

## TURVALLISUUSTIEDOTE

### 1. Toiminnanharjoittajan tiedot

Salon toimipaikka, joka on samalla yrityksen päätoimipaikka:

Finnfoam Oy  
Satamakatu 5  
24100 Salo

### 2. Laitoksen toiminnan kuvaus

Finnfoam Oy valmistaa XPS, EPS ja PIR lämmöneristeitä sekä näiden eristeiden jatkojalosteita mm. pinnoittamalla eristelevyjä laastilla, kipsilevyllä, pellillä tai muilla vastaavilla materiaaleilla. Eristetuotteiden lisäksi yritys valmistaa raaka-ainetta oman EPS-eristeen valmistusta varten.

Toiminta sijoittuu kahdelle vierekkäiselle tontille ja kolmeen erilliseen rakennukseen. XPS-eristeitä valmistetaan neljällä tuotantolinjalla, jotka sijaitsevat Satamakatu 5:ssä lukuun ottamatta yhden linjan pakkauslinjastoa, joka sijaitsee Örninkadun toisella puolella osoitteessa Satamakatu 3, jonne eriste siirtyy kadun ylittävää siltää pitkin. Eristeen lisäksi sillan kautta rakennusten välillä kulkee kiinteistötekniikkaa, mutta ei kemikaaliputkistoja. XPS-eristeen valmistuksen pääraaka-aineet ovat GPPS-polystyreeni, etanoli ja hiilidioksidi. Etanolitankit ovat maanalaisia ja sijaitsevat tuotantorakennuksen piha-alueella. XPS:n valmistus toimii vaihtelevalla kapasiteetilla 24/7 muutamaa vuosittaista tuotantokatkoa lukuun ottamatta.

EPS-eristettä valmistetaan kahdella muottipaisutuskoneella, jotka sijaitsevat Satamakatu 3:ssa, samassa tuotantohallissa yhden XPS-linjaston pakkauslaitteen kanssa. EPS:n valmistuksessa käytetään yhtä raaka-ainetta ja höyryä. Höyry tuotetaan omalla höyrykattilalla, joka sijaitsee samalla tontilla, mutta eri rakennuksessa. EPS:ää tuotetaan tarpeen mukaan yhdessä tai kahdessa vuorossa arkisin.

PIR-eristettä valmistetaan yhdellä tuotantolinjalla, joka sijaitsee Satamakatu 3:ssa, mutta eri rakennuksessa kuin EPS:n tuotanto. PIR-eristeen pääraaka-aineet ovat isosyanaatti, polyesteripolyoli ja pentaani. Näiden lisäksi käytetään stabilointi-, väri- ja palonsuoja-aineita. PIR-eristettä valmistetaan kysynnän mukaan, mutta pääasiassa keskeytyvässä kolmivuorossa arkisin.

Satamakatu 3:ssa, samassa rakennuksessa kuin PIR-tuotanto, sijaitsee märkälevy-tuotantolinja. Linjalla pinnoitetaan valmis XPS-eriste lasikuituverkolla ja erikoislaastilla. Tuotannossa ei käsitellä kemikaaleja.

EPS-raaka-aineen valmistus sijoittuu Satamakatu 5:een, samaan rakennukseen XPS-tuotantolinjojen kanssa. Raaka-ainetta valmistetaan tarpeen mukaan jatkuvatoimisella ekstruusiolinjalla. Raaka-aineet ovat GPPS polystyreeni, pentaani sekä tarvittaessa palonsuoja-aine ja grafiitti. Polystyreeni otetaan samoista silloista XPS-tuotannon kanssa. Toinen pentaanitankki sijaitsee Satamakatu 5:n piha-alueella, mutta eri puolella rakennusta kuin etanolitankit. Pentaanitankin tilavuus on 20 tonnia ja se on maanalainen. Raaka-ainetta valmistetaan tarpeen mukaan.



Yrityksen laatu- ja ympäristöjärjestelmät (ISO 9001 ja 14001) on sertifioitu ja ne auditoidaan säännöllisesti sekä sisäisesti oman auditointisuunnitelman mukaisesti, että ulkoisesti auktorisoidun auditointiorganisaation toimesta.

### 3. Laitoksen vastuuhenkilöt

Vastuualue	Henkilö	Puhelin
Toimintaperiaatteista vastaava henkilö, turvallisuusvastaava	Sari Judin	044 512 2802
Kemikaalien käytönvalvoja	Christian Ahlgren	0400 591 359
Kemikaalien käytön varavalvoja	Toni Fagerström	044 555 1297
Ympäristöpäällikkö	Sari Judin	044 512 2802
Työsuojelupäällikkö	Sari Judin	044 512 2802
Kattilalaitoksen käytönvalvoja	Sami Koskela	0440 112 809
Räjähdyssuojauksesta vastaava henkilö	Sari Judin	044 512 2802
Suojelujohtaja	Teppo Nieminen	0400 539 402
Suojeluvastaava	Vesa Lindqvist	0440 506 506
Alueellinen palopäällikkö (V-S pelastuslaitos)	Sebastian Holm	040 357 8137
Onnettomuuksien, tapaturmien ja läheltä piti-tilanteiden tutkinta	Sari Judin	044 512 2802

Finnfoam Oy:n vastuuhenkilöiden sähköpostiosoitteet ovat muotoa [etunimi.sukunimi@finnfoam.fi](mailto:etunimi.sukunimi@finnfoam.fi).

### 4. Lakisääteiset vaatimukset ja luvat

Toiminnassa on huomioitu laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta (390/2005), lain muutokset (358/2015), Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuudesta (856/2012) ja Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015).

Yrityksellä on voimassa olevat ympäristöluvat 14/2013/1 sekä lupamuutos 336/2020 (XPS ja EPS) ja 134/2013/1 (PIR) sekä kemikaalien laajamittaista varastointia koskeva lupa 4911/36/2013. Luvat ovat voimassa toistaiseksi.

Yritykselle on laadittu myös pelastussuunnitelma ja toimintaperiaateasiakirja.



## 5. Vaaraa aiheuttavat kemikaalit laitoksella

Laitoksen merkittävimmät vaaraa aiheuttavat kemikaalit ovat tuotantoprosesseissa käytettävät pentaani ja isosyanaatti. Muiden kemikaalien ja lämpökeskuksen polttoaineena käytettävän kevyen polttoöljyn varastointimäärät ovat niin vähäisiä, ettei niistä aiheudu merkittävää vaaraa. Näidenkin kemikaalien käsittelyssä ja varastoinnissa noudatetaan samoja määräyksiä ja ohjeita kuin pentaanin ja isosyanaatin kohdalla.

Kemikaali	Luokitus	Määrä (ton)
pentaani	Flam. Lig. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H336	9,5 + 20
isosyanaatti	Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; Carc. 2, H351; STOT SE 3, H335i; STOT RE 2, H373i	80
kevyt polttoöljy	Flam. Liq. 3, H226; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H332; Asp. Tox. 1, H304; Carc. 2, H351; Skin Irrit. 2, H315; STOT RE 2, H373	8

## 6. Onnettomuustilanteisiin varautuminen

Laitoksen suurimmat onnettomuusvaarat liittyvät pentaanin ja isosyanaatin varastointiin sekä sellaiseen tulipaloon, jossa pentaani tai isosyanaatti on mukana.

Pentaanionnettomuuden todennäköisyys on todettu hyvin epätodennäköiseksi. Merkittävimmäksi riskiksi arvioidaan pentaanin vuoto säiliön täyttötilanteessa ja siitä aiheutuva lammikkopalo. Ramboll Finland Oy:n mallinnuksessa lammikkopalon pentaanimääränä on 6 300 kg, minkä suuruinen vuoto ei ole mahdollinen muuten kuin kuljetussäiliön rikkoutumisen vuoksi. Lämpösäteilyn tehotiheys 3 kW/m<sup>2</sup> ulottuu 30 m:n päähän tuulella 4 m/s. Suuren vuodon (tuhansia kiloja) vaarallinen pitoisuus ulottuu säätilasta riippuen 10 - 40 m:n päähän ja terveydelle haitallinen pitoisuus 20 - 110 m:n päähän lammikosta. Välitön eristysalue on 50 m joka suuntaan. Yrityksen pentaanisäiliöt sijaitsevat 260 m:n päässä toisistaan, joten ketjureaktio ja siitä johtuva suuronnettomuus ei ole mahdollinen.

Isosyanaatti reagoi veden kanssa muodostaen hiilidioksidia. Tästä syystä varastoalueen viemäreihin on asennettu sulkuventtiilit, jotta onnettomuustilanteessa isosyanaatti ei pääse viemäriverkostoon, missä saattaisi syntyä ylipaine hiilidioksidin muodostuksen takia.

Edellä kuvattujen onnettomuuksien vaikutusalue on suurimmillaan noin 100 m, mikä tarkoittaa sitä, että onnettomuuden vaikutukset eivät ulotu Meriniityn teollisuusalueen ulkopuolelle.

## 7. Onnettomuudesta varoittaminen

Pelastusviranomaiset varoittavat onnettomuudesta tarpeelliseksi katsomillaan keinoilla.

