



Turvallisuustiedote Fortumin tuotantolaitoksen lähiympäristön asukkaille Riihimäellä

Tämä yleistiedote annetaan KEMIKAALITURVALLISUUSLAIN (390/2005) ja VAARALLISTEN KEMIKAALIEN KÄSITTELYN JA VARASTOINNIN VALVONNASTA ANNETUN ASETUKSEN (685/2015) mukaisesti Fortumin Riihimäen tuotantolaitosten lähiympäristön asukkaille. Vastaava tiedote on annettu aiemmin vuosina 2001, 2003, 2007, 2012, 2016 ja 2017.



Join the
change

 fortum



Fortum Recycling & Waste tarjoaa ympäristöasioiden hallintaan ja materiaalitehokkuuteen liittyviä palveluita Pohjoismaissa. Parannamme asiakkaidemme materiaali- ja energiatehokkuutta tarjoamalla kierrätys-, uudelleenkäyttö- ja loppusijoitusratkaisuja sekä maaperänkunnostus- ja ympäristökennuspalveluita.

Toimintapolitiikassaan Fortum Recycling & Waste määrittelee periaatteet, joita yhtiö ja sen henkilöstö noudattavat toiminnassaan. Toimintaa ohjataan sertifioidulla laatujärjestelmällä, johon on integroitu laatu-, turvallisuus- ja ympäristöjärjestelmät.

Turvallisuuspäämääränä on tarjota sekä omalle henkilökunnalle että yhteistyökumppaneille turvallinen työpaikka sekä varmistaa turvallisuuden korkea taso ja henkilöstön työhyvinvointi. Yhtiö on sitoutunut nolla tapaturmaa -tavoitteeseen.

Ympäristöpäämääränä on säästää luonnonvaroja. Tavoitteenä on jatkuvasti parantaa sekä asiakkaiden että oman toiminnan materiaali- ja energiatehokkuutta. Yhtiö on sitoutunut nolla lupailitystä- ja ympäristövahinkoa -tavoitteeseen.

VAARALLISET AINEET

Fortumin Riihimäen laitoksella hyödynnetään ja tehdään vaarattomaksi vaarallisia jätteitä, teollisuuden ja kaupan jätteitä sekä yhdyskuntajätteitä. Vaarallisiksi jätteiksi luokitellaan jätteet, jotka kemiallisen tai muun ominaisuutensa vuoksi voivat aiheuttaa vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Fortumin Riihimäen tuotantolaitoksella harjoitetaan vaarallisten kemikaalien laajamittaista teollista käsittelyä ja varastointia. Fortum Recycling & Waste:n on noudatettava Kemikaaliturvallisuuslain (390/2005) ja Valtioneuvoston asetuksessa vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015) annettuja säännöksiä sekä hallinnollisia määräyksiä. VNa 685/2015 8§:ssä säädetty

lupahakemus sekä 14§:ssä säädetty turvallisuus selvitys on toimitettu Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (Tukes).

Käsiteltäviksi toimitettavat vaaralliset jätteet voivat sisältää kemikaaleja kuten: palo- ja räjähdysvaaralliset aineet, joita ovat esimerkiksi liuotteet, moottoripolttoaineet, maalit, lakat ja täpätti, terveydelle ja/tai ympäristölle vaaralliset aineet kuten hapot, emäkset, raskasmetallisuolat ja niiden vesiliuokset, torjunta-aineet ja muut maatalouden kemikaalijätteet sekä öljyt.

Erittäin myrkyllisistä aineista voidaan mainita syanidipitoiset ja arseenipitoiset jätteet, joiden määrä kuitenkin on jatkuvasti vähentynyt.

Jätteiden käsittelyyn ja vaarattomaksi tekemiseen tarvitaan kemikaaleja, joista mainittavimmat ovat:

Kalsiumoksidi, CaO (sammuttamaton kalkki).

Vaaraominaisuudet:

- Ärsyttää ihoa
- Vaurioittaa vakavasti silmiä
- Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä
- Varastoitu enimmäismäärä 250 t

Kalsiumhydroksidi, Ca(OH)₂ (sammutettu kalkki).

