

Tervetuloa
Opi verkossa -sarjan webinaariin
Syöpävaaralliset aineet ja
kemikaaliturvallisuus
Aloitamme webinaarin klo 9.00

#hyvinvointiatyöstä #opiverkossa

Webinaarin käytännön asiat

- Jos ääni ei kuulu, tarkistathan, että tietokoneesi kaiutin/kuulokkeet ovat päällä.
 - Voit myös poistua webinaarista ja kirjautua uudelleen.
- Webinaari tallennetaan ja tallenne on tilattavissa maksuttomasti jälkikäteen. Saat meiltä ohjeen tallenteen tilaamiseen viikon loppupuolella:
 - Tallenne tilataan täyttämällä lyhyt tilauslomake, johon ohjaudut suoraan sähköpostiisi saapuvasta linkistä. Tilauslomakkeen lähetettyäsi, saat sähköpostiisi tallennelinkin, ja pääset katsomaan tallenteen heti.
- Voit esittää kommentteja ja kysymyksiä chat-toiminnon kautta esityksen aikana tai sen jälkeen.
 - Huom! Vaihda chatissa vastaanottajaksi *Everyone*, niin viestisi näkyvät myös muille osallistujille

To: Everyone ▼

Type message here...

Työterveyslaitos

Syöpävaaralliset aineet ja kemikaaliturvallisuus





**Milja
Koponen**
ERIKOISTUTKIJA

Webinaarin tavoitteet

- Webinaarin aiheena on kemikaaliturvallisuus työpaikalla.
- Webinaari käsittelee erityisesti sitä, miten syöpävaaralliset aineet tulisi huomioida työpaikalla, ja miten altistumista tulisi arvioida.



Kemikaaliturvallisuus työpaikalla – prosessi pähkinäkuoressa

Mitä kemikaaleja on käytössä? Altistutaanko prosessipäästöille?

Arvioi altistumisen suuruus, arvioi riskit, priorisoi

Etsi keinot riskinhallintaan ja toteuta

Opasta, ohjeista, perehdytä

Seuraa tilannetta, pidä myös työterveyshuolto ajantasalla

Kemikaaliturvallisuus työpaikalla – prosessi pähkinäkuoressa - tunnistaminen

Mitä kemikaaleja on käytössä? Altistutaanko prosessipäästöille?

Arvioi altistumisen suuruus, arvioi riskit, priorisoi

Etsi keinot riskinhallintaan ja toteuta

Opasta, ohjeista, perehdytä

Seuraa tilannetta, pidä myös työterveyshuolto ajantasalla

Kemikaaliluettelo
Käyttöturvallisuustiedotteet
Ohjeistus hankintakäytäntöihin
Ymmärrys prosesseista

Kemikaaliturvallisuus työpaikalla – prosessi pähkinäkuoressa – altistumisen arviointi

Mitä kemikaaleja on käytössä? Altistutaanko prosessipäästöille?

Arvioi altistumisen suuruus, arvioi riskit, priorisoi

Etsi keinot riskinhallintaan ja toteuta

Opasta, ohjeista, perehdytä

Seuraa tilannetta, pidä myös työterveyshuolto ajantasalla

Työhygieeniset mittaukset
Biologinen monitorointi
Muilta työpaikoilta vastaavissa oloissa saatavat tiedot

Tunnista syöpävaaralliset aineet

- Tuotteiden etiketeissä ja käyttöturvallisuustiedotteissa on kerrottu vaaraluokat:
 - **H350 Saattaa aiheuttaa syöpää (kat 1 syöpävaaralliset aineet)**
 - H351 Epäillään aiheuttavan syöpää (kat 2 syöpävaaralliset aineet)
 - **H350i Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä.**
 - **H340 Saattaa aiheuttaa perimäaurioita**
 - H341 Epäillään aiheuttavan perimäaurioita



Monia prosessiperäisiä yhdisteitä ei ole luokiteltu!

Lainsäädännöllä kiinnitetään erityistä huomiota!

- Työnantajaa ohjataan kiinnittämään huomiota näihin erityistä vaaraa aiheuttaviin tekijöihin ja turvalliseen työskentelyyn. Valtioneuvoston asetus (1267/2019) työhön liittyvän syöpävaaran torjunnasta velvoittaa työnantajan
 - selvittämään altistuvatko työntekijät syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimää vaurioittaville aineille
 - **arvioimaan altistumisen merkitys** työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle
 - minimoimaan syöpävaarallisille tekijöille altistuminen.

Syöpävaarallisten aineiden arviointi on osa kemiallisten tekijöiden riskinarviointia.

GALLUP: Mikä kemikaalien riskinarvioinnissa on vaikeinta työpaikalla?

- 1 = Altisteiden vaaraominaisuuksien tunnistaminen
- 2 = Luetteloiden, yms. ylläpito, eli "paperityöt"
- 3 = Altistumisen arviointi
- 4 = Riskien hallinta
- 5 = Joku muu, mikä? Kommentoi chattiin!



**Valvontahavaintojemme
mukaan ASA-rekisteri ei ole
yrityskentällä niin tuttu
kuin voisi luulla.**

MARJO VÄNSKÄ, TYÖSUOJELUTARKASTAJA

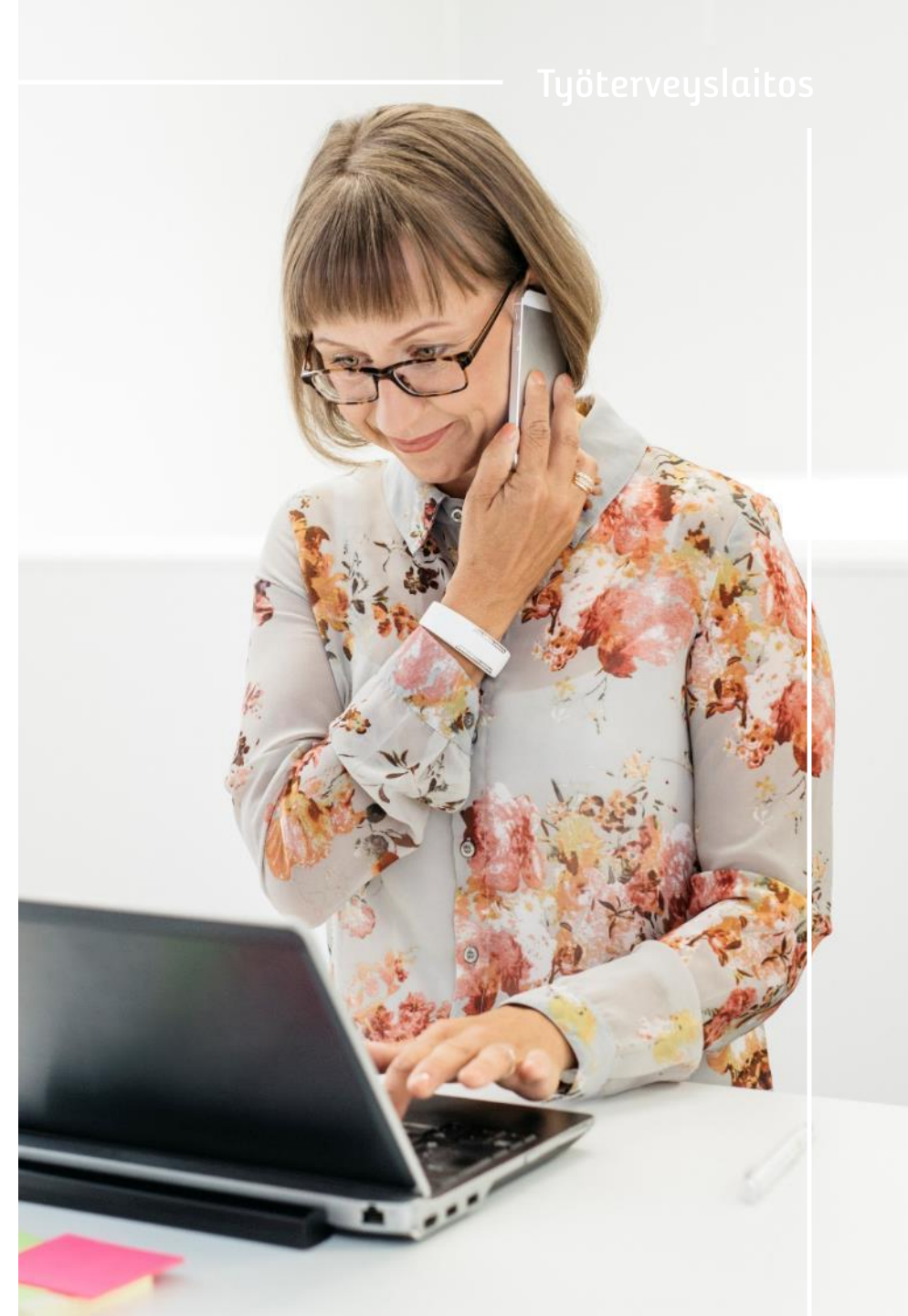


Sanni Uuksulainen

VANHEMPI ASIAANTUNTIJA

Syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville aineille ja menetelmille ammatissaan altistuvien rekisteri = ASA-rekisteri

- Rekisteriä ylläpidetty TTL:ssä vuodesta 1979 lukien.
 - Perustuu 1978 hyväksyttyyn ILO:n yleissopimukseen 139
 - Sekä EU syöpädirektiiviin (2004/37/EY), työnantajan on pidettävä luetteloa syöpävaarallisille tekijöille altistuvista työntekijöistä.
- Tarkoitus: ammatissaan altistuvien seuranta, sairauden ennaltaehkäisy ja tutkimus.
- Tavoite: vähentää välillisesti altistumista
- Hyödyntäminen ryhmätasolla: vuositilastot, muu viestintä ja tutkimus
 - ASA kooste vuosilta 2010-2019 www.tyoelamatieto.fi
- Tiedot säilytetään rekisterissä pysyvästi ja henkilö voi saada omat tietonsa rekisteristä. Pyynnöt: ttl.tietosuojaja@turvaposti.fi



Uusi ASA laki 452/2020

ASA=ammattissaan syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville aineille ja menetelmille altistuneet

Aiemmin ASA-ilmoitusvelvollisuus perustui Suomen määrittelemään ASA-ainelistaan

Nyt ilmoitusvelvollisuus määräytyy

- aineiden osalta EU CLP-asetuksen mukaisen vaaraluokituksen mukaan
- työmenetelmät lueteltu Valtioneuvoston asetuksessa (1267/2019) työhön liittyvän syöpävaaran torjunnasta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20191267>

CLP-asetus= aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu EU asetus 1272/2008

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02008R1272-20181201>

Työnantajan velvollisuudet ASA-lain mukaan

- 1. Pitää omaa luetteloa** työpaikalla käytetyistä tai esiintyvistä syöpää aiheuttavista ja perimää vaurioittavista aineista, seoksista ja työmenetelmistä
- 2. Pitää luetteloa näille altistuvista** työntekijöistä
 - arvioitava altistutaanko ja kuka altistuu
 - uusi ASA-laki painottaa altistumisen arviointia, tarvittaessa mittauksin
- 3. Ilmoittaa** vuosittain ASA-rekisteriin tiedot
 - ilmoitukset takautuvasti kalenterivuosittain
 - Esim. vuoden 2022 tiedot ilmoitetaan 1.1.2023 alkaen ja 31.3.2023 loppuun mennessä



1. Selvitä käytetyt ja esiintyvät aineet ja menetelmät

Syöpäsairauden vaaraa ja perimämuutoksia aiheuttavat aineet sekä työmenetelmät (ASA-Laki 452/2020) ja ympäristön tupakansavulle altistuneet (Vnp 1153/1999)



CLP luokitus: **Carc 1A ja 1B**

vaaralausekkeet **H350 ja H350i**
saattaa aiheuttaa syöpää



CLP luokitus: **Muta 1A ja 1B**

vaaralauseke **H340**
saattaa aiheuttaa perimävaurioita



11 syöpäsairauden vaaraa aiheuttavaa työmenetelmää
Ympäristön tupakansavulle altistuneet

Vna 1267/2019 työhön liittyvän syöpävaaran torjunta, liite 1

Valtioneuvoston päätös ympäristön tupakansavusta ja siihen liittyvän syöpävaaran torjunnasta työssä (Vnp 1153/1999)

Syöpäsairauden vaaraa aiheuttavat työmenetelmät (Vna 1267/2019)

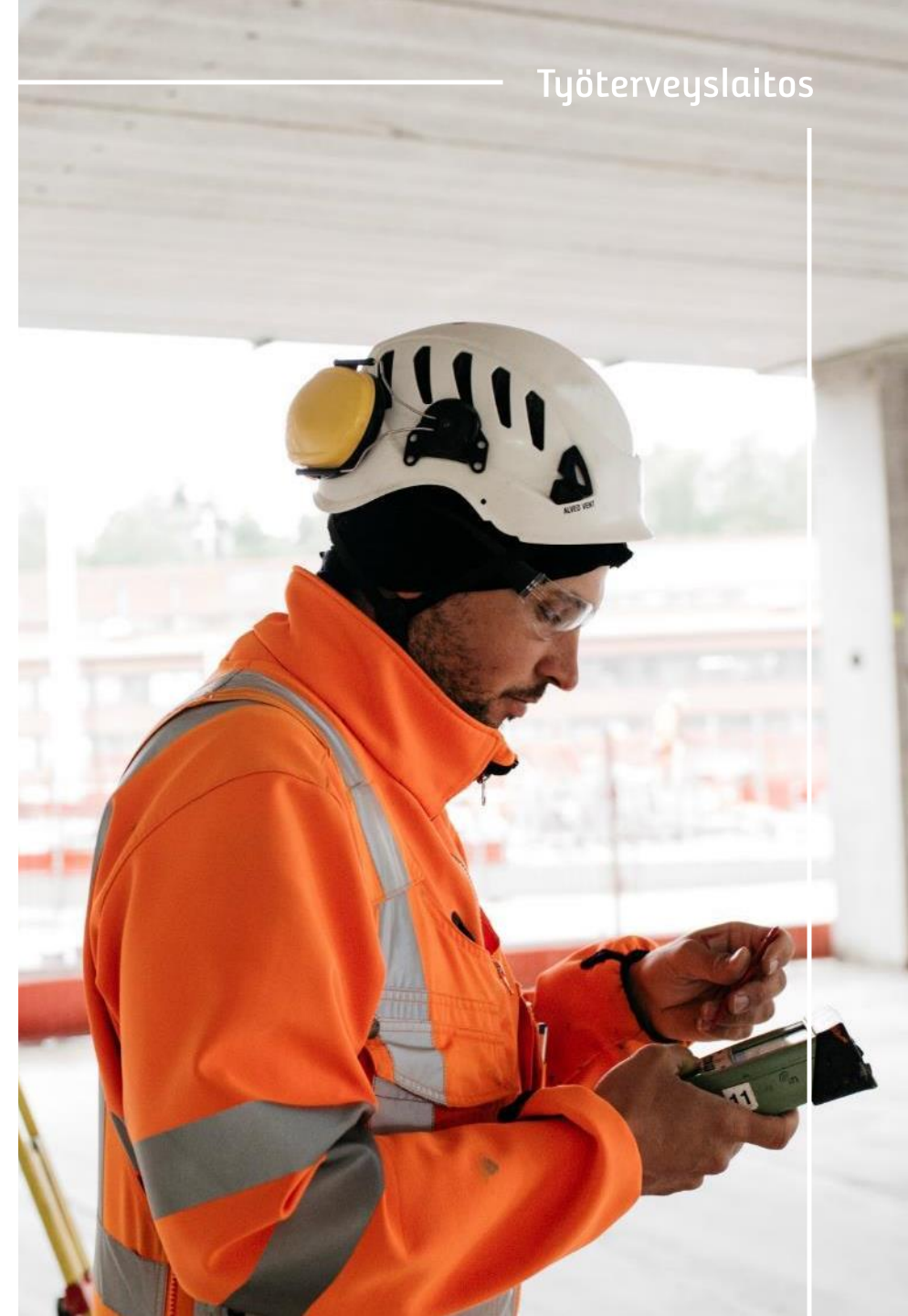
1. Auramiinin valmistus
2. Työ, johon liittyy altistuminen polysyklisille aromaattisille hiilivedyille.
3. Työ, johon liittyy altistuminen palamisprosesseissa syntyville tai syntyneille syöpävaarallisille aineille. *
4. Työ, johon liittyy altistuminen sellaisille pölyille, huuruille ja sumuille, jotka syntyvät nikkeli-kuparikiven pasutuksen ja sähköraffinoinnin aikana.
5. Työ, johon liittyy työntekijän altistuminen kovapuupölylle (=kaikki lehtipuupöly*).
6. Vahvasti hapan isopropyylialkoholin valmistusmenetelmä.
7. Työ, johon liittyy altistuminen käytetyille moottoriöljyille. *
8. Työ, johon liittyy altistuminen kiteiselle piidioksidipölylle (=kvartsi).*
9. Työ, johon liittyy altistuminen syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville anatomis-terapeuttis-kemiallisen (ATC)-luokituksen mukaisille solunsalpaajille.*
10. Ruostumattoman teräksen hitsaus ja polttoleikkaus.*
11. Työ, johon liittyy altistuminen dieselmoottorien pakokaasuille.*

