

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

<b>Tuotenimi</b>	: Trisodium Citrate Dihydrate, Fine Granular
<b>EY-numero</b>	: Ei saatavilla.
<b>CAS-numero</b>	: 6132-04-3
<b>Tuotekoodi</b>	: 412325
<b>Tuotteen kuvaus</b>	: Ei saatavilla.
<b>Tuotteen tyyppi</b>	: Jauhe.
<b>Muu tunnistuskeino</b>	: 1,2,3-Propanetricarboxylic acid, 2-hydroxy-, trisodium salt, dihydrate; Trisodium citrate; Trisodium citrate di hydrate; Trisodium citrate; tri-Sodium citrate dihydrate; Trisodium citrate dihydrate; 1,2,3-Propanetricarboxylic acid, 2-hydroxy-, trisodium salt, dihydrate; Citric acid, trisodium salt, dihydrate

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

<b>Käyttötarkoitus</b>	: Ruuan lisäaine. Henkilökohtaisten tuotteiden valmistus.
<b>Käyttötarkoitus</b>	: Teolliset sovellukset.

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

S.A. Citrique Belge N.V.  
Pastorijstraat 249  
3300 TIENEN  
Belgium

**Tämän KTT:n vastuuhenkilön sähköpostiosoite** : [compliance@citriquebelge.com](mailto:compliance@citriquebelge.com)

**1.4 Häät puhelinnumero**

**Toimittaja**  
**Puhelinnumero** : +32-16-806408  
**Toiminta-ajat** : Toiminta-ajat

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

**Tuotteen määritelmä** : Yksikomponenttinen aine

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

Ei luokiteltu.

[Direktiivin 67/548/ETY mukainen luokitus \[DSD\]](#)

Ei luokiteltu.

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

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

**2.2 Etiketin merkinnät**

<b>Varoitusmerkit</b>	: Ei oleellinen.
<b>Huomiosana</b>	: Ei huomiosanaa.
<b>Vaaralausekkeet</b>	: Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
<b>Turvalausekkeet</b>	
<b>Ennaltaehkäisy</b>	: Ei oleellinen.
<b>Pelastustoimenpiteet</b>	: Ei oleellinen.

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**

**Varastointi** : Ei oleellinen.

**Jätteiden käsittely** : Ei oleellinen.

**Lisämerkinnät** : Ei oleellinen.

**2.3 Muut vaarat**

**Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit PBT-aineelle** : Ei.

**Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit vPvB-aineelle** : Ei.

**Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta** : Hienot pölypilvet saattavat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa. Tämän aineen käsittely ja/tai prosessointi saattaa synnyttää pölyä, joka voi aiheuttaa mekaanista silmien, ihon, nenän ja kurkun ärsytystä.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**

**Aine/valmiste** : Yksikomponenttinen aine

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus		Tyyppi
			67/548/ETY	Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	
trinitriumsitraattidihydraatti	CAS: 6132-04-3	≥99.7	Ei luokiteltu.	Ei luokiteltu.	[A]

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

Tyyppi

[A] Ainesosa

[B] Epäpuhtaus

[C] Stabilisoiva lisäaine

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 piilolinsejä 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** : Altistuminen ilman kautta tuleville, lakisääteiset tai suositeltavat pitoisuudet ylittävälle ainemäärille saattaa ärsyttää silmiä.

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**

- Hengitys** : Altistuminen ilman kautta tuleville, lakisääteiset tai suositeltavat pitoisuudet ylittävälle ainemäärille saattaa ärsyttää nenää, kurkkua ja keuhkoja.
- Ihokosketus** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Nieleminen** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Liiallisen altistuksen merkit/oireet**
- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
ärsytys  
punoitus
- Hengitys** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
hengitysteiden ärsytys  
yskintä
- Ihokosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

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

- Tietoja lääkärille** : Hoida oireita. Ota yhteyttä myrkytyskeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nielty tai hengitetty.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityistä hoitoa.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****5.1 Sammutusaineet**

- Soveltuva sammutusaine** : Vesi tai Vaahto
- Soveltumaton sammutusaine** : Älä käytä vesisuihkua.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

- Aineen tai seoksen vaarat** : Hienot pölypilvet saattavat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.
- Vaaralliset palamistuotteet** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:  
hiilidioksidi  
hiilimonoksidi  
metallioksidi/metallioksidit  
Syövyttävä kaasu.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

- Erityisvarotoimet 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. Siirrä säilytysastiat tulipaloalueelta, jos tähän ei liity riskiä. Käytä vesisuihkua pitääksesi tulelle altistuneet säiliöt viileinä. Estä tuotteen hengittäminen käyttämällä paineilmahengityslaitetta.
- Erityiset palomiesten suojavarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojasaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.
- Lisätietoja** : Kerää saastunut sammutusvesi erikseen. Se ei saa päästä viemäriverkostoon. Eristä ja hävitä jäte paikallisten säädösten mukaisesti.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet 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. Sammuta kaikki syttymislähteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Vältä pölyn hengittämistä. Pue asianomaiset henkilösuojaimet.

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

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** : Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma)

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

**Pieni vuoto** : Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Imuroi tai lakaise materiaali ja pistä se erilliseen etiketillä varustettuun jätessäiliöön. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdyssuojattuja laitteita. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi Imuroi tai lakaise materiaali ja pistä se erilliseen etiketillä varustettuun jätessäiliöön. Huuhtelee vuodon jäännösalue runsaalla vedellä.

**Suuri vuoto** : Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Imuroi tai lakaise materiaali ja pistä se erilliseen etiketillä varustettuun jätessäiliöön. Vältä pölyisten olosuhteiden luomista ja estä tuuleen hajoaminen. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdyssuojattuja laitteita. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi  
Huom: Yhteystiedot hätätilanteissa käyvät ilmi luvusta 1 ja jätteiden hävittäminen luvusta 13. Imuroi tai lakaise materiaali ja pistä se erilliseen etiketillä varustettuun jätessäiliöön. Huuhtelee vuodon jäännösalue runsaalla vedellä.

**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 suojarusteita (katso kohta 8). Vältä pölyn hengittämistä. Käsiteltäessä vältä synnyttämästä pölyä ja kaikkia mahdollisia syttymislähteitä (kipinää tai liekkiä). Estä pölyn kerääntyminen. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Sähkölaitteet ja -valot on suojattava asiaankuuluvien standardien mukaisesti, jotta pöly ei joudu kosketuksiin kuumien pintojen, kipinöiden tai muiden sytytyslähteiden kanssa. Vältä sähköstaattisia purkauksia tarpeellisin varokeinoin. Pura siirron aikana syntyvä staattinen sähkövaraus maadoittamalla säiliöt ja laitteet ennen materiaalien siirron aloittamista tulipalon ja räjähdysten välttämiseksi.

**Ohjeet yleisestä työhygieniasta** : Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet** : Varastoi seuraavien lämpötilojen välillä: 10 - 30°C (50 - 86°F). Säilytettävä paikallisten säännösten mukaisesti. Säilytä eristetyllä ja hyväksytyllä alueella. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa epäyhteensopivista materiaaleista (katso kohta 10) ja ruuasta ja juomasta. Poista kaikki sytytyslähteet. Pidä erillään hapettavista aineista. Pidä astia tiivistä suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**

Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Älä käytä säiliötä uudelleen.

**7.3 Erityinen loppukäyttö(t)**

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

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet**

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.

- Suosittelavat tarkkailumenetelmät** : Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seuranta 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** : Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Jos tämän tuotteen käytössä syntyy pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua, käytä prosessitiloja, paikallista imutuuletusta tai muuta tapaa, jolla työskentelyalueen ilmaväintäiset saasteet pidetään suositusrajojen tai lakisääteisten rajojen alapuolella. Kontrollitoimia tarvitaan myös pitämään kaasu-, höyry- tai pölypitoisuudet alhaisimman räjähdysvaarallisen tason alapuolella. Käytä räjähdysvarmoja ilmastointivarusteita.

**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 silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos käyttöolosuhteista aiheutuu suuria pölypitoisuuksia, on käytettävä pölynsuojalaseja. Suositellaan: Suojalasit.
- Ihonsuojus**
- 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): nitrilikumi
- Kehonsuojus** : Kehon henkilökohtainen suojarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojaus ennen tämän tuotteen käyttöä. Suositellaan: kemiallisesti kestävä suojaripuku
- Muu ihonsuojus** : Asianomaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella ja niiden tulisi olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

- 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**

- Olomuoto** : Kiinteä. [Rakeinen Jauhe.]
- Väri** : Valkoinen.
- Haju** : Hajuton.
- Hajukynnys** : Ei saatavilla.
- pH** : 8.0 - 8.7 g/l:ssa: 50
- Sulamispiste/jäätymispiste** : >300°C
- Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisrajat** : Hajoaa.
- Leimahduspiste** : Umpikuppi: 290°C
- Höyrystymistaso** : Ei saatavilla.
- Syttyvyys** : Ei-syttyvä.
- Palamisaika** : Ei saatavilla.
- Palamisnopeus** : Ei saatavilla.
- Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja** : Ei saatavilla.
- Höyryn paine** : Ei saatavilla.
- Höyryn tiheys** : Ei saatavilla.
- Suhteellinen tiheys** : 1.76 g/cm<sup>3</sup>
- Liukoisuus/liukoisuudet** : Vesi: 160 - 770 g/l 25 °C asteessa  
Liukenematon : Etanoli
- Oktanoli/vesi - jakaantumiskerroin** : Ei saatavilla.
- Itsesyttymislämpötila** : Ei saatavilla.
- Hajoamislämpötila** : Ei saatavilla.
- Viskositeetti** : Ei saatavilla.
- Räjähdysominaisuudet** : Pöly Luokka: St(H)1
- Hapettavat ominaisuudet** : Ei saatavilla.

**9.2 Muut tiedot**

- Fysikaalisten/kemiallisten ominaisuuksien kommentit** : Molekyylipaino: 294.10 g/mooli

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** : Käsiteltäessä välttä synnyttämästä pölyä ja kaikkia mahdollisia syttymislähteitä (kipinää tai liekkiä). Vältä sähköstaattisia purkauksia tarpeellisin varokeinoin. Pura siirron aikana syntyvä staattinen sähkövaraus maadoittamalla säiliöt ja laitteet ennen materiaalien siirron aloittamista tulipalon ja räjähdyksen välttämiseksi. Estä pölyn kerääntyminen.  
kuumuus
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: hapettavat materiaalit, pelkistävät materiaalit, happojen ja alkaalien.
- 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
trinatriumsitraattidihydraatti	LD50 Suun kautta	Rotta	>8000 mg/kg	-

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei luokiteltu vaaralliseksi

Ärsytys/Korroosio**Päätelmä/yhteenveto**

**Iho** : Ei ärsytä ihoa.

**Silmät** : Ei ärsyttävä silmille.

Herkistävä aine

Tuotteen/ainekosan nimi	Altistustapa	Laji	Tulos
trinatriumsitraattidihydraatti	iho	Marsu	Ei herkistävä

**Päätelmä/yhteenveto**

**Iho** : Ei herkistä ihoa.

**Hengitykseen liittyvä** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Perimää vaurioittava

Tuotteen/ainekosan nimi	Testi	Koe	Tulos
trinatriumsitraattidihydraatti	-	Koe: In vivo Kohde: Nisäkäs-Eläin	Negatiivinen

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei mutageenisia vaikutuksia Ames-testissä.

