

### Tiedote naapureille räjähdysaine- ja kemikaalivarastosta

Asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista 855/2012 liitteen VII mukaisesti:

Orica Finland Oy:n räjähdysainevarasto ja kemikaalivarasto sijaitsevat Niinikoskella, Vaukkarintie 333 kohdalta alkavan metsäautotien varressa. Niinikosken keskustasta varastoille on matkaa noin 5 km.

#### **Räjähdysainevarasto**, Turvallisuus ja kemikaalivarasto (Tukes) lupa (13875/31/2010):

Räjähdysainevarasto on rakennettu omalle noin 1 ha tontille joka on aidattu määräysten mukaisesti. Räjähdysainevarastolta on 420 m välimatka kemikaalivarastolle. Kevytsoraharkoista muuratussa räjähdysainevarastossa ja erillisissä räjäytysnalleille tarkoitettuina teräskonteissa varastoidaan 1.1 ja 1.4 luokkaan kuuluvia tuotteita. Varastoaluetta on suojattu metsäpaloilta poistamalla puusto ja aluskasvillisuus lähialueilta. Varastossa työskentelevät koneet on varustettu automaattisella sammutusjärjestelmällä. Varastossa on automaattiset palonilmaisimet. Varastoalueella on kulunvalvonta, hälytysjärjestelmät ja kameravalvonta.

Räjähdysainevarastosta toimitetaan päivittäin louhintaräjähdysaineita asiakkaiden työmaille. Yleisin kuormautolla toimitettava määrä on 4.000 kg – 8.000 kg ja pakettiautolla 300 kg – 800 kg. Räjäytysnalleja kuljetetaan erikseen pakettiautolla tai räjähdyskuorman yhteydessä erillisessä perävaunussa. Työmaalta yli jääneet räjähteet tuodaan takaisin räjähdysainevarastoihin. Orican kuorma-autoissa on automaattiset sammutusjärjestelmät.

Räjähdysaine- ja nallivarastoissa säilytetään enintään seuraavat määrät:

<b>Kemikaali</b>	<b>Luokitus</b>	<b>Määrä</b>
Louhintaräjähteet	1.1	185.000 kg
Räjäytysnallit	1.1 tai 1.4	500.000 kpl

#### **Kemikaalivarasto**, Turvallisuus ja kemikaalivarasto (Tukes) lupa (8999/36/2011)

Kemikaalivarasto on rakennettu omalle määräysten mukaisesti aidatulle 1,2 ha tontille josta on edellä mainittu 420 m välimatka räjähdysainevarastolle. Orica Finland Oy varastoi kemikaalivarastolla korkeatyyppistä ammoniumnitraattiraetta, ammoniumnitraattiemulsiota ja muita emulsioräjähteen valmistuksessa tarvittavia raaka-aineita. Varsinaista räjähteen valmistusta ei alueella tapahdu.

Kemikaaleja varastoidaan kahdessa erillisessä varistorakennuksessa.

Ammoniumnitraattiraetta varastoidaan teräskarihallissa joka on palosuojattu EI60 luokan mukaisesti vähintään 2 metrin korkeudelta. Lattian materiaali on betoni. Rakennuksen päädissä on savunpoistoaukot.

Ammoniumnitraattiemulsiota varastoidaan kauttaaltaan palosuojatussa teräskarihallissa, jonka betonilattia muodostaa altaan. Emulsion varastointisäiliönä käytetään joko alumiinista tai lasikuidusta valmistettua säiliötä, josta ei aiheudu sulkeumavaaraa tulipalotilanteessa. Etikkahappo ja kaasutusliuos varastoidaan erillisissä IBC- konteissa, jotka on sijoitettu valuma-aldaiden päälle. Kevyt polttoöljy varastoidaan rakennuksen ulkopuolisessa kaksoisvaippasäiliössä. Lisäksi alueella on erillinen ajoneuvosuoja ja

lämpökeskus. Varastot on varustettu automaattisilla paloilmallisilla. Alueella on kulunvalvonta, hälytysjärjestelmät ja kameravalvonta.

Kemikaalivarastolla raaka-aineet lastataan panostus (MEMU) -ajoneuvoihin, jotka siirtyvät louhintatyömaille. Työmaille ammoniumnitraattirae ja -emulsio lisäaineineen panostetaan porareikiin, missä se aktivoituu räjähdysaineeksi. Panostusajoneuvoissa ja varastolla työskentelevissä koneissa on automaattiset sammutusjärjestelmät.

Kemikaaleja varastoidaan alueella enintään seuraavat määrät:

Kemikaali	Luokitus	Määrät (t)
Ammoniumnitraattirae	Hapettava (5.1)	200
Ammoniumnitraattiemulsio	Hapettava (5.1)	100
Etikkahappo (50 %)	R 34	1
Kaasutusliuos (NaNO <sub>2</sub> -NaSCN)	R 25	4
Kevyt polttoöljy	R51/53	9,9

### Suuronnettomuuden todennäköisyys on erittäin pieni.

Suuronnettomuuden mahdollisuus velvoittaa toiminnanharjoittajaa laatimaan sisäisen pelastussuunnitelman ja varautumaan suuronnettomuuden skenaarioihin. Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös 25.2.1980/130 liite 3 määrittelee suojaetäisyydet 1.1 luokan räjähdysaineille suojattaviin kohteisiin. Ammoniumnitraatin suojaetäisyydet suojattaviin kohteisiin on määritelty Valtioneuvoston asetus ammoniumnitraatista antaman päätöksen 20.12.2012/855 mukaisesti (29.1.1999/59 liite VIII).

**Suurin skenaario** on räjähdysainevaraston, 185.000 kg (1.1 luokka), räjähdys. Tämän kokoiselle varastolle vaaditaan ilman suojaavaa puustoa tai suojavalleja turvaetäisyydeksi yksittäisiin asumuksiin 1250 m. Lähimmät rakennukset sijaitsevat 1250 m päässä. Varaston ja lähimpien asutusten välillä on kuitenkin runsaasti puustoa sekä korkeita kallioita vähentämässä painevaikutusta. Varasto itsessään on louhittu kallioon, joten varastoa ympäröi kolmelta sivulta korkeat kallioseinät. Salamoiden varalta rakennus on suojattu kattavalla ukkosenjohdinjärjestelmällä.

Tulen leviäminen varastoon ja räjähdysaineisiin altistaa tuotteet räjähdykselle. Varaston räjähtäessä painevaikutukset varaston läheisyydessä on mittavat ja vielä kilometrien päässä saattaa särkyä ikkunoita. Rakennuksesta itsestään ei aiheudu heitteitä, mutta painevaikutuksesta maaperästä voi lentää yksittäisiä heitteitä satojen metrien päähän. Palon ja mahdollisen räjähdysten yhteydessä syntyy myrkyllisiä savukaasuja, jotka saattavat kulkeutua tuulen mukana asutulle alueelle.

**Toinen skenaario** on ammoniumnitraattivarastojen räjähdys. Mahdollisuus ammoniumnitraatin räjähtämiseen on erittäin pieni. Varastosta itsessään ei aiheudu heitteitä, mutta painevaikutuksesta maaperästä voi irrota yksittäisiä heitteitä muutaman sadan metrin päähän. Ammoniumnitraattia varastoidaan maksimissaan 100 t pinoihin ja vähintään 2 m päähän toisistaan. Mahdollisen räjähdysten sattuessa räjähdys ei välity seuraavaan pinoon. Tapahtuneiden onnettomuuksien perusteella ammoniumnitraatti ei räjähdä tulipalon sattuessa välittömästi, vaan 20-30 minuuttia syttymisestä, jolloin jää aikaa tilanteeseen reagoimiseen hyvin.

Vaikutusetäisyyksien osalta vaarallisempia on ammoniumnitraatin palaminen. Palaessaan se vapauttaa ilmaan myrkyllisiä typen oksideja, jotka voivat ajautua tuulen mukana kohti asutusta. Tuulen alapuolella n. 700 m päässä typen oksidien haitallinen vaikutus on korkea ja vielä 1100 m päässä typen oksidien haitallinen vaikutus on merkittävä. Sopivalla tuulella vielä 2200 m päässä saattaa olla kohollaan oleva typen oksidien aiheuttama riski. Ammoniumnitraatti itsessään palaa huonosti, mutta herkistyy mikäli joukkoon pääsee epäpuhtauksia, kuten orgaanisia aineita. Ainoa palava materiaali on pakkausmateriaali, joten tulipalon todennäköisyys on pieni. Lähimpiin taloihin on matkaa 1030 m.

Kemikaalivarastojen yhteyteen on rakennettu keräilyallas mihin sammutusvedet kerätään. Tulipalon sammutusvedet toimitetaan asianmukaisesti ongelmajätteen keräilypaikkaan. Ympäristölle suurin yksittäinen kuormitusriski syntyy korkeatyyppisen ammoniumnitraatin päästessä maaperään ja vesistöihin. Vesistöissä korkea tyyppipitoisuus lisää rehevöitymistä. Varastojen räjähdyksistä syntyy varastoalueen puustolle lähinnä vaurioita.

### **Suuronnettomuuden sattuessa yleisöä varoitetaan yleisellä vaara merkillä.**

Yleinen vaaramerkki on yhtäjaksoinen nouseva ja laskeva äänimerkki tai viranomaisen kuuluttama varoitus. Esimerkiksi metsäpalon uhatessa varastoalueita ilmoitetaan lähimpiin taloihin uhkaavasta vaarasta soittamalla tai käymässä henkilökohtaisesti paikan päällä. Lisäohjeita annetaan radion ja television välityksellä. Yleisen varoituksen jälkeen noudatetaan yleisiä pelastautumisohjeita.

### **Toimi näin kuultuasi yleisen vaaramerkin:**

- **Siirry sisälle. Pysy sisällä.**
- **Sulje ovet, ikkunat, tuuletusaukot ja ilmastointi.**
- **Avaa radio (televisio) ja odota rauhallisesti ohjeita.**
- **Vältä puhelimen käyttöä etteivät linjat tukkeudu.**
- **Älä poistu alueelta ilman viranomaisten kehoitusta ettet joutuisi vaaraan matkalla.**

Lisätietoja hätätilanteessa saat pelastusviranomaisilta, tiedotusvälineistä sekä Yleisradion teksti-TV:n sivuilta 868. Tietoa saat myös pelastustoimen sivulta osoitteesta [www.pelastustoimi.fi](http://www.pelastustoimi.fi).

Orica Finland Oy on laatinut sammutus- ja pelastussuunnitelman varastoalueelle. Suunnitelma käydään läpi säännöllisesti henkilökunnan kanssa. Pelastuslaitos on tarkastanut suunnitelman antaen siihen omat velvoitteensa ja ohjeensa.

Päijät – Hämeen pelastuslaitos on laatinut onnettomuusalueen ulkopuolelle pelastussuunnitelman sisäministeriön asetuksen mukaisesti (406/2011). Alueella on ehdottomasti noudatettava pelastustoimen antamia ohjeita ja käskyjä.

Orica Finland Oy:n toimistolta on nähtävillä turvallisuusselvitys ja kemikaaliluettelo. Toimiston henkilökunta antaa myös täsmennyksiä ja muita asiaan liittyviä asioita yleisölle. Toimiston käyntiosoite:

Orica Finland Oy  
Tokkalantie 1  
16300 Orimattila.

Varastoista ja niihin liittyvistä asioista saa lisätietoa numerosta 010 321 2550