

**AMMONIAKKI-SYANIDI TS USP**

Päiväys: 31.8.2011

Edellinen päiväys: -

**1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1 Tuotetunniste****1.1.1 Kauppanimi**

AMMONIAKKI-SYANIDI TS USP

**1.1.2 Tunnuskoodi**

FF6097 100 ML

**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****1.2.1 Käyttötarkoitus**

MP0112 - Laboratoriokäyttö: T&amp;K-laboratoriokäyttö

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**

Oy FF-Chemicals Ab

**Katuosoite**

Teollisuustie 4

**Postinumero ja -toimipaikka**

90830 Haukipudas

**Puhelin**

08 5563 193

**Telefax**

08 5563 194

**Sähköposti**

ffc@ff-chemicals.fi

**1.4 Hätäpuhelinnumero****1.4.1 Numero, nimi ja osoite**

Hätäpuhelinnumero 112, yleinen hätänumero. (09) 471977 tai (09) 4711 (keskus), Myrkytystietokeskus/HUS, Tukholmankatu 17, 00290 HELSINKI, tai PL 790, 00029 HUS.

**2. VAARAN YKSILÖINTI****2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

Tuote on valmiste. Terveydelle vaarallisten vaikutusten tiedot perustuvat sen aineosiin.

**1272/2008 (CLP)**

Acute Tox. 3, H301

Acute Tox. 3, H311

Acute Tox. 3, H331

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

Eye Dam. 1, H318

Skin Irrit. 2, H315

EUH032

**67/548/EEC - 1999/45/EC**

T+, N, C; R23/24/25-32-50/53-41-38

**2.2 Merkinnät****1272/2008 (CLP)**

GHS05 - GHS09 - GHS06

Huomiosana

**Vaara****Vaaralausekkeet**

H301

Myrkyllistä nieltynä.

H311

Myrkyllistä joutuessaan iholle.

H331

Myrkyllistä hengitettynä.

H400

Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

H410

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

H318

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H315

Ärsyttää ihoa.

EUH032

Kehittää erittäin myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

**Turvalausekkeet**

P273

Vältettävä päästämistä ympäristöön.



**AMMONIAKKI-SYANIDI TS USP**

Päiväys: 31.8.2011

Edellinen päiväys: -

P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.
P302+P352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
P304+P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää.
P309	Altistumisen tapahduttua tai jos ilmenee pahoinvointia:
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

**2.3 Muut vaarat****3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.2 Seokset****Vaaraa aiheuttavat aineosat**

CAS/EY-numero ja rek.nro	Aineosan nimi	Pitoisuus	Luokitus
151-50-8	Kaliumsyanidi	2%	T+; R26/27/28 N; R50/53 R32 ;Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 1, H310 Acute Tox. 2, H300 Aquatic acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
1336-21-6	Ammoniakiliuos ... %	3,8%	C; R34;N; R50; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400

**4. ENSIAPUTOIMENPITEET****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Tarvitaan välitöntä hoitoa. Ensiavun antajan on suojattava itsensä. Otettava VÄLITTÖMÄSTI yhteys lääkäriin (huomauttaen syaanivetyhappomyrkytyksestä)

**4.1.2 Hengitys**

Jos tuotetta on hengitetty, potilas siirretään raittiiseen ilmaan. Jos hengitys on pysähtynyt, potilaalle annetaan teko hengitystä. Tarvittaessa happea. Kutsu lääkäri välittömästi.

**4.1.3 Iho**

Jos tuotetta joutuu iholle, ihoa on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä. Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus. Kutsu lääkäri välittömästi.

**4.1.4 Roiskeet silmiin**

Jos tuotetta joutuu silmiin, silmiä on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, ja samalla likaantunut vaatetus ja kengät on riisuttava. Kutsu lääkäri välittömästi.

**4.1.5 Nieleminen**

Jos nielty vahingossa, välittömästi lääkärin hoitoon. Juotava 1 tai 2 lasillista vettä. Annettava lisäksi aktiivihiehtä (20-40g 10-prosenttisena liuksena). Varottava nesteen joutumista henkeen! Vältettävä oksentamista mikäli mahdollista. Ei saa antaa maitoa. Ei saa antaa öljyjä. Hengitystiet on pidettävä avoimina. laksatiivi: Natriumsulfaatti (1 rkl 1/4 litraan vettä). Ohje lääkärille: Suurten määrien nielemisen jälkeen: Vatsahuuhtelu

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

ärsyttävät vaikutukset, Hengityksen lamaantuminen, Hengenahdistus, Huimaus, Tajuttomuutta, pahoinvointi, Oksentelu, Sydämen ja verisuoniston vaurioita. Kuolema Seuraava soveltuu syanogeeniyhdisteille yleisesti: VAROITUS! Syaanivedyn vapautuminen mahdollista. Seurauksena soluhengityksen estyminen, sydän- ja verenkiertohäiriöt, hengenahdistus, tajuttomuus.