Vaaraominaisuudet:

- Ärsyttää ihoa
- Vaurioittaa vakavasti silmiä
- Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä
- Varastoitu enimmäismäärä 17 t

Ammoniakkivesi, alle 25%.

Vaaraominaisuudet:

- Myrkyllistä hengitettynä
- Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa
- Erittäin myrkyllistä vesiliölle
- Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä
- Varastoitu enimmäismäärä 50 t

Lue lisää toiminnastamme:
www.fortum.fi/recyclingandwaste

Käsittelyprosessit

Orgaaniset vaaralliset jätteet käsitellään polttamalla.

Polttokäsittely voidaan tehdä:

- Korkealämpötilaunilla, polttolinjalla 1, jonka ympäristöluvan mukainen enimmäiskapasiteetti on 75 000 t/a
- Voimala 1:llä, jossa voidaan polttaa yhdyskuntajätteen, rakennus- ja pakkausjätteen joukossa arinapolttolaitokselle soveltuvia vaarallisia jätteitä enintään 30 000 t/a kokonais-kapasiteetin ollessa 175 000 t,
- Voimala 2:lla, jossa voidaan käsitellä samoja jätteitä kuin voimala 1:llä. Voimala 2:n enimmäiskapasiteetti on 120 000 t/a

Polton savukaasut puhdistetaan tehokkailla, monivaiheisilla puhdistusjärjestelmillä ja niissä muodostuvat pölyt toimitetaan tytäryhtiön käsittelyasemille Poriin ja Kouvolaan, missä ne stabiloidaan ja loppusijoitetaan. Polton energia hyödynnetään kaukolämpönä, sähkönä ja omissa käsittelyprosesseissa.

Epäorgaaniset vaaralliset jätteet käsitellään kemiallisin menetelmin fysikaalis-kemiallisella laitoksella, jonka vuosikapasiteetti on enintään 15 000 t/a.

Loisteputkille on omat, erilliset käsittelyprosessinsa, joissa materiaalit saadaan yli 90-prosenttisesti talteen edelleen hyödynnettäviksi materiaalina muualla.

Öljyisille vesille, pilssivesille ja muille teollisuuden jätevesille sekä omalta prosessialueelta kerätyille sade- ja suotovesille on useita käsittelyprosesseja epäpuhtauksista riippuen:

- polttolinjat
- haihdutuslaitos
- aktiivihillisuodatus
- ioninvaihtotekniikka
- kemiallinen käsittely

Puhdistetut vedet hyödynnetään omassa toiminnassa, ylimäärä johdetaan Riihimäen kaupungin vesienpuhdistuslaitokselle. Näille vesille on asetettu ympäristöluvassa puhtauskriteerit, joita seurataan oman laboratorion lisäksi ulkopuolisessa laboratoriossa.

Riihimäen laitoksella on myös EU-määräysten mukaan rakennettu oma vaarallisten jätteiden loppusijoitusalue, joka ei enää ole käytössä.

Fortum Recycling & Waste toimittaa myös ulkomaille käsittelyyn sellaisia jätteitä, joita varten ei ole omaa käsittelyprosessia. Tällaisia jätteitä ovat mm. elohopea ja elohopeapitoiset jätteet kuten elohopeaa sisältävät sähkölaitteet ja kuumemittarit. Fortum Recycling & Waste toimittaa myös vanhoja, huonokuntoisia kaasupulloja Ruotsin laitokselleen käsiteltäviksi.

Yhtiön akreditoidulla laboratoriollla on suuri merkitys käsittelyprosessien suunnittelussa ja ympäristönsuojelussa. Laboratoriossa analysoidaan paitsi käsiteltäviksi tulevat jätteet ja prosessinäytteet, myös ympäristönseurantaohjelman mukaiset vesi- ja maanäytteet laitosalueelta ja sen ulkopuolelta.

MAHDOLLISET VAARAT JA NIIHIN VARAUTUMINEN

Vaarojen luonne

Fortumilla tehdään lukuisia riskiarvioita.

Ne osoittavat, että käsittelyprosesseissa ja jätteen siirroissa suuronnettomuuden mahdollisuus on erittäin epätodennäköinen, koska kerralla kuljetettavat ja varastoitavat jätemäärät ovat raskaaseen kemianteollisuuteen verrattuna pieniä.

Tulipalon, kemiallisen reaktion tai vuodon mahdollisuus voi olla kuitenkin olemassa kaikista varotoimenpiteistä huolimatta. Tätä varten yhtiö on laatinut turvallisuusselvityksen ja sisäisen pelastussuunnitelman, jotka ovat nähtävillä neuvonnassa sekä portilla. Tiedot on annettu myös Kanta-Hämeen pelastuslaitokselle ulkoisen pelastussuunnitelman laatimista varten.

Suurimpana riskinä pidetään tulipaloa säiliöalueella. Palokohteesta riippuen palokaasut voivat sisältää happamia kaasuja, kuten kloorivetyä (suolahappo, HCl), rikkidioksidia (SO₂) ja typen oksideja (NO_x). Lisäksi palokaasut sisältävät aina nokea ja pieniä hiukkasia, jotka voivat olla terveydelle haitallisia. Happamat savukaasut ärsyttävät silmiä ja hengitysteitä. Suuret pitoisuudet, joita esiintyy lähellä palokohdetta, voivat aiheuttaa terveydelle välittömän vaaran. Kaasut ovat pääsääntöisesti ilmaa raskaampia, mutta ne sekoittuvat hyvin ilmaan. Tuulen nopeudesta riippuen niiden etenemisnopeus vaihtelee. Toisaalta tuuli sekoittaa kaasupilveä ja laimentaa sitä. Kaasut tunnistaa helposti tummasta noen aiheuttamasta väristä. Mahdolliset typen oksidit voivat antaa savukaasulle punaruskeaa väriä.

Kuviteltujen pahimpien onnettomuustilanteiden varalle on mallinnettu tulipalon savukaasujen leviämistä ja lämpösäteilyn vaikutusta ympäristöön. Näiden mallien avulla voidaan arvioida tarkemmin vaaratilanne ja vaara-alue.

Koska laitoksella käsitellään liuotteita, prosessiteollisuuden jätevesiä ja öljyjä, on olemassa myös vuotojen mahdollisuus maaperään ja edelleen pohjaveteen. Yhtiön oman seuranta-järjestelmän lisäksi VTT on tehnyt erillisen laitosalueen maaperän ja pohjaveden suoja-suunnitelman ja Fortum Recycling & Waste on toteuttanut pohjaveden keruujärjestelmän, jolla voidaan estää pohjaveden virtaus ympäristöön. Pohjaveden virtaus alueella on tutkimusten mukaan erittäin hidasta ja siten mahdollisten vuotojen vaikutukset ihmisiin voidaan estää.

FORTUM ON VARAUTUNUT MAHDOLLISIIN ONNETTOMUUSTILANTEISIIN SEURAAVASTI

Vaarasta ilmoittaminen

Vaarasta ja tarvittavista toimenpiteistä ilmoitetaan tilanteesta riippuen: viranomaisten yleisellä vaaramerkillä, viranomaisten kaiuttimella antamalla hälytyksellä. Tilanteen jatkuessa pidempään pelastusviranomaisen tiedottaa tarkempia ohjeita.

Ennakkoselvitykset ja -keinot, joihin tämänkaltaisessa laitoksessa pitää varautua

- riskikartoitukset, leviämismallit,
- yhteistyö ja tiedonvaihto kansainvälisten alan järjestöjen ja yhtiöiden kanssa,
- kotimainen yhteistyö ja tiedonvaihto kemianteollisuuden kanssa,
- yhteistyö ja tiedonvaihto Kanta-Hämeen pelastuslaitoksen kanssa,
- jatkuva lainsäädännön seuranta.

Rakenteet, laitteistot, välineet, järjestelmät

- henkilökunnan korkea ammattitaito ja jatkuva koulutus,
- maaperän ja pohjavesien suojelusuunnitelma,
- sertifioitu laatu-, turvallisuus- ja ympäristöjärjestelmä,
- kattava työlupamenettely, johon on sisällytetty riskikartoitukset,
- ajantasalla oleva teknologia.

Jatkuva valvonta, ylläpito ja kehittäminen

- säännöllisin väliajoin pidettävät henkilöstön palo- ja pelastusharjoitukset,
- yhteiset harjoitukset viranomaisten kanssa kolmen vuoden välein,
- pelastusviranomaisten, Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (TUKES, edellinen tarkastus tehty 4.5.2017), työsuojeluviranomaisten, ympäristöviranomaisten (ELY) ja vakuutusyhtiöiden suorittamat tarkastukset,
- määräajoin tehtävät rakenne- ja maanalaisten putkistojen tarkastukset,
- sisäiset ja ulkoiset laatu-, turvallisuus- ja ympäristöauditoinnit,
- kemikaaliturvallisuuslain (390/2005) edellyttämän valintavelvollisuuden huomioiminen kemikaaliriskien vähentämiseksi

Uuden toiminnan arviointi

jokaisesta uudesta investoinnista ja prosessimuutoksesta tehdään ympäristöselvitys ja riskikartoitus.

Jos kuitenkin jotain sattuu

- suora yhteys palohälyttimistä hätäkeskukseen,
- oma erillinen organisaatio vaaratilanteita varten ja suunnitelma onnettomuuksien varalta,
- oma tehdaspalokunta, työterveyshoitaja ja ensiapuryhmä,
- suuri sammutusvaahtovarasto (12 m³), palovesialtaat ja kaksi omaa paloautoa,
- Kanta-Hämeen pelastuslaitoksen ulkoinen pelastussuunnitelma otetaan käyttöön,
- valmius ympäristön asukkaiden varoittamiseksi.

Lisätietoa antavat:

- Fortum Recycling & Waste:n toiminnasta vastaa liiketoiminta-alueen johtaja Pekka Pöhö, puh. 050 5144 568
- Pelastusviranomaisen, puh. (03) 621 2443



Toimintaohje kaasuvaaran varalta

Kaasuvaarasta ilmoitetaan yleisellä hätämerkillä



Yleinen vaaranmerkki on nouseva ja laskeva yhtämittäinen sireeniääni.

Toimi kaasuhälytyksen sattuessa seuraavasti, jos olet ulkona...



1. Tarkista tuulen suunta. Poistu kaasun alta sivutuuleen.



2. Jos joudut kaasu-pitoiseen ilmaan, liiku rauhallisesti. Suojaudu hengittämällä kostean vaatteen läpi. Yritä poistua sivutuuleen tai päästä sisätiloihin.

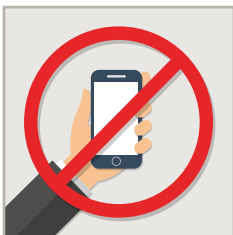
Jos olet sisällä...



1. Pysäytä ilmastointi ja tuuletus. Sulje ovet, ikkunat ja venttiilit.



2. Avaa radio ja odota rauhallisesti ohjeita. Toimi annettujen ohjeiden mukaisesti.



3. Vältä puhelimen käyttöä.



4. Jos tuntuu kaasun hajua, hengitä kostean vaatteen läpi.

Vastuullinen yhteistyökumppani

Parannamme asiakkaidemme materiaali- ja energiatehokkuutta tarjoamalla kierrätys-, hyötykäyttö- ja loppusijoitusratkaisuja sekä maaperänkunnostuksen ja ympäristörakentamisen palveluja.

Fortumin kierrätys- ja jäteliiketoiminta tarjoaa asiakkailleen kierrätys-, hyötykäyttö- ja loppusijoitusratkaisuja sekä maaperänkunnostuksen ja ympäristörakentamisen palveluja. Olemme myös merkittävä jäteperäisen energian tuottaja. Osaamisemme ja tinkimättömyytemme ympäristö- ja turvallisuusasioissa takaavat asiakkaillemme ja toimipaikkojemme lähinaapureille turvalliset ja luotettavat ympäristöratkaisut.



Fortum Recycling & Waste
Kuulojankatu 1
FI-11120 Riihimäki
+358 10 7551 000
etunimi.sukunimi@fortum.com

Asiakaspalvelu
+358 10 7551 625
asiakaspalvelu1@fortum.com