

Olomuoto : Kiinteä.
Rakeinen
Nestemäinen.
Sula
rakeet

Pöly : Kiinteä, vähäinen pölyisyys

Käytön toistuvuus ja kesto : Ellei toisin ole mainittu.
Käytön kesto (h/vrk): > 4

Käyttöala: : Sisätiloissa

Tuuletuksen hallintamenetelmät : Ei erityisiä ilmastointivaatimuksia.

Henkilökohtaisiin suojaimiin ja hygieniaan liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet

Henkilökohtainen suojaus : Vaurioittaa vakavasti silmiä., Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta., Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen., Katso kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteesta (henkilösuojaimet).

Osa 3 — Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen**Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen - Työntekijät:**

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

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

Osa 4 – Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Ympäristö : Ei sovelleta.

Terveys : Ei sovelleta.

Lyhenteet

Prosessiluokka :

- PROC01 - Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa
- 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

Kemikaalituotteen mukainen markkinasektori :

- PC12 - Lannoitteet
- PC20 - Valmistuksen apuaineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet
- PC23 - Nahankäsittelytuotteet
- PC26 - Paperin- ja kartonginkäsittelytuotteet
- PC27 - Kasvinsuojeluaineet
- PC34 - Tekstiilien värjäys- ja kyllästystuotteet
- B50 100 - Fire extinguishing agents



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

Osa 1 – Otsikko

Altistumisskenaarioiden lyhyt otsikko : Yara - Kaliumsulfaatti - Ammatti-, Lannoite.

Tunnistetun käytön nimi : 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.

Aine toimitettu mainittua käyttöä varten seuraavassa muodossa : Sellaisena, Seoksessa

Luettelo käyttökuvaajista

Prosessiluokka : PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC11, PROC19
Ympäristöaltistusluokka : ERC08b, ERC08c, ERC08e
Kemikaalituotteen mukainen markkinasektori : PC12
Loppukäyttöala : SU01, SU10
Jäljellä oleva käytölle olennainen käyttöikä : Ei.

Altistumisskenaarioiden lukumäärä : 03337-1/2014-08-14

Osa 2 – Altistumisen ehkäiseminen

Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan ympäristölle aiheutuvaa altistumista: Kaikki

Tätä tuotetta ei ole luokiteltu EU-lainsäädännön mukaan., Ympäristöä koskevaa altistumisen arviointia ei ole esitetty.

Myötävaikuttava skenaario, jolla hallitaan työntekijöiden altistumista:

Tuotteen ominaisuudet : Epäorgaaninen suola.

Aineen pitoisuus seoksessa tai esineessä : $\geq 25 \%$

Olomuoto : Kiinteä.
Rakeinen
Nestemäinen.
Sula
rakeet

Pöly : Kiinteä, vähäinen pölyisyys

Käytön toistuvuus ja kesto : Ellei toisin ole mainittu.
Käytön kesto (h/vrk): > 4

Käyttöala: : Sisä- ja ulkokäyttöön

Tuuletuksen hallintamenetelmät : Ei erityisiä ilmastointivaatimuksia.

Henkilökohtaisiin suojaimiin ja hygieniaan liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet

Henkilökohtainen suojaus : Vaurioittaa vakavasti silmiä., Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta., Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen., Katso kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteesta (henkilösuojaimet).

Osa 3 — Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen**Altistumisen estimointi ja viittaus altistumislähteeseen - Työntekijät:**

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

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

Osa 4 – Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Ympäristö : Ei sovelleta.

Terveys : Ei sovelleta.

Lyhenteet

Prosessiluokka	: 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 PROC19 - Käsisekoitus, suora ihokosketus
Ympäristöaltistusluokka	: ERC08b - Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC08c - Laaja sisäkäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle ERC08e - Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
Kemikaalituotteen mukainen markkinasektori	: PC12 - Lannoitteet
Loppukäyttöala	: SU01 - Maanviljely, metsästys ja kalastus SU10 - Seosten valmistus ja/tai uudelleenpakkaaminen