

KEMIRA PAX-XL100

Päiväys: 23.7.2013

Edellinen päiväys: 9.12.2011

1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

- 1.1 Tuotetunniste**
1.1.1 Kauppanimi
 KEMIRA PAX-XL100
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
1.2.1 Käyttötarkoitus
 Vedenkäsittelykemikaali
 Teollisuuskäyttö , Ammatillinen käyttö
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja
 Bang&Bonsomer Group Oy
 Postiosoite Itälahdenkatu 18 A
 Postinumero ja -toimipaikka 00210 HELSINKI
 Puhelin 09-681 081
 Telefax 09-692 4174
 Y-tunnus 0103570-7
 Sähköposti company@bangbonsomer.fi
- 1.4 Häät puhelinnumero**
1.4.1 Numero, nimi ja osoite
 HYKS /Myrkytystietokeskus, Tukholmankatu 17, 00270 HELSINKI, Puh. 09-4711

2. VAARAN YKSILÖINTI

Tässä kohdassa mainittujen vaara- tai riskilausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
1272/2008 (CLP)
 Eye Dam. 1, H318
 Met. Corr. 1, H290
67/548/EEC - 1999/45/EC
 Xi; R41
- 2.2 Merkinnät**
1272/2008 (CLP)
 GHS05
 Huomiosana **Vaara**
Vaaralausekkeet
 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
 H290 Voi syövyttää metalleja.
Turvalausekkeet
 P264 Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
 P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
 P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.
 P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.
 Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
 P406 Varastoi syöpymättömässä[] säiliössä, jossa on kestävä sisävuoraus.
- 2.3 Muut vaarat**
 Kloorivetykaasua (HCl) saattaa vapautua korkeissa lämpötiloissa . Voi aiheuttaa pH-muutoksia vesistöissä ja siten aiheuttaa haittaa vesiympäristössä.



KEMIRA PAX-XL100

Päiväys: 23.7.2013

Edellinen päiväys: 9.12.2011

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.2	Seokset Vaaraa aiheuttavat aineosat				
	CAS/EY- numero ja rek. nro	EINECS	Aineosan nimi	Pitoisuus	Luokitus
	1327-41-9	215-477-2	Polyalumiinikloridi	30-40%	Xi; 41 Eye dam.1; H318; Met.corr.1; H290
3.3	Muut tiedot				
	Polyalumiinikloridi Reach rek.nro: 01-2119531563-43				

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

- 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
Näytettävä tätä käyttöturvallisuuustiedotetta hoitavalle lääkärille.
- 4.1.2 Hengitys**
Siirrettävä raittiiseen ilmaan.
- 4.1.3 Iho**
Roiskeet huuhdeltava runsaalla vedellä. Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.
- 4.1.4 Roiskeet silmiin**
Huuhdellaan välittömästi runsaalla määrällä vettä, myös silmäluomien alta, vähintään 10 minuuttia. Otettava yhteys lääkäriin.
- 4.1.5 Nieleminen**
Juotava 1 tai 2 lasillista vettä. Otettava yhteys lääkäriin.
- 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
Vaurioittaa vakavasti silmiä. Voi aiheuttaa pysyviä silmävaurioita.
- 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**
Roiskeet huuhdeltava runsaalla vedellä.

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

Tuote itsessään ei pala.

- 5.1 Sammutusaineet**
- 5.1.1 Sopivat sammutusaineet**
Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
- 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Tulipalossa voi muodostua haitallisia kaasuja (HCl).
- 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
Käytettävä paineilmalaitetta ja suojapukua.
- 5.4 Muita ohjeita**
Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäädyttämiseen. Säiliöt siirrettävä pois paloalueelta, jos se on vaaratta tehtävissä. Altistuminen hajoamistuotteille saattaa on terveydelle vaarallista.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Käytettävä sopivaa suojavarustusta. Huolehdiittava riittävästä ilmanvaihdosta.

KEMIRA PAX-XL100

Päiväys: 23.7.2013

Edellinen päiväys: 9.12.2011

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön. Estä vuodon leviäminen käyttämällä hiekkaa, maata tai muita sopivia patoamisaineita.

Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät - pieni vuoto: Laimennettava runsaalla vedellä ja neutraloitava käyttäen kalkkia tai kalkkikivijauhetta. Roiskeet on lakaistava tai imuroitava talteen ja kerättävä sopivaan säiliöön hävittämistä varten.

Puhdistusmenetelmät - suuri vuoto: Käytettävä hyväksyttyä teollisuuspölynimuria poistamiseen. Jäännös laimennettava runsaalla vedellä ja neutraloitava käyttäen kalkkia ja kalkkikivijauhetta. Lakaistava talteen ja lapioitava sopiviin säiliöihin hävittämistä varten.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta. Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiaika: 8 kk

Säilytettävä >0 - <30 °C lämpötilassa.

Suojattava jäätymiseltä. Vältettävä korkeita lämpötiloja.

Sopiva pakkausmateriaali: muovi (PE, PP, PVC), laskuituvahvisteinen polyesteri, titaani, kumioitu teräs.

Vältettävät materiaalit kloriitit, hypokloriitit, sulfiitit, galvanoidut pinnat, rauta.

7.3 Erityinen loppukäyttö

PC37 - Vedenkäsittelykemikaalit

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**8.1 Valvontaa koskevat muuttajat****8.1.1 HTP-arvot**

1327-41-9	Polyalumiinikloridi	2 mg/m ³ (8 h)
		(AI)

8.1.4 DNEL-arvot

Työntekijät :

Suun kautta/Pitkäaikainen altistus-vaikutukset koko elimistöön: 0,5 mg/kg kehon paino/päivä

Hengitys/ Pitkäaikainen altistus-vaikutukset koko elimistöön: 1,8 mg/m³

Kuluttajat:

Suun kautta/Pitkäaikainen altistus-vaikutukset koko elimistöön: 0,3 mg/kg kehonpaino/päivä

Hengitys/Pitkäaikainen altistus-vaikutukset koko elimistöön: 1,1 mg/m³

8.1.5 PNEC-arvot

Jätevedenpuhdistamo /Makean veden sedimentti /Merisedimentti: PNEC-arvo on erittäin riippuvainen pH:sta ja orgaanisesta aineksesta, joten todellista PNEC-arvoa ei voida, eikä sitä tarvitsekaan määrittää.

Maaperä : tutkiminen ei ole tieteellisesti perusteltua

Vesi: Ei olennaista. Tuote muodostaa nopeasti liukenemattomia hydroksideja, joten sillä ei oleteta olevan pitkäaikaisia vaikutuksia vesiympäristöön.

KEMIRA PAX-XL100

Päiväys: 23.7.2013

Edellinen päiväys: 9.12.2011

- 8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- 8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**
Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Kädet pestävä ennen taukoa ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen.
Varmistettava, että silmäsuihkut ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä.
Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.
- 8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**
- 8.2.2.1 Hengityksensuojaus**
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Normaalisti mitään henkilökohtaista hengityssuojausvarustusta ei tarvita. Käytettävä sopivaa hengityslaitetta, mikäli ilmastointi on riittämätön.
Käytettävä hengityslaitetta ainoastaan mikäli muodostuu aerosolia tai pölyä. Hiukkassuodattimella P2 varustettu puolinaamari (Eurooppalainen normi EN 143).
- 8.2.2.2 Käsiensuojaus**
EN 374:n mukaiset suojakäsineet. PVC- Neopreenikäsineet
Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyäikää koskevia ohjeita. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. Sopivuudesta tietylle työpaikalle tulisi keskustella suojakäsinevalmistajien kanssa.
Suojakäsineet on riisuttava ja vaihdettava, jos esiintyy merkkejä hajoamisesta tai kemikaalin läpäisystä.
Läpäisy aika >480 min.
- 8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus**
Tiiviisti asettuvat suojalasit. Silmänhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä
- 8.2.2.4 Ihonsuojaus**
Tarkoitukseen sopiva suojavaatetus.
Suojapuku, saappaat.
- 8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen**
Ei saa päästää ympäristöön.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

- 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
- 9.1.1 Olomuoto**
Kellertävä kirkas neste.
- 9.1.2 Haju** mieto
- 9.1.4 pH** < 1
- 9.1.6 Kiehumispiste ja kiehumisalue** 105-115°C
- 9.1.7 Leimahduspiste** ei määritettävissä , epäorgaaninen yhdiste
- 9.1.9 Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** ei syttyvä
- 9.1.13 Suhteellinen tiheys** 1,36-1,42 g/cm³
- 9.1.14 Liukoisuus (liukoisuudet)**
- 9.1.14.1 Vesiliukoisuus** Täysin liukeneva.
- 9.1.15 Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi** ei määritettävissä , epäorgaaninen yhdiste
- 9.1.17 Hajoamislämpötila** >200 °C
- 9.1.18 Viskositeetti** dynaaminen 30-50 mPa.s
- 9.2 Muut tiedot**
Kiteytymislämpötila : -20 °C

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

KEMIRA PAX-XL100

Päiväys: 23.7.2013

Edellinen päiväys: 9.12.2011

- 10.1 Reaktiivisuus**
Voi syövyttää metalleja.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
Stabiili normaali olosuhteissa.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Emäkset aiheuttavat eksotermisiä reaktioita.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet**
Korkeat lämpötilat, Hajoaminen alkaa 200 °C lämpötilassa.
Suojattava jäätymiseltä.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**
Emäkset , kloriitit, hypokloriitit, sulfidit, galvanoidut pinnat, metallit, rauta.
Emäkset aiheuttavat eksotermisiä reaktioita.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**
Kloorivetykaasu (HCl).

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- 11.1.1 Väliön myrkyllisyys**
LD50/suun kautta/rotta = 2000 mg/kg
LD50/Suun kautta: >487 mg/kg laskettuna Al:nä
LC50/hengitysteitse/rotta = >5,6 mg/l
LC50/hengitysteitse/rotta = >1,4 mg/l laskettuna Al:nä
LD50, ihon kautta: >2000 mg/kg Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset) CAS 39290-78-3
LD50, ihon kautta: >550 mg/kg laskettuna Al:nä
- 11.1.2 Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden**
kanin iho/OECD TG 404: Ei ärsytä kanin ihoa. (45 % liuos)
kanin silmä /OECD TG 405: Ärsyttää silmiä. (45 % liuos)
kani/OECD TG 405: Aiheuttaa silmien voimakasta ärsytystä eläinkokeissa.
- Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- 11.1.3 Herkistyminen**
Ei ole herkistävä.
- 11.1.4 Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Ei pidetä syöpää aiheuttavana.
Ei mutageeninen Ames-testillä. OECD TG 471
In vitro -geenimutaatiotutkimus nisäkässoluilla : Tulos negatiivinen
- Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:
Suun kautta/rotta/naaras/Lisääntymisvaikutuksia /OECD TG 452:NOAEL: 3.225 kg/kg Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset) CAS 31142-56-0
Suun kautta/rotta/urossa ja naaras/seulontakoe/OECD TG 422:NOAEL: 1000 mg/kg
Ei pidetä lisääntymiselle vaarallisena.
- Teratogeenisuus:
NOAEL/Suun kautta/rotta/OECD TG 452: 1075 mg/kg Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset) CAS 31142-56-0
Eläinkokeet eivät osoittaneet teratogeenisiä vaikutuksia.

KEMIRA PAX-XL100

Päiväys: 23.7.2013

Edellinen päiväys: 9.12.2011

11.1.5 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ärsyttää silmiä ja ihoa.

Silmiin joutuessaan aiheuttaa kipua, punotusta ja kyynelvuotoa.

Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa kuivattaa ihoa ja aiheuttaa ärsytystä.

Hengittäminen saattaa aiheuttaa seuraavia oireita: Yskää ja hengitysvaikeuksia.

Nauttiminen saattaa aiheuttaa seuraavia oireita: Pahoinvointi.

Nieleminen aiheuttaa ylähengitysteiden ärsytystä ja vatsalaukun ja ohutsuolistoseudun häiriöitä.

11.1.6 Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa kuivattaa ihoa ja aiheuttaa ärsytystä.