Syöpää aiheuttava

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei luokiteltu vaaralliseksi  
Rotta Suun kautta: Ei karsinogeenistä vaikutusta.

Lisääntymiselle vaarallinen

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

Teratogeenisyys

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

Erityinen kohde-elimen myrkyllisyys (yksi altistuminen)

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

Ei saatavilla.

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

Ei saatavilla.

**Hengitysteiden tukkeutumisvaara**

Ei saatavilla.

**Tieto todennäköisistä altistumisreiteistä** : Ennalta-arvatut sisääntuloreitit: Ihon kautta.

**Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset**

- Hengitys** : Altistuminen ilman kautta tuleville, lakisääteiset tai suositeltavat pitoisuudet ylittävälle ainemäärille saattaa ärsyttää nenää, kurkkua ja keuhkoja.
- Nieleminen** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Ihokosketus** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Silmäkosketus** : Altistuminen ilman kautta tuleville, lakisääteiset tai suositeltavat pitoisuudet ylittävälle ainemäärille saattaa ärsyttää silmiä.

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

- Hengitys** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
hengitysteiden ärsytys  
yskintä
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
ärsytys  
punoitus

**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 terveysvaikutukset**

Tuotteen/aineesosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
trinatriumsitraattidihydraatti	Krooninen NOAEL Suun kautta	Rotta	1200 mg/kg	2 vuotta

- Päätelmä/yhteenveto** : Ei luokiteltu vaaralliseksi
- Yleiset** : Toistuva tai pitkittynyt pölyn hengittäminen saattaa johtaa krooniseen hengitystärtymykseen.
- 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/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
trinatriumsitraattidihydraatti	Akuutti EC50 5600 - 10000 mg/l	Vesikirppu - Daphnia magna (Water flea)	48 tuntia
	Akuutti EC50 1800 - 3200 mg/l	Mikro-organismi - Pseudomonas putida	8 tuntia
	Akuutti IC50 18000 - 32000 mg/l	Levät - Chlorella vulgaris (Fresh water algae)	96 tuntia
	Akuutti LC50 18000 - 32000 mg/l	Kalat - Poecilia reticulata (guppy)	96 tuntia

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei luokiteltu vaaralliseksi

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Tuotteen/ainekosan nimi	Testi	Tulos	Annos	Rokote
trinatriumsitraattidihydraatti	-	93 % - Luonnostaan - 0.125 päivää	100 mg/l	-
	-	90 % - Helposti - 30 päivää	5 mg/l	-

**Päätelmä/yhteenveto** : Helposti biologisesti hajoava

Tuotteen/ainekosan nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
trinatriumsitraattidihydraatti	-	-	Helposti

**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.

**vPvB** : Ei.

**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**

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

**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. Tyhjtä säiliötä tai säilytyspussit 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>	Ei määräyksiä.	Ei määräyksiä.	Not regulated.	Not regulated.
<b>14.2 UN oikea kuljetusnimike</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	Ei.	Ei.	No.	No.
<b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Ei saatavilla.	Ei saatavilla.	Ei saatavilla.	Ei saatavilla.
<b>Lisätietoja</b>	-	-	-	-

**14.7 Kuljetus irtolastina** : Ei saatavilla.  
**Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

**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

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

**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** : Ei oleellinen.

**15.3 Rekisteröinnin tila** : Sovellettava.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

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** : Ei oleellinen.

**Luokitusten täydelliset tekstit [DSD/DPD]** : Ei oleellinen.

**Lyhennettyjen R-lausekkeiden täydellinen teksti** : Ei oleellinen.

**Luokitusten täydelliset tekstit [DSD/DPD]** : Ei oleellinen.

**Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä** : 25 Heinäkuu 2011

**Edellinen päiväys** : 12 Tammikuu 2010

**Versio** : 2

**Huomautus lukijalle**

## KOHTA 16: Muut tiedot

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.