

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1 Tuotetunniste**

**Tuotenimi** : ABX Pentra Standard 2  
**Tuotekoodi** : A11A01718  
**Tuotteen kuvaus** : 100 mL (RTU)

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

Standardiliuos, jota käytetään natriumin, kaliumin ja kloorin kvantitatiiviseen määrittämiseen ISE -moduulilla.

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

HORIBA ABX SAS  
Parc Euromédecine - Rue du Caducée  
BP 7290  
34184 MONTPELLIER CEDEX 4 - FRANCE  
Tel: +33 (0) 4 67 14 15 16  
Fax: +33 (0) 4 67 14 15 17

**Tämän KTT:n** : documentation.med@horiba.com  
**vastuuhenkilön**  
**sähköpostiosoite**

**1.4 Häät puhelinnumero**

[Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus](#)

**Puhelinnumero Suomi** : +358 9 471 977

[Toimittaja](#)

**Puhelinnumero** : + 800 67 14 15 16

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

**Tuotteen määritelmä** : Seos

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

Ei luokiteltu.

[Direktiivin 1999/45/EY mukainen luokitus \[DPD\]](#)

Tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi direktiivin 1999/45/EY ja sen muutosten mukaan.

**Luokitus** : Ei luokiteltu.

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

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

**2.2 Merkinnät**

**Varoitusmerkit** :  
**Huomiosana** : Ei huomiosanaa.  
**Vaaralausekkeet** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.  
[Turvalausekkeet](#)  
**Ennaltaehkäisy** : Ei oleellinen.  
**Pelastustoimenpiteet** : Ei oleellinen.  
**Varastointi** : Ei oleellinen.  
**Jätteiden käsittely** : Ei oleellinen.

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä** : 16/01/2013.

**1/11**

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti****2.3 Muut vaarat**

**Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta** : Ei saatavilla.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**

**Aine/valmiste** : Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus		Tyyppi
			67/548/ETY	Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	
Boorihappo	EC: 233-139-2 CAS: 10043-35-3 Indeksi: 005-007-00-2	<5,5	Repr. Cat. 2; R60, R61  <b>Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16.</b>	Repr. 1B, H360FD  <b>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.</b>	[1]

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

Tyyppi

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

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

[3] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit PBT-aineelle

[4] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit vPvB-aineelle

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

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

- Silmäkosketus** : Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinsskejä ja poista ne. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos ilmenee ärsytystä.
- Hengitys** : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
- Ihokosketus** : Huuhtelee saastunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
- Nieleminen** : Huuhtelee suu vedellä. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
- Ensiavun antajien suojaus** : Toimenpiteisiin, joihin liittyy henkilökohtainen riski, tai joihin ei ole sopivaa koulutusta, ei pidä ryhtyä.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

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

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä** : 16/01/2013.

2/11

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****Liiallisen altistuksen merkit/oireet**

<b>Silmäkosketus</b>	: Ei erityisiä tietoja.
<b>Hengitys</b>	: Ei erityisiä tietoja.
<b>Ihokosketus</b>	: Ei erityisiä tietoja.
<b>Nieleminen</b>	: Ei erityisiä tietoja.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

<b>Tietoja lääkärille</b>	: Hoida oireita. Ota yhteyttä myrkytyskeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nieltä tai hengitetty.
<b>Erityiskäsittelyt</b>	: Ei erityistä hoitoa.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

**Syttyvyys** : Saattaa olla syttyvää korkeassa lämpötilassa.

**5.1 Sammutusaineet**

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

**Soveltumaton sammutusaine** : Ei tiedossa.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

**Aineen tai seoksen vaarat** : Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua.

**Palossa muodostuvia vaarallisia hajoamistuotteita** : Ei erityisiä tietoja.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

**Erietyiset suojatoiminnot palomiehille** : Eristä alue ripeästi evakuoimalla kaikki ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä, jos kyseessä on tulipalo. Toimenpiteisiin, joihin liittyy henkilökohtainen riski, tai joihin ei ole sopivaa koulutusta, ei pidä ryhtyä.

**Erietyiset palomiesten suojavarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaasappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

**Muulle kuin pelastushenkilökunnalle** : Toimenpiteisiin, joihin liittyy henkilökohtainen riski, tai joihin ei ole sopivaa koulutusta, ei pidä ryhtyä. Evakukoi ympäröivät alueet. Älä päästä tarpeettomia ja suojaamattomia ihmisiä alueelle. Älä kosketa vuotanutta materiaalia tai kävele sen läpi. Pue asianomaiset henkilönsuojaimet.

**Pelastushenkilökunnalle** : Jos erityistä vaadetusta vaaditaan vuotojen hoitamiseen, ota huomioon kohdassa 8 olevat tiedot soveltuvista ja soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "muu kuin pelastushenkilökunta".

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoitimet** : 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)

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä** : 16/01/2013.

3/11

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**

- Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuukoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi
- Suuri vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkynyt kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti (katso kohta 13). Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi Huom: Yhteystiedot hätätilanteissa käyvät ilmi luvusta 1 ja jätteiden hävittäminen luvusta 13.

