



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Kemix, Kemix A

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset.

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yrityksen tunnistetiedot

Julkaisupäivämäärä 27.04.2015

#### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi Kemix, Kemix A

REACH rekisteröinti, lisätietoja Tuote on seos.

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

Aineen/seoksen käyttö Louhintaräjähdyksine

Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen Ei

kulutukseen

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Valmistaja

Yrityksen nimi OY FORCIT AB

Postiosoite PL 19

Postinumero 10901

Paikkakunta Hanko

Maa Finland

Puh: 0207 440 400

S-posti forcit@forcit.fi

#### 1.4. Häätöpuhelinnumero

Hätänumero Myrkytystietokeskus (avoinna 24 h/vrk):09-471 977

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokittelu 67/548/ETY tai E; R2

1999/45/EY mukaisesti

Luokitus asetuksen (EY) N: o Expl. 1.1; H201

1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti Eye Irrit. 2; H319

#### 2.2. Merkinnät

##### Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosanat

Vaaralausekkeet

Turvalausekkeet

Vaara

H201 Räjähde; massaräjähdyksivaara.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

P210 Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. – Tupakointi kielletty.

P250 Suojele rasiukselta/iskulta/hankaukselta.

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.  
 P370 + P380 Tulipalon sattuessa: Evakuoï alue.  
 P372 Tulipalon sattuessa räjähdysvaara.  
 P373 Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet.  
 Muut huomautukset merkinnöistä (CLP) Räjähteet merkitään ja pakataan ainoastaan räjähteitä koskevien vaatimusten mukaisesti.

### 2.3. Muut vaarat

Muut vaarat Ei tiedetä.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö
Ammoniumnitraatti	CAS-numero: 6484-52-2 EY-numero: 229-347-8 Rekisteröintinumero: 01-2119490981-27-0004	O; R8 Xi; R36 Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	70 - 85 %
Alumiinijauhe (stabiloitu)	CAS-numero: 7429-90-5 EY-numero: 231-072-3 Rekisteröintinumero: 01-2119529243-45-0044	Luokittelu, huomautuksia: Ei ole luokiteltu vaaralliseksi. Huomautus T. Testimenetelmä: UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Test and Criteria, part III, sub section 33.2.1 and 33.4.1.	~ 5 %
White mineral oil (petroleum)	Rekisteröintinumero: 01-2119487078-27-0013 Synonyymit: Korkealle jalostettu mineraaliöljy	Luokittelu, huomautuksia: Ei ole luokiteltu vaaralliseksi. DMSO-uute < 3% (IP 346). DSD/DPD Luokitus, huomautuksia: Ei luokiteltu.	5 - 6 %
Huomautus, aineosa Huomautuksia aineosista	Alumiinijauhetta on Kemix A tuotteessa. Kaikkien R-lausekkeiden ja vaaralausekkeiden tekstit on esitetty kokonaisuudessaan osassa 16.		

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitystiet	Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
Ihokosketus	Saastunut vaatetus on välittömästi poistettava ja iho pestävä saippualla ja vedellä. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
Silmäkosketus	Huuhtelee heti silmiä runsaalla vedellä. Pidä silmäluomet levitettyinä. Jos oireita esiintyy, ota yhteys lääkäriin.
Nieleminen	Suu on välittömästi huuhdeltava ja vettä juotava runsaasti (200-300 ml). Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

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

Tietoja terveydenhoitohenkilökunnalle	Palokaasuja hengittäneiden henkilöiden oireet eivät välttämättä ilmene heti, potilas siksi syytä pitää tarkkailussa 48 h ajan.
Yleiset oireet ja vaikutukset	Ei määritetty.

Välittömät oireet ja vaikutukset Ei määritetty.

