



Kemialliset tekijät työpaikoilla

Jyväskylä 4.10.2018



Viranomaisen valvoo sekä ohjaa ja neuvo

- Työolot ovat terveen, turvallisen ja tuottavan työn perusta
- Kemiallisten altisteiden hallinta on osa työolojen turvallisuutta
- Työturvallisuuslaki ja sen alaiset säädökset edellyttävät, että työnantaja huolehtii työntekijöiden terveydestä ja turvallisuudesta työssä
- Työsuojeluviranomainen valvoo lain minimivaatimusten toteutumista



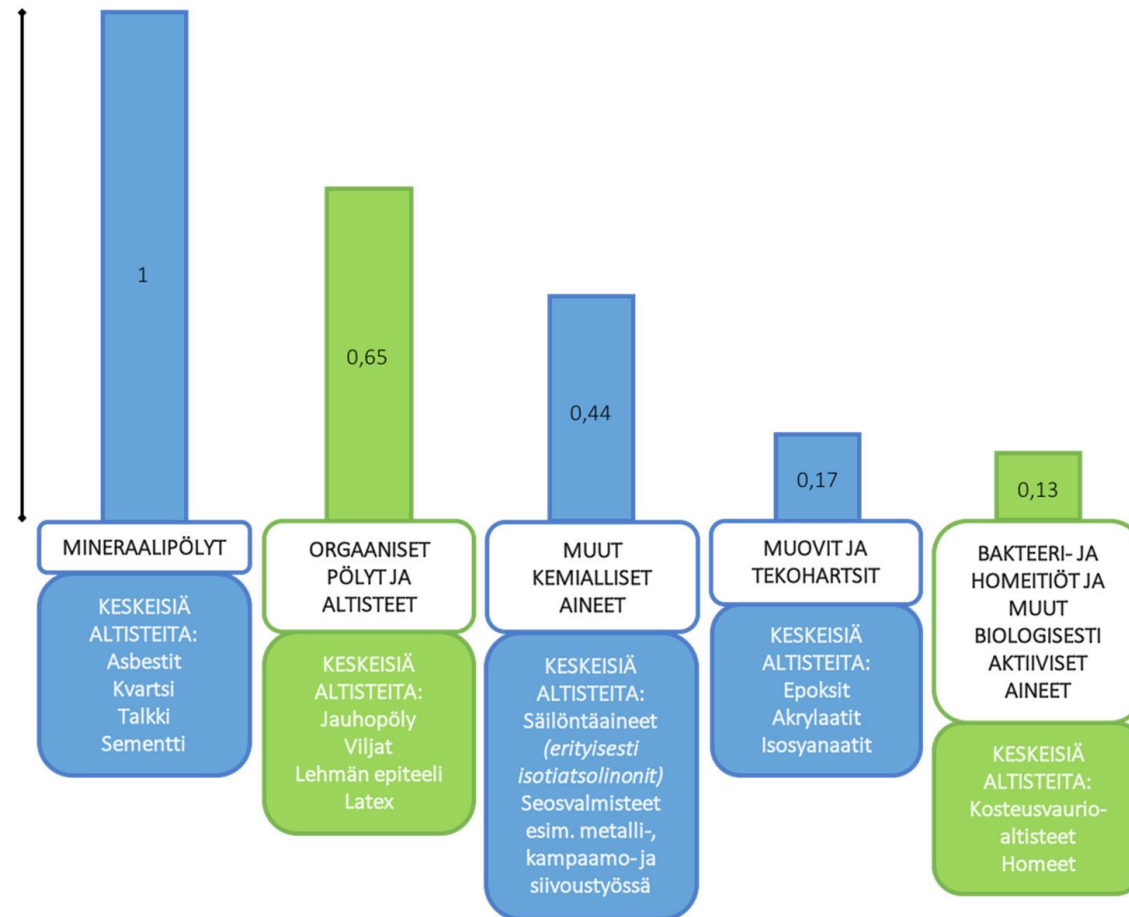
Kemiallisten tekijöiden valvontaa

- Aikavälillä 1.1.2017 - 26.9.2018 on valtakunnallisesti tehty tarkastuksia, joissa on käsitelty kemiallisia tekijöitä 13 500kpl, näistä Länsi- ja Sisä-Suomessa 2600kpl
- Velvoitteita on annettu valtakunnallisesti 5400kpl (kemikaaliluettelo, käyttöturvallisuustiedotteet, vaarojen selvittäminen ja arviointi, toimenpiteiden toteutus sekä tarkkailu ja seuranta), kehotuksia näistä 330kpl