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

Syanidin ensiapulaukku ja asialliset ohjeet on aina oltava käden ulottuvilla.

**AMMONIAKKI-SYANIDI TS USP**

Päiväys: 31.8.2011

Edellinen päiväys: -

**5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET****5.1 Sammutusaineet****5.1.1 Sopivat sammutusaineet**

Vaahto, Jauhe

**5.1.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**Vesi, Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Tulipalossa voi muodostua : Syaanivety (vetysyaanihappo)

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Vaara-alueella ei saa oleskella ilman paineilmahengityslaitetta. Ihon suojaamiseksi on pidettävä suojaväli ja käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

**5.4 Muita ohjeita**

Estettävä sammutusvesien pääsy saastuttamaan pinta- tai pohjavesijärjestelmiä. Kaasut/höyryt/sumut hajotetaan suihkuttamalla vettä.

**6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Vältettävä kosketusta aineen kanssa. Vältettävä höyryjen/huurun/kaasun hengittämistä. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Henkilökunta on välittömästi evakuoitava turvallisille alueille. Ota yhteys asiantuntijaan

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa tyhjentää viemäriverkostoon.

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

Peitä viemärit . Suuret vuodot pitää koota mekaanisesti (poistaa pumppaamalla) hävittämistä varten. Huomioi mahdolliset materiaalirajoitukset (kts. kohta 7.2 ja 10.5) Jätteet on toimitettava hyväksytyyn jätteidenkäsittelylaitokseen. Saastunut alue puhdistetaan.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Katso kohta 13

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

E83 - Käsittele vetokaapissa tai paikassa, jossa on kohdeimu. Ei saa hengittää höyryjä/pölyä. Noudatettava etiketin ohjeita.

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

Vältettävät pakkausmateriaalit: Metallit

Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Pidettävä lukitussa paikassa tai alueella, johon pääsy vain pätevillä tai laillistetuilla henkilöillä.

**7.3 Erityinen loppukäyttö****8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****8.1.1 HTP-arvot**

151-50-8

Kaliumsyyanidi

5 mg/m<sup>3</sup> (8 h)  
iho, CN10 mg/m<sup>3</sup> (15 min)**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**

E83 - Käsittele vetokaapissa tai paikassa, jossa on kohdeimu. Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta.

**8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**

**AMMONIAKKI-SYANIDI TS USP**

Päiväys: 31.8.2011

Edellinen päiväys: -

- 8.2.2.1 Hengityksensuojaus**  
Tarpeellinen, jos höyryjä/aerosoleja muodostuu. Suositeltu suodatintyyppi: B-(P3)
- 8.2.2.2 Käsiensuojaus**  
Suojakäsineet. Valittujen suojakäsineiden tulee olla EU-direktiivin 89/686/ETY ja siitä johdetun standardin EN 374 mukaisia.
- 8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus**  
Suojalasit
- 8.2.2.4 Ihonsuojaus**  
Suojavaatteet tulee valita työpaikkakohtaisesti ja riippuen vaarallisen aineen pitoisuudesta ja käsitellyistä määristä. Säädöksiä, jotka muiden asioiden lisäksi sisältävät ilmastointia, suojavaatteita, henkilökohtaisia suojaimia ym. koskevat vaatimukset, voidaan hankkia kansalliselta työsuojeluhallinnolta.
- 8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen**  
Ei saa tyhjentää viemäriverkostoon.

**9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

- 9.1.1 Olomuoto**  
Neste, kirkas
- 9.1.2 Haju**  
pistävä, karvasmantelimainen
- 9.1.4 pH**  
Tietoa ei ole käytettävissä.
- 9.1.7 Leimahduspiste**  
Tietoa ei ole käytettävissä.
- 9.1.8 Haihtumisnopeus**  
Tietoa ei ole käytettävissä.
- 9.1.14 Liukoisuus (liukoisuudet)**
- 9.1.14.1 Vesiliukoisuus**  
liukenee
- 9.1.17 Hajoamislämpötila**  
Tietoa ei ole käytettävissä.
- 9.1.18 Viskositeetti**  
Tietoa ei ole käytettävissä.
- 9.1.19 Räjähätvyys**  
Tietoa ei ole käytettävissä.
- 9.1.20 Hapettavuus**  
Tietoa ei ole käytettävissä.
- 9.2 Muut tiedot**

**10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

- 10.1 Reaktiivisuus**  
Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**  
Eksoterminen reaktio seuraavien aineiden kanssa: Fluori, Magnesium  
Räjähdysvaara seuraavien aineiden kanssa: Klooraattit, Nitriittit, Nitraattit, Voimakkaat hapettimet, Permanganaattit  
Anhydridit, Elohopea(II)nitraatti, Typpitrikloridi  
Räjähdysvaara ja/tai myrkyllisen kaasun vapautumisen vaara seuraavien aineiden kanssa: Vesi, Hapot, Vetyfluoridi, Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)
- 10.4 Vältettävät olosuhteet**  
Altistuminen kosteudelle.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**  
Alumiini, Sinkki, Tina
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**  
Syaanivety (vetsyaanihappo)