### 4.3 Välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet (jos tarpeen)

Lääketieteellinen hoito Ei määritetty.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusvälineet Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet. Tulipalon sattuessa räjähdysvaara.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat Kuumennettaessa ja palaessa voi muodostua myrkyllisiä höyryjä/kaasuja. Räjähävää iskun, hankauksen, tulen tai muun sytytyslähteen vaikutuksesta.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntatoimenpiteet Tulipalon leviäminen tuotteeseen on estettävä kaikin mahdollisin tavoin. Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet. Vaaravyöhyke on välittömästi evakuoitava.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset varotoimet Varottava joutumista silmiin sekä pitkäaikaista ihokosketusta. Henkilökohtaiset suojaimet, kts. kohta 8.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet Ei saa päästää viemäriin, maaperään tai vesistöön.

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät Kerättävä tuotejäämät sopivilla kipinöimättömillä työkaluilla (puisilla tai alumiinisilla). Laitettava merkittyihin, suljettaviin pakkauksiin ja hävitettävä viranomaisten vaatimalla tavalla.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita Palontorjunta, ks. Kohta 5.  
Henkilökohtainen suojarustus, ks. Kohta 8.2.  
Tuotetta sisältävän jätteen hävittäminen, ks. Kohta 13.1.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely Räjähävää iskun, hankauksen tai muun sytytyslähteen vaikutuksesta. Käytä kipinöimättömiä käsityökaluja ja räjähdysuojattuja sähkölaitteita. Tupakointi, avotulen tai muiden sytytyslähneiden käyttö on kielletty.

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

Varastointi Varastoi lukitussa tilassa. Säilytettävä kuivassa. Säilytä viileässä. Suojaa auringonvalolta. Räjähteiden varastoinnissa on noudatettava voimassa olevaa lainsäädäntöä.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat Ks. Kohta 1.2

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot ja muut lakisääteiset ohjearvot

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Arvo	Vuosi
Ammoniumnitraatti	CAS-numero: 6484-52-2 EY-numero: 229-347-8		

Rekisteröintinumero: 01-  
2119490981-27-0004

## DNEL / PNEC aineosista

Aineosa	Ammoniumnitraatti
DNEL	Ryhmä: Työväestö Altistumisreitti: Ihon läpi Altistumisen kesto: Pitkäaikainen (krooninen, toistuva) Vaikutustyyppi: Systeeminen Arvo: 21,3 mg/kg
DNEL	Ryhmä: Työväestö Altistumisreitti: Hengitystiet Altistumisen kesto: Pitkäaikainen (krooninen, toistuva) Vaikutustyyppi: Systeeminen Arvo: 37,6 mg/m <sup>3</sup>
PNEC	Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 0,45 mg/l
PNEC	Altistumisreitti: Merivesi Arvo: 0,045 mg/l
PNEC	Altistumisreitti: Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit Arvo: 18 mg/l
PNEC	Arvo: 4,5 mg/l Huomautukset: Ajoittainen päästö

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Turvamerkinnot



### Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaus Hengityssuojainta ei vaadita.

### Käsien suojaus

Käsien suojaus Kemikaaleilta suojaavia käsineitä on käytettävä pitkäaikaisessa tai toistuvassa kosketuksessa.

Soveltuvat materiaalit Nitrilikumi-, PVA- tai vitonkumikäsineet soveltuvat parhaiten.

### Silmien tai kasvojen suojaus

Silmien suojaus Suojalasit.

### Ihonsuojaus

Ihon suojaus (muualla kuin käsissä) Sopivaa suojavaatetusta on käytettävä jos on suoran kosketuksen tai roiskeiden vaara.

### Hygienia / ympäristö

Erietyiset hygieniatoimet Pestävä kädet aina työvuoron jälkeen, ennen ruokailua, tupakointia ja WC-käyntiä.

### Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen Estettävä tuotteen pääsy viemäriin, pohja- ja pintavesiin ja maaperään.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Vesi-öljyssä-emulsio. Muovipatruunoissa.
Väri	Valkoinen-kellertävä (Kemix) Metallin harmaa (Kemix A)
Haju	Hajuton.
Huomautuksia, hajukynnys	Ei relevantti.