Voi aiheuttaa pysyviä silmävaurioita.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys:

NOAEL/ Suun kautta/rotta: 1000 mg/kg Systeeminen myrkyllisyys kehonpaino/päivä

NOAEL: 90 mg/kg laskettuna Al:nä

NOAEL/ Suun kautta/rotta/OECD TG 422: 200 mg/kg kehonpaino/päivä paikalliset vaikutukset

NOAEL: 18 mg/kg laskettuna AL:nä

NOAEL/ Hengitys/rotta: 0,0153 mg/l Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset) CAS 12042-91-0

NOAEL/Hengitys: 0,0047 mg/l laskettuna Al:nä

12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**12.1 Myrkyllisyys****12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**

Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Ympäristön kannalta merkityksellisessä pH:ssa 5.5 - 8 alumiinin liukoisuus on matala. Alumiinisulot dissosioituvat vedessä muodostaen nopeasti alumiinihydroksideja, jotka saostuvat. Vapaa ioni (Al³⁺) yleisty pH:n ollessa <5.5, lisääntynyt saatavuus matalilla pH-arvoilla johtaa suurempaan myrkyllisyyteen. pH:n ollessa välillä 6.0-7.5 liukoisuus madaltuu johtuen liukenemattomasta Al(OH)₃:sta. pH:n kasvaessa (pH >8.0) liukoisempi Al(OH)₄ on yleinen, jolloin saatavuus jälleen lisääntyy. Alumiinisuoloja ei saa päästää vesistöön kontrolloimattomasti ja pH-arvojen vaihtelua välillä 5 - 5,5 olisi vältettävä.

Polyalumiinikloridi:

LC50/96h/Danio rerio (seeprakala): >1000 mg/l TG 203

LC50: >243 mg/l Laskettuna Al:nä

NOEC/Danio rerio (seeprakala): >1000 mg/l TG 203

LC50: >0,156 mg/l Laskettuna Al:nä. Suurin liukeneva pitoisuus testiolosuhteissa.

EC50/48t/vesikirppu (Daphnia) = 98 mg/l TG 202

EC50: 24 mg/l Laskettuna Al:nä

EC50/72t/levä =

Pseudokirchneriella subcapitata (vihherlevä) : 15,6 mg/l OECD TG 201

EC50: 24 mg/l Laskettuna Al:nä

NOEC/72h/

Pseudokirchneriella subcapitata (vihherlevä) : 1,1 mg/l OECD TG 201

NOEC: 0,27 mg/l Laskettuna Al:nä

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**12.2.1 Biologinen hajoavuus**

Biohajoamisen määritysmenetelmät eivät sovi epäorgaanisille aineille.

12.2.2 Kemiallinen hajoavuus

Mahdolliset hajoamistuotteet hydrolyysissä ovat: pH 6-9: alumiinihydroksidi.

KEMIRA PAX-XL100

Päiväys: 23.7.2013

Edellinen päiväys: 9.12.2011

- 12.3 Biokertyvyys**
Biokertyminen on epätodennäköistä.
- 12.4 Liikkuvuus maaperässä**
Liukenee täysin veteen.
- 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT).
Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).
- 12.6 Muut haitalliset vaikutukset**
Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön. Voi aiheuttaa vesistöissä pH:n alentumisen ja siten olla haitallista vesieliöille.

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

Hävitettävä erikoisjätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti. Ongelmajäte.

- 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
Ongelmajäte. Hävitettävä erikoisjätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
- 13.2 Jätteet jäännöksistä/käyttämättömistä tuotteista**
Laimennettava runsaalla vedellä. Neutraloitava käyttäen kalkkia tai kalkkikivijauhetta

14. KULJETUSTIEDOT

- 14.1 YK-numero** 3264
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** 3264 - Syövyttävä neste, hapan, epäorgaaninen, n.o.s. (Polyalumiinikloridi)
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka** 8
- 14.4 Pakkausryhmä** III
- 14.5 Ympäristövaarat**
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**
- 14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**
Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi. (pääkomponentille)

16. MUUT TIEDOT

- 16.5 Luettelo R-lausekkeista, vaaralausekkeista, S-lausekkeista ja/tai turvalausekkeista**
- R41 Vakavan silmävaurion vaara.
H290 Voi syövyttää metalleja.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- 16.8 Lisätiedot**
Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi.