

NANOMATERIAALIEN TURVALLINEN KÄYTTÖ TYÖPAIKALLA

Toimi järjestelmällisesti:

- tunnista altistumisen mahdollisuudet
- hanki ja ylläpidä käytettävään materiaaliin liittyvät terveys- ja turvallisuustiedot
- arvioi riskit ennen työn aloittamista, tee uudelleenarviointi tarvittaessa
- laadi ja toteuta riskienhallintasuunnitelma (ks. riskinhallinnan keinot alla)
- kouluta ja ohjeista työntekijät nanomateriaalien käsittelyyn
- seuraa työoloja jatkuvasti
- hanki asiantuntija-apua tarvittaessa

Tunnista työvaiheet, joissa voi tapahtua altistumista nanohiukkasille:

- nanohiukkasien valmistus
- nanohiukkasien käsittely jauheena ei-suljetussa systeemissä (esim. punnitus ja pakkaus)
- puhdistus- ja jätteenkäsittelyvaiheet
- prosessilaitteiden ja ilmansuodattimien puhdistus ja huolto
- materiaalien murskaus, poraus, puhallus yms. vaiheet, joissa nanohiukkasia vapautuu

Riskinhallinnan keinot:

Päästön vähentäminen

- nanohiukkasiin kohdistuvat hallintakeinot (esim. käytetään liuoksia tai pastoja, annostelijaa, kertakäyttöpakkauksia)

Leviämisen estäminen:

- suljetut laitteistot
- työtilojen alipaineistus
- vetokaappityöskentely
- kohdepoiston käyttö
- kauko-ohjaukset ja automaatio
- tehokkaat poistoilmansuodatussystemit (esim. HEPA suodattimet H14)

Työn tekemiseen ja työntekijään kohdistuvat keinot:

- vähennetään altistuvien työntekijöiden määrää ja/tai työaikaa altistavassa prosessissa
- noudatetaan hyvää siisteyttä ja järjestystä työpaikalla
- koulutetaan työntekijöitä, opastetaan hyvät työtavat (esim. ei sallita kuivaharjausta, käsien pesu poistuttaessa työpaikalta, työvaatteiden vaihto)
- käytetään työssä henkilökohtaisia suojaimia



Nanomateriaalit ja työturvallisuus –ohjelmasarja

Nanomateriaalien käyttö yleistyy räjähdysmäisesti teollisuudessa. Suomessa toimii jo noin 300 nanoteknologiaa hyödyntävää yritystä. Markkinoille tulvii lisää näitä tuotteita sekä kotimaasta että ulkomailta. Nanao on esimerkiksi elintarvikkeissa, kosmetiikassa, rakennusmateriaaleissa, kodin elektroniikassa ja aurinkopaneeleissa.

Yksinkertaistaen voi sanoa, että nanomateriaalia on mikä tahansa aine, jonka keskeisten perusosasten ainakin yksi halkaisija on 1-100 nanometriä (nm = metrin miljardisosa).

Työsuojeluasiaa millimetrin miljoonasosista radiossa ja netissä:

Radio Robin Hoodin ohjelmasarja nanomateriaaleista ja työturvallisuudesta lähetetään taajuudella 91,5 MHz tiistaisin 11:30.

Uusinnat ke 08:30, to 13:00, pe 19:00, la 14:30 ja su 16:00.

Ohjelmat ovat kuultavissa myös täällä: www.radiorobinhood.fi

Nanomateriaalit ja työturvallisuus –ohjelmat tuotetaan Työsuojelurahaston tuella.



Työsuojelurahasto
Arbetarskyddsfonden
The Finnish Work Environment Fund