Huomautuksia, pH (toimitusmuodossa)	Ei relevantti.
Huomautuksia, sulamis- tai jäätymispiste	Ei relevantti.
Huomautuksia, kiehumispiste ja -alue	Ei relevantti.
Leimahduspiste	Arvo: > 200 °C
Huomautuksia, Leimahduspiste	Tuotteen raaka-aineena olevan öljyn leimahduspiste.
Huomautuksia, Haihtumisnopeus	Ei relevantti.
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei määritetty.
Huomautuksia, höyrynpaine	Ei relevantti.
Huomautuksia, Höyryn tiheys	Ei relevantti.
Suhteellinen tiheys	Arvo: ~ 1,2 g/cm <sup>3</sup>
Liukenevuuden kuvaus	Seos lähes liukenematon. Ammoniumnitraatti sellaisenaan erittäin vesiliukoinen.
Huomautuksia, Jakaantumiskerroin: n-oktanol / vesi	Ammoniumnitraatti: <1
Huomautuksia, Itsesytyvyys	Ei määritetty.
Hajoamislämpötila	Arvo: > 100 °C
Huomautuksia, viskositeetti	Ei määritetty.
Räjähätvyys	Räjähävä
Hapettavuus	Ammoniumnitraatti: hapettava

## 9.2 Muut tiedot

### Muut fyysiset ja kemialliset ominaisuudet

Huomautuksia	Ei määritetty.
--------------	----------------

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Ei vaarallisia reaktioita tiedossa ohjeiden mukaisesti varastoituna ja käsiteltynä.
---------------	---

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Stabiili ohjeen mukaisissa säilytysolosuhteissa.
--------------	--

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei ole normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.
---------------------------------------	---

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Räjähätävää iskun, hankauksen, avotulen tai muun sytytyslähteen vaikutuksesta.
------------------------	--

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Vahvat emäkset. Vahvat hapot. Pelkistävät ja orgaaniset aineet. Tuotteeseen ei saa päästää sekoittumaan vieraita materiaaleja.
-------------------------	--

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet	Palossa muodostuu myrkyllisiä kaasuja (CO, CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> ). NH <sub>3</sub>
------------------------------	---

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Aineosan myrkyllisyystiedot

Aineosa	Ammoniumnitraatti
LD50 suun kautta	Arvo: 2950 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta Viite: IUCLID 5
LD50 ihon läpi	Arvo: > 5000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta Viite: IUCLID 5

**Mahdolliset välittömät vaikutukset**

Ärsytys	Ärsyttää silmiä. Voi ärsyttää ihoa.
Syövyttävyyys	Ei tunnettu.

**Viivästyneet vaikutukset**

Herkistyminen	Ei tunnettu.
Toistuvan annoksen myrkyllisyys	Ei tunnettu.

**Syöpävaarallinen, sukusolujen perimää vaurioittava tai lisääntymiselle vaarallinen**

Syöpävaarallisuus	Ei tunnettu.
Sukusolujen perimää vaurioittavat ominaisuudet	Ei tiedetä.
Lisääntymismyrkyllisyys	Ei tiedetä.
Muita toksikologisia haittavaikutuksia	Ei määritetty.

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

Ekotoksisuus	Ei luokiteltu ympäristölle haitalliseksi. Tuotetta ei kuitenkaan saa päästää viemäriin tai vesistöihin tai varastoida paikassa, jossa se saattaa vaikuttaa pohja- tai pintavesiin.
--------------	--

**Aineosan myrkyllisyystiedot**

Aineosa	Ammoniumnitraatti
Akuutti vesistövaikutus, kalat	Arvo: 447 mg/l Testimenetelmä: LC50 Kesto: 48 h Viite: IUCLID 5
Akuutti vesistövaikutus, levät	Arvo: 1700 mg/l Testimenetelmä: EC50 Kesto: 10 d Viite: IUCLID 5
Akuutti vesistövaikutus, vesikirput	Arvo: 490 mg/l Testimenetelmä: EC50 Kesto: 48 h Viite: IUCLID 5