Tärkeimmät kemialliset ja biologiset ammattitautialtisteet

Suhteellinen vakavuus



Lähde: Vakavimpien kemiallisten ja biologisten ammattitautialtisteiden yhdistävistä tekijöistä, näkökulmia ammattitautien torjuntaan. - Tapaturmavakuutuskeskuksen analyseja nro 10 (2017)



Tunnistaminen edellyttää tietoa kemiallisista tekijöistä



Erään työpaikan työskentelyilma oli täynnä kivipölyä. Vasemmalla kuva ilman salamaa ja oikealla salaman kanssa. Työpaikalla on todettu ammattitautiksi diagnosoituja sairastumisia (silikoosi eli kivipölyaltistuma)



Kemialliset tekijät työpaikalla





Valtioneuvoston asetus kemiallisista tekijöistä työssä (715/2001), edellyttää työnantajalta aluksi kolme pääasiaa:

- Käytettävistä kemikaaleista on riittävät tiedot (mm. **merkinnät ja käyttöturvallisuustiedotteet**)
- Kemikaaleista on tehty **kemikaaliluettelo** ja se on ajan tasalla
- Työpaikalla esiintyvistä kemiallisista tekijöistä on tehty **riskien arviointi kirjallisessa muodossa**



Kemiallisten tekijöiden riskien arviointi

- Riskien arviointiin löytyy erilaisia malleja, esim. www.tyosuojelu.fi
- Myös erilaisia kaupallisia ohjelmistoja arvioinnin tueksi on saatavilla
- **Arviointia ei voi tehdä ilman tietoa käytössä olevista kemikaaleista. Siksi ne tuleekin luetella kemikaaliluetteloksi**

CLP-merkit ja vaaraluokat	
Merkki	Vaara
	<ul style="list-style-type: none">➤ Välitön myrkyllisyys➤ Erittäin myrkyllinen (tappava)➤ Myrkyllinen
	<ul style="list-style-type: none">➤ Metalleja syövyttävät aineet➤ Syövyttävä (voimakkaasti ihoa syövyttävä ja silmiä vaurioittava)➤ Vakavasti silmiä vaurioittava
	<ul style="list-style-type: none">➤ Hengitysteitä herkistävä➤ Perimää vaurioittava➤ Syöpää aiheuttava➤ Lisääntymismyrkyllinen¹➤ Elinkohtaisesti myrkyllinen➤ Aspiraatiovaara²
	<ul style="list-style-type: none">➤ Välittömästi myrkyllinen (haitallinen)➤ Ihoa ja silmiä ärsyttävä➤ Hengitysteitä ärsyttävä➤ Ihoa herkistävä➤ Narkoottinen³



Kemiallisten tekijöiden riskien arviointi -altistuminen

Kemiallisten tekijöiden selvittämisen jälkeen on pohdittava työntekijöiden altistumista em. tekijöille

Huomioitavaa:

- Kuka kemikaalia käyttää ?
- Missä kemikaalia käytetään?
- Kuinka paljon ja millä tavoin sitä käytetään ?
- Altistumisen suuruus (kesto, voimakkuus, tyyppi, toistuvuus jne.)
- Mm. ilmanvaihdon ja vastaavien toimenpiteiden vaikutus ?



Kemiallisten tekijöiden riskien arviointi -altistuminen

- Tuloksena: altistumista tapahtuu harvoin/usein/jatkuvasti ja pitoisuudet ovat pieniä/kohtalaisia/suuria

- Mikä on usein ja paljonko on kohtalainen?
 - Esimerkiksi HTP-arvoihin vertailu (<http://www.tyosuojelu.fi/tyoolot/kemialliset-tekijat/raja-arvot>)
 - Työterveyshuollon apu
 - Altistumismittaukset
 - Asiantuntijat, esimerkiksi työterveyslaitos



Kemiallisten tekijöiden riskien arviointi -altistuminen

- Esimerkki mallista, jolla kemiallisen tekijän aiheuttaman riskin arviointi voidaan tehdä (www.tyosuojelu.fi)
- **Kemiallisen tekijän aiheuttama riski arvioidaan altistumisen todennäköisyyden ja terveydellisen merkityksen perusteella.**

seuraukset	vähäiset	haitalliset	vakavat
todennäköisyys	epämukavuus, ärsytys, ohimenevä lievä sairaus, esim. ihon punotus R20, 21, 22, 36, 37, 38 66, 67 EUH066, H302, H312, H315, H319, H332, H335, H336	pitkäkestoiset vakavat vaikutukset, pysyvät lievät haitat, esim. ihottumat R23, 24, 25, 33, 34, 40, 43, 48, 62, 63, 64, 68, (65) H301, H311, H314, H317, H331, H341, H351, H361d, H361f, H362, H371, H372, H373	pysyvät vakavat vaikutukset, elämää lyhentävät sairaudet, myrkytykset, työperäinen syöpä, astma, näön menetys R26, 27, 28, 35, 39, 41, 42, 45, 46, 49, 60, 61 H300, H304, H310, H314, H318, H330, H334, H340, H350, H350i, H360d, H360f, H370
epätodennäköinen Kemikaaleja käsitellään harvoin. Pitoisuudet ovat pieniä.	1. merkityksetön riski – ei edellytä toimenpiteitä	2. vähäinen riski – edellyttää seurantaa	3. kohtalainen riski – toimenpiteitä tarvitaan
mahdollinen Kemikaaleja käsitellään usein. Pitoisuudet ovat kohtalaisia.	2. vähäinen riski – edellyttää seurantaa	3. kohtalainen riski – toimenpiteitä tarvitaan	4. merkittävä riski – toimenpiteet välttämättömiä
todennäköinen Kemikaaleja käsitellään paljon/jatkuvasti. Pitoisuudet ovat suuria.	3. kohtalainen riski – toimenpiteitä tarvitaan	4. merkittävä riski – toimenpiteet välttämättömiä	5. sietämätön riski – edellyttää välittömiä toimenpiteitä!



Toimenpiteet

- Riskin poistaminen tai pienentäminen vaatii toimenpiteitä. Lähtökohdan tulee aina olla riskin poistaminen kokonaan esimerkiksi korvaamalla työmenetelmä tai tuote kokonaan uudella
- Usein kuitenkin jää ”jäännösriskejä”, joita hallitaan esimerkiksi henkilönsuojainten avulla
- Kattavasti laaditussa riskien arvioinnissa esitetään toimenpiteitä jäännösriskien hallitsemiseksi



Tarkastajan näkökulma

- Työpaikalla käydessään tarkastaja havainnoi toimitaanko käytännössä arvioinnissa esitettyjen toimenpiteiden mukaisesti
- Pistokoeluentoisesti voidaan arvioida myös luetteloitujen kemiallisten tekijöiden kattavuutta
- Suojainten oikeaoppista käyttöä, varastointia ja vastaavia arvioidaan myös





Mikä siis on riittävän hyvä?

1. Kemikaalit on luetteloitu
2. Kemikaaleista löytyy käyttöturvallisuustiedotteet
3. Riskit on arvioitu altistumisen todennäköisyyden ja terveydellisen merkityksen perusteella
4. On toteutettu ja suunniteltu toimenpiteitä
5. Toimitaan suunnitelmien mukaan



Aluehallintovirasto

Kemiallisten tekijöiden valvontaviikko 2018

Toteutetaan viikolla 41 (8. - 12.10.2018)

Valvontaviikko on osa EU:n laajuista kampanjaa

Kohdentuu teollisuuteen sekä mm. auto- ja moottoripyöräkorjaamoihin



■ Tavoite:

- Valvonnan yhtenäistäminen ja yhdessä tekeminen
- Lisätä tietoisuutta **vaarallisten aineiden työpaikalla aiheuttamista riskeistä ja edistää riskien ennaltaehkäisyn kulttuuria sekä** asioiden kuntoon saattamista
- Viestinnän avulla saavuttaa niitäkin tahoja, jotka eivät ole valikoituneet tarkastusten kohteeksi



Tarkastettavat asiat

- Työterveyshuollon työpaikkaselvitys
- Kemikaaliluettelo ja käyttöturvallisuustiedotteet
- Kemiallisten tekijöiden riskien arviointi
- Työpaikan ilmanvaihto
- Henkilönsuojainten käyttäminen ja säilyttäminen
- Kemikaalien päällysmarkinnat



Kiitos!

Tarkastaja Mari Purmonen
Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto