



Työterveyslaitos

HYVINVOINTIA TYÖSTÄ

# SIRKKU-keskustelutilaisuus muovikomposiittiedustajien kanssa 21.3.2019

Sirpa Laitinen, vanhempi tutkija

[sirpa.laitinen@ttl.fi](mailto:sirpa.laitinen@ttl.fi)



# Kemialliset riskitekijät työntekijälle

## Materiaalin omat komponentit

- Onko kierrätysmateriaalia työstävällä tietoa siitä, mitä raaka-aine sisältää?
- Miten raaka-ainetiedot saadaan selville kierrätysmateriaaleista?

## Prosessiin lisättävät kemikaalit ja jälkikäsittelykemikaalit

- Näistä on käyttöturvallisuustiedotteet, joita pitäisi myös hyödyntää.

## Prosessoinnissa vapautuvat haitta-aineet ja reaktiiviset yhdisteet

- Haihtumis- ja lämpöhajoamistuotteita (esim. formaldehydi, styreeni)
- Nanohiukkaset, metallit
  - Lämpöhajoamistuotteista voi olla tietoa saatavilla, jos raaka-ainemateriaali tunnetaan ja siitä on käyttöturvallisuustiedote.
  - Haitallisten altisteiden ilmapitoisuudet on usein mitattava ja arvioitava niiden aiheuttamat riskit työntekijöille.



# Riskialttiit työntekijät

- Työntekijöiden altistuminen hengitysteitse, ihon tai silmien kautta.
- Haitalliset aineet voivat joutua elimistöön myös käsien kautta ravinnon mukana tai tupakoitaessa.

## Materiaalin murskaajat ja rouhijat

- Pölyn mukana haitalliset kemialliset aineet leviävät myös muuhun ympäristöön.

## Muovien sulatyöstäjät, pinnoittajat, kuumaleikkaajat

- Avoimet laminoinnit ja kelaukset vrt. suljetun muotin tekniikat

## 3D-tulostajat



# Kiitos!



ttl.fi



@tyoterveys  
@fioh



tyoterveyslaitos



tyoterveys



Tyoterveyslaitos