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Pysyvyys ja hajoavuus	Ammoniumnitraatti: hajoaa luonnossa.
-----------------------	--------------------------------------

**12.3 Biokertyvyys**

Biokertyvyyden arviointi	Ammoniumnitraatti: ei kertyvä (LogPow <1). Perusöljyhiilivedyt: mahdollisesti kertyviä (logPow > 6).
--------------------------	---

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Liikkuvuus	Tuote sisältää aineita, jotka ovat vesiliukoisia ja jotka voivat levitä vesiympäristössä.
------------	---

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

PBT-arvioinnin tulokset	Ei määritetty.
vPvB arvioinnin tulokset	Ei määritetty.

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

Muita haittavaikutuksia / huomautuksia	Ei tiedetä.
--	-------------

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Määritä asianmukaiset hävittämismenetelmät	Ei saa päästää viemäriin, veteen tai maaperään. Ei saa sekoittaa tavanomaiseen jätteeseen. Räjähdyksinejätteet ja räjähdysaineella tahraantuneet pakkaukset tulee kerätä välittömästi ja hävittää ainoastaan asiantuntijan
--	--

valvonnassa ja ohjeiden mukaisesti. Puhdistamattomia tyhjiä pakkauksia tulee käsitellä samalla tavalla kuin tuotetta sisältäviä.

Tuote luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi Kyllä

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1. YK-numero

ADR	0241
RID	0241
IMDG	0241
ICAO/IATA	0241

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR	LOUHINTARÄJÄHDYSAINEET, TYYPPI E
RID	LOUHINTARÄJÄHDYSAINEET, TYYPPI E
IMDG	EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE E
ICAO/IATA	EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE E

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR	1.1D
RID	1.1D
IMDG	1.1D
ICAO/IATA	1.1D
Huomautus	Ilmakuljetus kielletty.

### 14.4 Pakkausryhmä

Huomautus	Ei määritetty.
-----------	----------------

### 14.5 Ympäristövaarat

Huomautus	Ei määritetty.
-----------	----------------

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varotoimenpiteet	Ei määritetty.
--------------------------------------	----------------

### 14.7 Kuljetus irtolastina 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 -lainsäädännöt

Huomautuksia	Vain ammattikäyttöön.
--------------	-----------------------

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusraportti vaaditaan	Ei
---	----

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Vaaratunnus



R-lausekkeet

R2 Rajähävä iskun, hankauksen, avotulen tai muun sytytyslähteenvaikutuksesta.

S-lausekkeet

S16 Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.  
S36 Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.  
S41 Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti	hengittämistä. S61 Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote. Expl. 1.1; H201; Eye Irrit. 2; H319;
Käytettyjen R-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3).	R8 Aiheuttaa tulipalon vaaran palavien aineiden kanssa. R2 Räjähävä iskun, hankauksen, avotulen tai muun sytytyslähteen vaikutuksesta. R36 Ärsyttää silmiä.
Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (osat 2 ja 3).	H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H201 Räjähde; massaräjähdyksivaara. H272 Voi edistää tulipaloa; hapettava.
Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen luomisessa käytetyt lähteet	REACH-asetus (EY) 1907/2006 CLP-asetus (EY) 1272/2008 Raaka-aineiden käyttöturvallisuustiedotteet.
Versio	2
Vastuussa	OY FORCIT AB
Käyttöturvallisuustiedotteesta	
Kommentti	Tämä käyttöturvallisuustiedote perustuu tämänhetkiseen parhaaseen tietämykseen. Sitä ei kuitenkaan tule pitää takuuna kuvattujen tuotteiden tietyistä ominaisuuksista tai niiden soveltuvuudesta erityisiin käyttötarkoituksiin. Koska näiden tietojen ja ohjeiden käyttö sekä tuotteen käyttöolosuhteet eivät ole meidän valvonnassamme, käyttäjän velvollisuutena on määrittellä olosuhteet tuotteen turvalliselle käytöllä.