

**Säilytä  
tämä tiedote!**

# 2015 **TURVALLISUUS- TIEDOTE**



# TURVALLISUUS ON MEILLE YKKÖSASIA

Turvallisuus sisältyy kaikkeen UPM:n toimintaan myös Pietarsaaren sellutehtaalla, Alholman sahalla ja puunhankintaorganisaatiossa. Työn tekemisen lisäksi turvallisuudella on keskeinen sija prosessien hallinnassa sekä onnettomuuksien ja työtapaturmien ennaltaehkäisyssä.

Tässä turvallisuustiedotteessa Pietarsaaren seudun asukkaille kerromme sellutehtaalla käytettävistä kemikaaleista, jotka voivat aiheuttaa onnettomuusvaaran. Lisäksi kerromme, miten vaaratilanteissa tulee toimia. Sellutehdas ja Alholman saha sijaitsevat Pietarsaaren Alholmassa. Alueella toimii myös muita tehtaita ja laitoksia, mutta vain sellutehtaalla käytetään erityistä vaaraa aiheuttavia kemikaaleja.

Sellutehtaalla valmistetaan lähialueiden havu- ja koivukuitupuusta sekä alueen sahoilta tulevasta hakkeesta lyhyt- ja pitkäkuituista sellua. Hake keitetään selluksi eräkeittimissä ja jatkuvatuomisessa Kamyr-keittimessä. Hakkeesta erotetaan keitossa veden, kemikaalien ja lämmön avulla sellukuitu. Keitossa syntyy myös muita aineita esim. mäntyöljyä, joka toimitetaan edelleen jalostettavaksi. Osa keittokemikaaleista palautetaan sellun valmistusprosessiin ja osa poltetaan soodakattilassa energiaksi. Tehtaalla valmistettavasta sellusta osa johdetaan BillerudKorsnäsän paperitehtaalle voimapaperin valmistukseen. Suurin osa sellusta kuivataan paaleiksi, jotka varastoidaan Alholman satamaan ja laivataan sieltä maailman markkinoille.

Tehtaan valvovana viranomaisena toimii Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes. Se on myöntänyt luvat tehtaalla käytettäviin ja varastoitaviin kemikaaleihin. Tukes on myös hyväksynyt tehtaan turvallisuusselvityksen ja sisäisen pelastussuunnitelman. Se myös tarkastaa tehtaan vuosittain. Lisätietoja tarkastuksista ja tarkastusohjelmasta antaa Tukes. Turvallisuustiedote 2015 löytyy mm. Pelastuslaitoksen internet-sivuilta.

Ainoa tehtaalla säilytettävistä, suuronnettomuusvaaran aiheuttavista kemikaaleista on happi, jota käytetään sellun valkaisuissa. Pääosa siitä valmistetaan tehdasalueella AGA:n happitehtaassa ja vain pieni osa tuodaan tehtaalle säiliöautoissa valtatie 8:lta Kolpintietä ja Pohjantietä pitkin.

Muita onnettomuusvaaran aiheuttavia kemikaaleja ovat klooridioksidi ja rikkivety. Niitä samoin kuin otsonia, käytetään sellun valkaisuissa. Vaikka otsoni ei ole vaara aiheuttava kemikaali, kerromme tässä myös sen ominaisuuksista.

Sellutehtaan suojeleorganisaatio vastaa tehdasvartiointista, tehtaan palo- ja pelastustoiminnasta sekä vaarallisten aineiden torjuntavalmiudesta. Tehtaalla toimii oma tehdaspalokunta.

Tehtas tekee aktiivisesti yhteistyötä Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitoksen kanssa. Ne myös harjoittelevat yhdessä ja varautuvat etukäteen tehdasalueen mahdollisiin kriisitilanteisiin. Kriisitilanteissa ja onnettomuuksissa Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitos vastaa Alholman tehdasalueen pelastustoiminnasta.

Lisätietoja tehtaan kemikaaleista ja ympäristöasioista antaa tehtaan ympäristöpäällikkö **Kari Saari** (040 585 2770), AGA:n happitehtaasta **Andreas Karlström** (050 433 7066) sekä pelastuslaitoksen toiminnasta kemikaalitarkastaja **Joonas Nuolioja** (040 806 5377).

**UPM uudistaa bio- ja metsäteollisuutta.** Rakennamme kestävää tulevaisuutta 6 liiketoiminta-alueella: UPM Biorefining, UPM Energy, UPM Raflat, UPM Paper Asia, UPM Paper Europe and North America ja UPM Plywood. Tuotteemme valmistetaan uusiutuvista raaka-aineista ja ne ovat kierrätettäviä. Palvelemme asiakkaitamme maailmanlaajuisesti. Yhtiössämme työskentelee 20 000 henkilöä ja vuosittainen liikevaihtomme on noin 10 miljardia euroa. UPM:n osakkeet on listattu Helsingin pörssissä.

UPM:n Pietarsaaren sellutehtaalla, Alholman sahalla ja metsäosastolla Pietarsaareissa työskentelee noin 400 henkilöä sekä alihankinnassa ja mm. puunkorjuussa Pietarsaaren seudulla noin 1 000 henkilöä.

Valmistamme sahatavaraa ja sellua, joista suurin osa laivataan Alholman satamasta asikkaillemme ympäri maailmaa.



## UPM:n tehdasalueella Pietarsaaren Alholmassa lähialueiden puu jalostetaan maailman markkinoille

- Alholman saha: havutukeista sahatavaraa
- Sellutehdas: kuitupuusta ja sahan hakkeesta sellua
- BillerudKorsnäsän paperitehdas: sellusta voimapaperia
- Walki: voimapaperista teollisuuskääreitä
- Alholmens Kraft: mm. turpeesta, puunkuoresta, metsätähteestä ja kivihiilestä energiaa ja höyryä
- AGA:n happitehdas: ulkoilmasta happikaasua



# Sellutehtaalla käytettävien vaarallisten aineiden ominaisuuksia

Aineen kuvaus	Happi	Rikkivety	Klooridioksidi	Otsoni
<b>Aineen valmistus, kuljetus, varastointi ja käyttö</b>	Väritön, hajuton ja mauton kaasu, joka ylläpitää ja kiihdyttää palamista.  Ei ole myrkyllinen.  Valmistetaan suurimaksi osaksi tehtaalla. Autokuljetuksia 15–20 kpl vuodessa. Varastoidaan nestemäisenä säiliöissä.	Väritön, mädänneen kananmunan hajuisen kaasu.  Myrkyllinen.  Saattaa syntyä häiriötilanteessa esim. mäntyöljykeittämöllä, prosessiviemäreissä ja jätevesilaitoksella, jos sulfidipitoiset nesteet joutuvat kosketuksiin happojen kanssa.	Tummanvihreän-keltainen, laimeana makean ja väkevänä pistävänhajuisen, voimakas hapetin.  Myrkyllinen.  Valmistetaan tehdasalueella natriumkloraatista ja rikkihaposta. Varastoidaan kloorivetenä säiliöissä. Veden klooridioksidi-pitoisuus 22g/kg	Sienentävä, pistävänhajuisen kaasu, voimakas hapetin. Hajooa ilmassa hapeksi.  Valmistetaan tehdasalueella happikaasusta kulutuksen mukaan.
<b>Terveysvaikutukset</b>	Nestemäinen happi ja kylmät happihöyryt aiheuttavat iholle paleltumismuutoksia.	Ärsyttää silmiä ja hengitystä. Suuret pitoisuudet lamaantavat hajuainin nopeasti ja ovat hengenvaarallisia.	Pieninä pitoisuuksina ärsyttää silmiä ja hengitysteitä. Suuret pitoisuudet hengenvaarallisia.	Pieninä pitoisuuksina ärsyttää silmiä ja hengitysteitä. Suuret pitoisuudet hengenvaarallisia.
<b>Ympäristövaikutus</b>	Sekoittuessaan palaviin aineisiin aiheuttaa räjähdysvaaran. Monet, yleensä ilmassa palamattomat ja yleisesti käytetyt materiaalit saattavat palaa hapella rikastuneessa ilmassa.	Vaara rajoittuu tehdasalueelle ja sen välittömään läheisyyteen	Hapettaa, valkaisee ja syövyttää monia rakenneaineita ja metalleja. Klooridioksidi-kaasu ja -vesi ovat vahingollisia ympäristölle. Kaasupilvi voi aiheuttaa ärsytysoireita muutamien kilometrien etäisyydelle päästökohteesta.	Saattaa aiheuttaa räjähdysmäisen tulipalon yhdessä öljyjen, rasvojen ja muiden palavien aineiden kanssa. Vaara rajoittuu tehdasalueelle ja sen välittömään läheisyyteen.



UPM:n kemikaaliasema sijaitsee tehdasrakennusten eteläpuolella.



# TOIMINTAOHJEET KAASUVAARASSA

1.  **Siirry sisälle.** Sulje ovet, ikkunat, tuuletusaukot ja ilmastointilaitteet.

---

2.  **Avaa tv tai radio.** Toimi annettavien ohjeiden mukaan.

---

3.  Jos et pääse sisälle, **tarkista tuulen suunta.** Poistu kaasun alta sivutuuleen. Tuulen suunnan erotat esim. tehtaan savuista.

---

4.  Pyri **korkeaan** maastokohtaan. Ylempänä on turvallisempaa kuin matalalla.

---

5.  Liiku **rauhallisesti**, jos joudut kaasupitoiseen ilmaan. Suojaudu hengittämällä **kostean** vaatteen tms. läpi.

---

6.  **Älä poistu alueelta** ilman viranomaisten kehotusta.

---

7.  Käytä puhelinta **vain**, jos olet itse **välittömässä** avun tarpeessa.

## YLEINEN VAARAMERKKI

Yleinen vaaramerkki testataan joka kuukauden ensimmäinen arkimaanantai klo 12.

Testauksessa kuuluu 7 sekuntia kestävä, tasainen hälytysääni.

**Yleinen vaaramerkki on yhtäjaksoinen, minuutin kestävä, nouseva ja laskeva sireenin ääni. Sen kuuluessa on jokaisen noudatettava viranomaisten ohjeita.**

Vaara ohi -merkki on minuutin kestävä, tasainen hälytysääni. Vaaratilanne on silloin ohi.



Lisäohjeita saat pelastusviranomaisilta ([www.pelastustoimi.fi](http://www.pelastustoimi.fi)), tiedotusvälineistä sekä Yleisradion teksti-TV:n sivuilta 868 ja 112.