**11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

**AMMONIAKKI-SYANIDI TS USP**

Päiväys: 31.8.2011

Edellinen päiväys: -

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**  
Tuote on valmiste. Terveydelle vaarallisten vaikutusten tiedot perustuvat sen aineosiin.
- 11.1.1 Välitön myrkyllisyys**  
Tiedot koskevat pääaineosaa. (Kaliumsyanidi )  
LD50/suun kautta/rotta = 5 mg/kg  
LD50/ihon kautta/rotta = 20 mg/kg  
LC50/hengitysteitse/60min/rotta= 0,16 mg/l
- 11.1.2 Ärsyttävyyys ja syövyttävyyys**  
Voi syövyttää metalleja.
- 11.1.3 Herkistyminen**  
Tietoja ei ole saatavissa.
- 11.1.4 Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**  
Ei sisällä syöpää aiheuttavien aineiden luettelossa mainittuja aineosia
- 11.1.5 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**  
Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, kerta-altistuminen.
- 11.1.6 Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**  
Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, toistuva altistuminen.
- 11.1.7 Aspiraatiovaara**  
Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.

**12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

- 12.1 Myrkyllisyys**
- 12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**  
Tiedot koskevat pääaineosaa. (Kaliumsyanidi)  
LC50/96t/Aurinkoahven (Bluegill sunfish) = 0,45 mg/l
- 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**
- 12.2.1 Biologinen hajoavuus**  
Tietoa ei ole käytettävissä.
- 12.2.2 Kemiallinen hajoavuus**  
Tietoa ei ole käytettävissä.
- 12.3 Biokertyvyys**  
Tietoa ei ole käytettävissä.
- 12.4 Liikkuvuus maaperässä**  
Tietoa ei ole käytettävissä.
- 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**  
Tietoa ei ole käytettävissä.
- 12.6 Muut haitalliset vaikutukset**  
Muodostaa myrkyllisiä seoksia vedessä laimentamisesta huolimatta

**13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

- 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**  
Jättemateriaali on hävitettävä jätedirektiivin 2008/98/EY mukaisesti, sekä muiden paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti
- 13.2 Jätteet jäännöksistä/käyttämättömistä tuotteista**  
Hävitettävä vaarallisena jätteenä paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti. Ei saa sekoittaa muun jätteen kanssa

**14. KULJETUSTIEDOT**

**AMMONIAKKI-SYANIDI TS USP**

Päiväys: 31.8.2011

Edellinen päiväys: -

	<b>Maakuljetukset ADR/RID</b>	<b>Merikuljetukset IMDG/IMO</b>	<b>Ilmakuljetukset ICAO/IATA</b>
<b>14.1 YK-numero</b>	UN 1935	UN 1935	
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	SYANIDILIUOS,N.O.S. (Kaliumsyanidi,Ammoniakki)	CYANIDE SOLUTION,N.O.S. (Potassium cyanide, Ammonium hydroxide)	
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>	6	6	
<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	II	II	
<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	Ympäristölle vaarallinen	Marine pollutant	
<b>Muut tiedot</b>			

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle****14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti****15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

Tiedot koskevat pääaineosaa.

**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

Direktiivi 96/82/EY koskee

Erittäin myrkyllinen

1

Määrä 1: 5 t

Määrä 2 : 20 t

Ympäristölle vaarallinen

9a

Määrä 1 : 100 t

Määrä 2 : 200 t

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Ei suoritettu

**16. MUUT TIEDOT****16.4 Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa**

ASETUS (EY) N:o 1272/2008

**16.5 Luettelo R-lausekkeista, vaaralausekkeista, S-lausekkeista ja/tai turvalausekkeista**

R23/24/25

Myrkyllistä hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.

R32

Kehittää erittäin myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

R38

Ärsyttää ihoa.

R41

Vakavan silmävaurion vaara.

R50/53

Erittäin myrkyllistä vesiliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

**16.6 Työntekijöiden koulutus**

Järjestettävä riittävästi tietoja, ohjeita ja koulutusta käyttäjille.

**16.7 Käyttörajoitukset**

Huomioitava työssä olevien nuorten ihmisten suojelua koskeva direktiivi 94/33/EY. Huomioitava raskaana olevien työntekijöiden turvallisuutta ja terveyttä koskeva direktiivi 92/85/ETY.

**16.8 Lisätiedot**

**AMMONIAKKI-SYANIDI TS USP**

Päiväys: 31.8.2011

Edellinen päiväys: -

---

Oy FF-Chemicals Ab puh 08 5563 193  
ffc@ff-chemicals.fi

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi.