

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

**Tuotenimi** : ABX Pentra Bilirubin Total CP - R1  
**Tuote kuuluu pakkaukseen** : A11A01639  
**Tuotteen kuvaus** : 29,5 mL

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

Diagnostinen reagenssi kokonaisbilirubiinin kvantitatiiviseen *in vitro* -määritykseen aikuisten ja vastasyntyneiden seerumista ja plasmasta.

**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 vastuuhenkilön sähköpostiosoite** : documentation.med@horiba.com

**1.4 Häätäpuhelinnumero****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

**Direktiivin 1999/45/EY mukainen luokitus [DPD]**

Tuote on luokiteltu vaaralliseksi direktiivin 1999/45/EY ja sen muutosten mukaan.

**Luokitus** : R52/53

**Ympäristövaarat** : Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

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

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

**2.2 Merkinnät**

**Varoitusmerkki tai -merkit** :

**Vaaramerkintä** : Ei oleellinen.

**R -lausekkeet** : R52/53- Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

**S-lausekkeet** : Ei oleellinen.

**Lisämerkinnät** : Ei oleellinen.

**2.3 Muut vaarat**

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä** : 29/07/2013.

**1/12**

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**

**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]	
kloorivetyliuos	EC: 231-595-7 CAS: 7647-01-0 Indeksi: 017-002-01-X	<10	C; R34 Xi; R37	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	[1] [2]
cetrimonium bromide	EC: 200-311-3 CAS: 57-09-0	1-3	Xn; R22 Xi; R36	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335i Aquatic Acute 1, H400	[1]
			<b>Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16.</b>	<b>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.</b>	

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** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinsskejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua.

**Hengitys** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet toipumisasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä ilmatiet avoimina. Löysytä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.

**Ihokosketus** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Pese kontaminoitunut iho saippualla ja vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä** : 29/07/2013.

2/12

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**

- Nieleminen** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Huuhtelee suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. 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. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet toipumisasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä ilmatiet avoimina. Löysytä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ensiavun antajien suojaus** : Toimenpiteisiin, joihin liittyy henkilökohtainen riski, tai joihin ei ole sopivaa koulutusta, ei pidä ryhtyä. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paneilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun.

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

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

**Liiallisen altistuksen merkit/oireet**

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

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

- Tietoja lääkärille** : Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
- Eriyiskäsittelyt** : Ei erityistä hoitoa.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****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.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

**Palossa muodostuvia vaarallisia hajoamistuotteita** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:  
hiilidioksidi  
hiilimonoksidi  
typen oksidit  
halogenoidut yhdisteet

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

**Erityiset 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. Materiaali on haitallista vesieliöille. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.

**Erityiset palomiesten suojavarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat 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. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianomaiset henkilönsuojaimet.

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

**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.

**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. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkyneet kemikaalit säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikulitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Vuotanut aine voidaan neutraloida natriumkarbonaatilla, natriumbikarbonaatilla tai natriumhydroksidilla. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin** : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.  
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilönsuojaimista.  
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). Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä nauti. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Jos aineesta normaalikäytössä koituu vaaraa hengityselimille, sitä tulee käyttää vain tiloissa, joissa on asianmukainen tuuletus, tai on käytettävä asianmukaista hengityksen suojainta. Säilytettävä alkuperäisessä säiliössä tai vastaavasta materiaalista valmistetussa hyväksytyssä säiliössä, joka on pidettävä tiiviisti suljettuna, kun se ei ole käytössä. Ei saa säilyttää emästen läheisyydessä. Tyhjt säiliät 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 kasvat ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygienia-toimenpiteistä.

- 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet** : Varastoi seuraavien lämpötilojen välillä: 2 - 8°C (35,6 - 46,4°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 erillään emäksistä. 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**

Tuotteen/ainekosan nimi	Altistumisen raja-arvot
kloorivetyliuos	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 12/2011).</b> HTP-arvot 15 min: 5 ppm 15 minuutti(a). HTP-arvot 15 min: 7,6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutti(a). HTP-arvot 15 min: 5 ppm 15 minuutti(a). Olomuoto: liuos HTP-arvot 15 min: 7,6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutti(a). Olomuoto: liuos

- 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**

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä** : 29/07/2013.

5/12

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

DEL-arvoja ei saatavilla.

**Arvioidut vaikutukselliset pitoisuudet**

PEC-arvoja ei saatavilla.

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

**Asianmukaiset tekniset ohjausmenetelmät** : Jos tämän tuotteen käytössä syntyy pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua, käytä prosessitiloja, paikallista imutuuletusta tai muuta tapaa, jolla työskentelyalueen ilmalevintäiset saasteet 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 silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille tai pölylle voidaan välttää. Suositellaan: Standardin EN 166 mukaiset tiiviit suojalasit

**Ihonsuojaus**

**Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. >8 tuntia (läpäisy aika): Standardin EN 374 mukaiset suojahansikkaat nitrilikumi

**Kehonsuojaus** : Kehon henkilökohtainen suojavarustus 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. Suositellaan: Yhdistelmäsuodatin (DIN EN 141)

**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. Kirkas.
<b>Haju</b>	: Hajuton.
<b>Hajukynnys</b>	: Ei saatavilla.
<b>pH</b>	: 0,75 - 0,85
<b>Sulamispiste/jäätymispiste</b>	: Ei saatavilla.
<b>Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisrajat</b>	: Ei saatavilla.
<b>Leimahduspiste</b>	: Ei saatavilla.

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä** : 29/07/2013.

6/12

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

<b>Höyrystymistaso</b>	: Ei saatavilla.
<b>Syttyvyys</b>	: Ei-syttyvä.
<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>	: 1,0124 g/cm <sup>3</sup> [20°C (68°F)]
<b>Liukoisuus/liukoisuudet</b>	: Liukenee helposti 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**

**10.1 Reaktiivisuus** : Erityisiä 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** : Ei erityisiä tietoja.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : Syövyttää useita metalleja synnyttäen erittäin helposti syttyvää vetykaasua, joka voi ilman kanssa muodostaa räjähtäviä seoksia.  
Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa:  
alkaalien

**Muut tiedot** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: suolahappo typpioksidit (NO, NO<sub>2</sub> jne.) hiilimonoksidi Hiilidioksidi

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

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

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
cetrimonium bromide	LD50 Suun kautta	Rotta	410 mg/kg	-

**Ärsytys/Korroosio**

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä** : 29/07/2013.

7/12

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Tulos	Altistus	Tarkkailu
kloorivetyliuos	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	0,5 minuuttia	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Ihminen	-	5 milligramms 24 tuntia 4 Percent	-
cetrimonium bromide	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	450 milligrams	-

**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.

**Tieto todennäköisistä altistumisreiteistä** : Ei saatavilla.

**Mahdolliset akuutit terveystvaikutukset**

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

**Hengitys** : 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.

**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****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 terveystvaikutukset**

Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä** : 29/07/2013.

8/12

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

- 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
kloorivetyliuos	Akuutti LC50 240000 ug/L Merivesi	Äyriäiset - Carcinus maenas - Aikuinen	48 tuntia
	Akuutti LC50 282000 ug/L Raikas vesi	Kalat - Gambusia affinis - Aikuinen	96 tuntia
cetrimonium bromide	Akuutti EC50 90 ug/L Raikas vesi	Levät - Pseudokirchneriella subcapitata	96 tuntia

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

**12.3 Biokertyvyys**

Ei saatavilla.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

**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 käyttäjien luettelosta tulisi katsoa saatavilla olevia altistumisskenaariossa annettuja käyttökohtaisia tietoja.





**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

[Tuote](#)

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

- 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** : Tuotteen luokitus voi täyttää ongelmajätteen kriteerit.
- Pakkaaminen**
- 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.
- Eriyiset 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/ADNR	IMDG	IATA
<b>14.1 YK-numero</b>	3264	3264	3264	3264
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, NOS (Hydrochloric acid mixture)	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, NOS (Hydrochloric acid mixture)	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, NOS (Hydrochloric acid mixture)	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, NOS (Hydrochloric acid mixture)
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>	8 	8 	8 	8 
<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	Ei.	Kyllä.	Ei.	Ei.
<b>14.6 Eriyiset varotoimet käyttäjälle</b>	Ei saatavilla.	Ei saatavilla.	Ei saatavilla.	Ei saatavilla.
<b>Lisätietoja</b>	<b>Rajoitettu määrä</b> LQ7	-	-	<b>Huomautukset</b> Rajoitetut määrät E1

**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](#)

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

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

**Muut EU-määräykset**

**Euroopan Unionin luettelo** : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

**Mustan listan kemikaalit** : Ei luetteloitu

**Ensisijaisen listan kemikaalit** : Ei luetteloitu

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

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

**Kansainväliset määräykset**

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

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

**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

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

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä** : 29/07/2013.

11/12

**KOHTA 16: Muut tiedot**

Met. Corr. 1, H290

Eye Irrit. 2, H319

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

Luokitus	Perustelu
Met. Corr. 1, H290 Eye Irrit. 2, H319	Asiantuntijan arviointi Asiantuntijan arviointi

**Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti**

- : H290  
H302  
H314  
H315  
H318  
H319  
H335  
H335i  
H400
- Voi syövyttää metalleja.  
Haitallista nieltynä.  
Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
Ärsyttää ihoa.  
Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

**Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]**

- : Acute Tox. 4, H302  
Aquatic Acute 1, H400  
Eye Dam. 1, H318  
Eye Irrit. 2, H319  
Met. Corr. 1, H290
- VÄLITÖN MYRKYLLISYYS: ORAALINEN - Katgoria 4  
VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 1  
VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 1  
VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2  
METALLEJA SYÖVYTTÄVÄT AINEET JA SEOKSET - Katgoria 1
- Skin Corr. 1B, H314  
Skin Irrit. 2, H315  
STOT SE 3, H335
- IHO SYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1B  
IHO SYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2  
ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN [Hengitysteiden ärsytys] - Katgoria 3  
ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN: HENGITYS [Hengitysteiden ärsytys] - Katgoria 3

**Lyhennettyjen R-lausekkeiden täydellinen teksti**

- : R22- Terveydelle haitallista nieltynä.  
R34- Syövyttävää.  
R36- Ärsyttää silmiä.  
R37- Ärsyttää hengityselimiä.  
R52/53- Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

**Luokitusten täydelliset tekstit [DSD/DPD]**

- : C - Syövyttävä  
Xn - Haitallinen  
Xi - Ärsyttävä

**Painopäivä**

: 29/07/2013.

**Julkaisupäivä/**

: 29/07/2013.

**Tarkistuspäivä****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.

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

**Tuotenimi** : ABX Pentra Bilirubin Total CP - R2  
**Tuote kuuluu pakkaukseen** : A11A01639  
**Tuotteen kuvaus** : 9.8 mL

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

Diagnostinen reagenssi kokonaisbilirubiinin kvantitatiiviseen *in vitro* -määritykseen aikuisten ja vastasyntyneiden seerumista ja plasmasta.

**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 Häätäpuhelinnumero**

**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

**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**

**Varoitusmerkki tai -merkit** :

**Vaaramerkintä** : Ei oleellinen.

**R -lausekkeet** : Tätä tuotetta ei ole luokiteltu EU-lainsäädännön mukaan.

**S-lausekkeet** : Ei oleellinen.

**2.3 Muut vaarat**

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

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä** : 29/07/2013.

**1/11**

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**

Aine/valmiste : Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus		Tyyppi
			67/548/ETY	Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	
Dodecan-1-ol, ethoxylated	EC: 500-002-6 CAS: 9002-92-0	1-5	Xi; R36/38  <b>Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16.</b>	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319  <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** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Huuhtelevat silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinsskejä ja poista ne. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua.
- Hengitys** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun.
- Ihokosketus** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Pese kontaminoitunut iho saippualla ja vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua.
- Nieleminen** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Huuhtelevat 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. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua.
- Ensiavun antajien suojaus** : Toimenpiteisiin, joihin liittyy henkilökohtainen riski, tai joihin ei ole sopivaa koulutusta, ei pidä ryhtyä. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paneilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun.

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

- Silmäkosketus** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Hengitys** : Aineesta saattaa vapautua kaasuja, höyryjä tai pölyä, jotka voimakkaasti ärsyttävät hengityselimiä.
- Ihokosketus** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Nieleminen** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 29/07/2013.

2/11

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**

<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 nielty tai hengitetty.
<b>Erityiskäsittelyt</b>	: Ei erityistä hoitoa.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****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** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:  
hiilidioksidi  
hiilimonoksidi

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

**Erityiset suojaoinnot 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.

**Erityiset palomiesten suojaruusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat 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 vaatetusta vaaditaan vuotojen hoitamiseen, ota huomioon kohdassa 8 olevat tiedot soveltuvista ja soveltumattomista materiaaleista. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

**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)

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä** : 29/07/2013.

3/11

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

- Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliukoista. 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. Vuotanut aine voidaan neutraloida natriumkarbonaatilla, natriumbikarbonaatilla tai natriumhydroksidilla. 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**

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). Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Jos aineesta normaalikäytössä koituu vaaraa hengityselimille, sitä tulee käyttää vain tiloissa, joissa on asianmukainen tuuletus, tai on käytettävä asianmukaista hengityksen suojainta. Ei saa säilyttää emästen läheisyydessä.
- 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: 2 - 8°C (35,6 - 46,4°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 erillään emäksistä. 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.

**Suosittelvat tarkkailumenetelmät** : Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaa 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** : Jos tämän tuotteen käytössä syntyy pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua, käytä prosessifiloja, paikallista imutuuletusta tai muuta tapaa, jolla työskentelyalueen ilmavirtaukset pidetään suositusrajojen tai lakisääteisten rajojen alapuolella.

**Henkilökohtaiset suojausmenetelmät**

**Hygieniatoimenpiteet** : Pese kädet, käsivarret ja kasvot 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 silmäsuojaukseen on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille tai pölylle voidaan välttää. Suositellaan: Standardin EN 166 mukaiset tiiviit suojalasit

**Ihonsuojaus**

**Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. >8 tuntia (läpäisy aika): Standardin EN 374 mukaiset suojarahansikkaat nitrilikumi

**Kehonsuojaus** : Kehon henkilökohtainen suojarahustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojarin 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. Suositellaan: Yhdistelmäsuodatin (DIN EN 141)

**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>	: Valkoisesta punaiseen. Kirkas.
<b>Haju</b>	: Hajuton.
<b>Hajukynnys</b>	: Ei saatavilla.
<b>pH</b>	: 0,9 - 0,95
<b>Sulamispiste/jäätymispiste</b>	: Ei saatavilla.
<b>Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisrajat</b>	: Ei saatavilla.
<b>Leimahduspiste</b>	: Ei saatavilla.
<b>Höyrystymistaso</b>	: Ei saatavilla.
<b>Syttyvyys</b>	: Ei-syttyvä.
<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>	: 1,001 g/cm <sup>3</sup> [20°C (68°F)]
<b>Liukoisuus/liukoisuudet</b>	: Liukenee helposti 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**

**10.1 Reaktiivisuus** : Erityisiä 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** : Ei erityisiä tietoja.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : Syövyttää useita metalleja synnyttäen erittäin helposti syttyvää vetykaasua, joka voi ilman kanssa muodostaa räjähtäviä seoksia.  
Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa:  
alkaalien

**Muut tiedot** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: suolahappo typpioksidit (NO, NO<sub>2</sub> jne.) hiilimonoksidi Hiilidioksidi

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä** : 29/07/2013.

6/11

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** : Normaaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

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

Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Ärsytys/Korroosio**

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Tulos	Altistus	Tarkkailu
Dodecan-1-ol, ethoxylated	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 750 Micrograms	-
	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Ihminen	-	72 tuntia 6 milligrams	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	Intermittent 24 tuntia 500 milligrams	-
	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 500 milligrams	-

**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.

**Tieto todennäköisistä altistumisreiteistä** : Ei saatavilla.

**Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset**

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

**Hengitys** : Aineesta saattaa vapautua kaasuja, höyryjä tai pölyä, jotka voimakkaasti ärsyttävät hengityselimiä.

**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** : 29/07/2013.

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
Dodecan-1-ol, ethoxylated	Akuutti LC50 6460 ug/L Raikas vesi Akuutti LC50 1500 ug/L Raikas vesi	Vesikirppu - Daphnia magna Kalat - Salmo salar - Vaelluspoikanen - 8,2 - 11,7 cm - 5,1 - 14,1 g	48 tuntia 96 tuntia

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

**12.3 Biokertyvyys**

Ei saatavilla.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

**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.

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä** : 29/07/2013.

8/11

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

**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 ongelmajätteenä

Pakkaaminen

**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. Tyhjät säiliöt tai säilytyspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
<b>14.1 YK-numero</b>	3264	3264	3264	3264
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, NOS (Hydrochloric acid mixture)	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, NOS (Hydrochloric acid mixture)	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, NOS (Hydrochloric acid mixture)	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, NOS (Hydrochloric acid mixture)
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>	8 	8 	8 	8 
<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	Ei.	Ei.	Ei.	Ei.
<b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Ei saatavilla.	Ei saatavilla.	Ei saatavilla.	Ei saatavilla.
<b>Lisätietoja</b>	<b>Rajoitettu määrä</b> LQ7	-	-	<b>Huomautukset</b> Rajoitetut määrät E1

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****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](#)

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

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

**Muut EU-määräykset**

**Euroopan Unionin luettelo** : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

**Mustan listan kemikaalit** : Ei luetteloitu

**Ensisijaisen listan kemikaalit** : Ei luetteloitu

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

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

**Kansainväliset määräykset**

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

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

**Sopimus kemiallisista aineista 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.

**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  
 EUH-lausekkeet = CLP kohtaiset vaaralausekkeet  
 PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  
 RRN = REACH Rekisteröintinumero

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

Met. Corr. 1, H290

Eye Irrit. 2, H319

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

Luokitus	Perustelu
Met. Corr. 1, H290 Eye Irrit. 2, H319	Asiantuntijan arviointi Asiantuntijan arviointi

**Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti** : H290 Voi syövyttää metalleja.  
 H315 Ärsyttää ihoa.  
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]** : Eye Irrit. 2, H319 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYKSI - Kattegoria 2  
 Met. Corr. 1, H290 METALLEJA SYÖVYTTÄVÄT AINEET JA SEOKSET - Kattegoria 1  
 Skin Irrit. 2, H315 IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYKSI - Kattegoria 2

**Lyhennettyjen R-lausekkeiden täydellinen teksti** : R36/38- Ärsyttää silmiä ja ihoa.

**Luokitusten täydelliset tekstit [DSD/DPD]** : Xi - Ärsyttävä

**Painopäivä** : 29/07/2013.

**Julkaisupäivä/  
Tarkistuspäivä** : 29/07/2013.

**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.