**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**

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

**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

- Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).
- 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 suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

- : Varastoi seuraavien lämpötilojen välillä: 5 - 30°C (41 - 86°F). Säilytettävä paikallisten säännösten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa epäyhteensopivista materiaaleista (katso kohta 10) ja ruuasta ja juomasta. Pidä astia tiivisti suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

- Suosituks** : Ei saatavilla.
- Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut** : Ei saatavilla.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

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

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****HTP-arvot**

Altistusraja-arvoa ei tiedossa.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

**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. Hengitysteitse kemiallisille aineille altistumisen määrittämisessä käytettävien menetelmien osalta tulee noudattaa eurooppalaista standardia EN 689 ja vaarallisten aineiden määrittämisessä käytettävien menetelmien osalta kansallisia ohjeita.

**Johdetut vaikutukselliset tasot**

DEL-arvoja ei saatavilla.

**Arvioidut vaikutukselliset pitoisuudet**

PEC-arvoja ei saatavilla.

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

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

**Henkilökohtaiset suojausmenetelmät**

**Hygieniatoimenpiteet** : Pese kädet, käsivarret ja kasvat huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmien huuhtelupaikat on silmäpesuasema ja turvasuihkut.

**Silmien/kasvojensuojus** : Hyväksytyyn standardin mukaista silmäsuojauksia on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää.

**Ihonsuojaus**

**Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista.

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

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

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

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

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**Ulkonäkö

<b>Olomuoto</b>	: Nestemäinen.
<b>Väri</b>	: Väritön.
<b>Haju</b>	: Hajuton.
<b>Hajukynnys</b>	: Ei saatavilla.
<b>pH</b>	: 8 - 9
<b>Sulamispiste/jäätymispiste</b>	: Ei saatavilla.
<b>Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisrajat</b>	: 100°C
<b>Leimahduspiste</b>	: Ei saatavilla.
<b>Höyrystymistaso</b>	: Ei saatavilla.
<b>Syttyvyys</b>	: Saattaa olla syttyvää korkeassa lämpötilassa.
<b>Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	: Ei saatavilla.
<b>Höyryn paine</b>	: Ei saatavilla.
<b>Höyryn tiheys</b>	: Ei saatavilla.
<b>Suhteellinen tiheys</b>	: 1 g/cm <sup>3</sup>
<b>Liukoisuus/liukoisuudet</b>	: Liukenee seuraaviin aineisiin: kylmä vesi ja kuuma vesi.
<b>Oktanoli/vesi - jakaantumiskerroin</b>	: Ei saatavilla.
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	: Ei saatavilla.
<b>Hajoamislämpötila</b>	: Ei saatavilla.
<b>Viskositeetti</b>	: Ei saatavilla.
<b>Räjähdysominaisuudet</b>	: Ei saatavilla.
<b>Hapettavat ominaisuudet</b>	: Ei saatavilla.

**9.2 Muut tiedot**

Ei lisätietoja.

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

<b>10.1 Reaktiivisuus</b>	: Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.
<b>10.2 Kemiallinen stabiilisuus</b>	: Tuote on stabiili.
<b>10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</b>	: Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
<b>10.4 Vältettävät olosuhteet</b>	: Ei erityisiä tietoja.
<b>10.5 Yhteensopimattomat materiaalit</b>	: Ei erityisiä tietoja.
<b>10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet</b>	: Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä** : 16/01/2013.**6/11**

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Välitön myrkyllisyys**

Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Akuutit myrkyllisyysarviot**

Ei saatavilla.

**Ärsytys/Korroosio**

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Tulos	Altistus	Tarkkailu
Boorihappo	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Ihminen	-	72 tuntia 15 milligramms Intermittent	-

**Herkistyminen**

Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Perimää vaurioittava**

Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Syöpää aiheuttava**

Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Lisääntymiselle vaarallinen**

Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Teratogeenisyys**

Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Eriytyinen kohde-elimen myrkyllisyys (yksi altistuminen)**

Ei saatavilla.

**Eriytyinen kohde-elimen myrkyllisyys (toistuva altistus)**

Ei saatavilla.

**Hengitysteiden tukkeutumisvaara**

Ei saatavilla.

**Tieto todennäköisistä altistumisreiteistä** : Ei saatavilla.

**Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset**

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

**Fyysisiin, kemiallisiin ja toksikologisiin omaisuuksiin liittyvät oireet**

- Silmäkosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Hengitys** : Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

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

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä** : 16/01/2013.

7/11

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**Lyhytaikainen altistuminen

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

**Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

Pitkäaikainen altistuminen

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

**Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Yleiset** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Syöpää aiheuttava** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Perimää vaurioittava** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Teratogeenisyys** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Kehitysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Hedelmällisyysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Muut tiedot** : Ei saatavilla.

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

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
Boorihappo	Akuutti LC50 84,28 mg/L Merivesi	Äyriäiset - Americamysis bahia - Nuori (linnunpoikanen, vastakuoriutunut, vastavieroitettu) - <24 tuntia	48 tuntia
	Akuutti LC50 133000 ug/L Raikas vesi	Vesikirppu - Daphnia magna - Vastasyntynyt	48 tuntia
	Akuutti LC50 125000 ug/L Raikas vesi	Kalat - Catostomus latipinnis - Toukka - 12 - 13 päivää	96 tuntia
	Krooninen NOEC 6000 ug/L Raikas vesi	Vesikirppu - Daphnia magna - <24 tuntia	21 päivää
	Krooninen NOEC 2100 ug/L Raikas vesi	Kalat - Oncorhynchus mykiss	87 päivää

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

**12.3 Biokertyvyys**

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
Boorihappo	0,175	-	alhainen

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä** : 16/01/2013.

8/11

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****Maaperä/vesi-kerroin (K<sub>oc</sub>)** : Ei saatavilla.**Kulkeutuvuus** : Ei saatavilla.**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset****PBT** : Ei oleellinen.**vPvB** : Ei oleellinen.**12.6 Muut haitalliset vaikutukset** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

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

**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**Tuote**Hävitysmenetelmät** : Jätteen tuottoa on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Merkittäviä määriä tuotejätettä ei tule hävittää viemärin kautta mutta tulee käsitellä jätevedenkäsittelylaitoksessa. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia.**Ongelmajäte** : Myyjän nykyisten tietojen mukaisesti tätä tuotetta ei pidetä EU:n päätöksessä 91/689/EY määriteltynä ongelmajätteenäPakkaaminen**Hävitysmenetelmät** : Jätteen tuottoa on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.**Erityiset varotoimenpiteet** : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjä säiliöt tai säilytuspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.**KOHTA 14: Kuljetustiedot**

	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN/ADNR</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1 YK-numero</b>	Ei määräyksiä.	Ei määräyksiä.	Ei määräyksiä.	Ei määräyksiä.
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	Ei.	Ei.	Ei.	Ei.

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä** : 16/01/2013.

9/11

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**

<b>14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle</b>	Ei saatavilla.	Ei saatavilla.	Ei saatavilla.	Ei saatavilla.
<b>Lisätietoja</b>	-	-	-	-

**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](#)

[Erityistä huolta aiheuttavat aineet](#)

[Myrkyllistä lisääntymiselle](#)

<b>Ainesosan nimi</b>	<b>Tila</b>	<b>Viitenumero</b>
Boric acid	Kandidaatti	ED/30/2010

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

[Muut EU-määräykset](#)

**Euroopan Unionin luettelo** : Ei määritelty.

**Mustan listan kemikaalit** : Ei luetteloitu

**Ensisijaisen listan kemikaalit** : Lueteltu

**Yhdistetty saastumisen estämis- ja valvontalista (IPPC) - Ilma** : Ei luetteloitu

**Yhdistetty saastumisen estämis- ja valvontalista (IPPC) - Vesi** : Ei luetteloitu

<b>Tuotteen/aineesosan nimi</b>	<b>Syöpäsairauden vaaraa aiheuttavat vaikutukset</b>	<b>Perimää vaurioittavat vaikutukset</b>	<b>Kehitysvaiikutukset</b>	<b>Hedelmällisyysvaikutukset</b>
Boorihappo	-	-	Repr. 1B, H360D	Repr. 1B, H360F

[Kansainväliset määräykset](#)

**Sopimus kemiallisista aseista Luettelo I Kemikaalit** : Ei luetteloitu

**Sopimus kemiallisista aseista Luettelo II Kemikaalit** : Ei luetteloitu


**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

**Sopimus kemiallisista aseista Luettelo III Kemikaalit** : Ei luetteloitu

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi** : Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

**Muutoskommentit** : Uusi MSDS-muoto.

 Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

**Lyhenteet** : ATE = Uudet luokituksen raja-arvot  
 CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]  
 DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso  
 EUH-lausekkeet = CLP kohtaiset vaaralausekkeet  
 PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  
 RRN = REACH Rekisteröintinumero

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

Luokitus	Perustelu
Ei luokiteltu.	

**Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti** : H360FD Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.

**Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]** : Repr. 1B, H360FD LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET [Hedelmällisyys ja Syntymätön lapsi] - Category 1B

**Lyhennettyjen R-lausekkeiden täydellinen teksti** : R60- Voi heikentää hedelmällisyyttä.  
 R61- Vaarallista sikiölle.

**Luokitusten täydelliset tekstit [DSD/DPD]** : Repr. Cat. 2 - Myrkyllistä lisääntymiselle luokka 1

**Painopäivä** : 16/01/2013.

**Julkaisupäivä/  
Tarkistuspäivä** : 16/01/2013.

**Versio** : 1

**Huomautus lukijalle**

Tietojemme mukaan tässä olevat tiedot ovat tarkkoja. Yllä mainittu toimittaja tytäryhtiöineen ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta tai täydellisyydestä. Lopullinen päätös kunkin aineen sopivuudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla.

Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä on sen vuoksi käytettävä varoen. Vaikka näissä ohjeissa on kuvattu tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.