*= uusi, *= laajennettu, *= uusi ryhmittely

2. Selvitä altistutaanko ja kuka altistuu

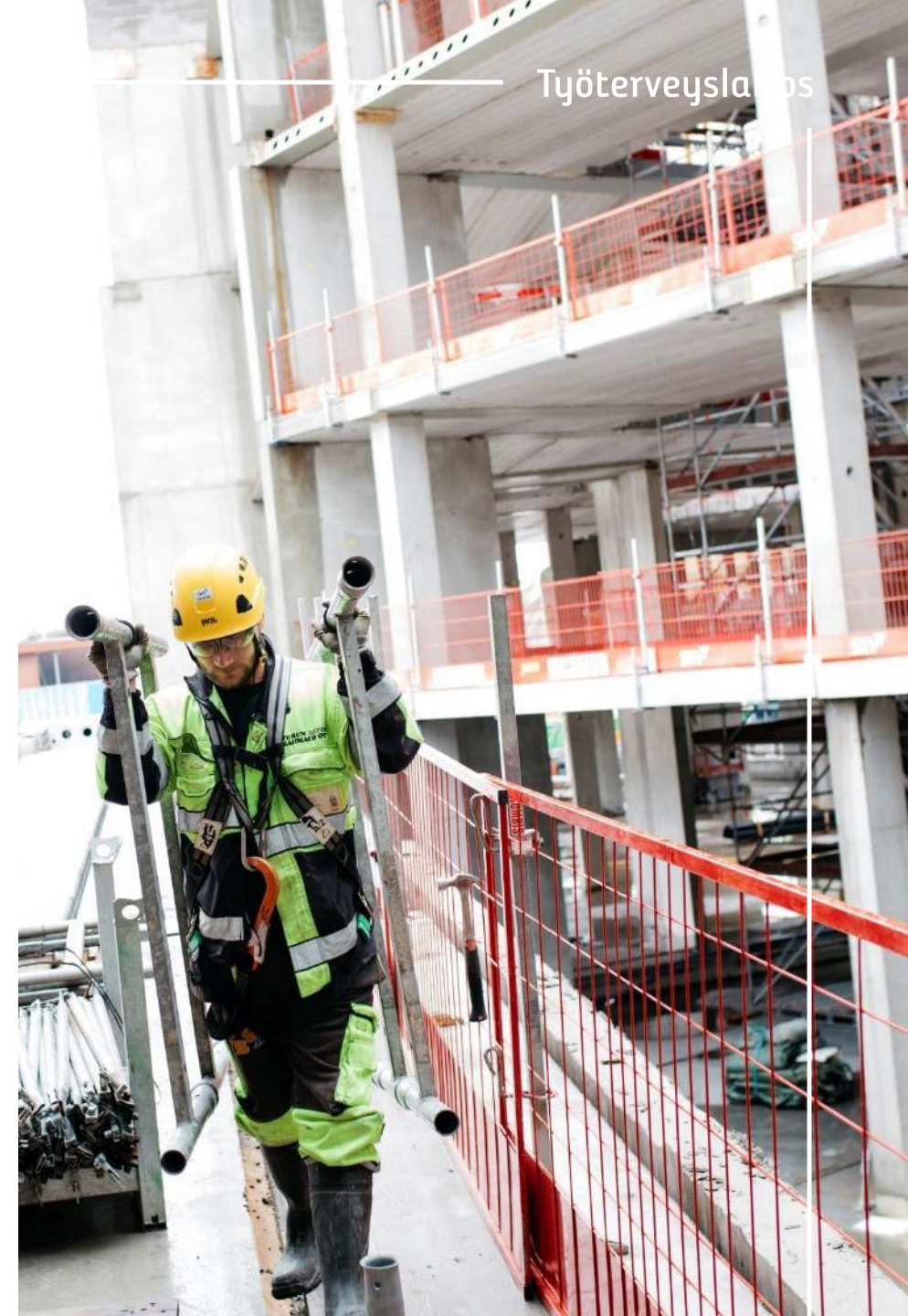
Altistumisen toteaminen ja seuranta on perusta työnantaja-kohtaisen luettelon sekä ASA-rekisterin pitämiselle (ASA 452/2020 4§)

- Altistumisen perusteena 5 eri keinoa:
- **1. Työhygieeniset selvitykset ja mittaukset tai**
- **2. biomonitorointi (BM)**
 - Lähtökohtaisesti altistuneiksi ilmoitetaan työntekijät, joiden altistuminen on suurempaa kuin yleinen ympäristöperäinen tausta-altistuminen.
 - BM-näytteet: verrataan altistumattomien viiterajaan.
 - Työhygieeniset mittaukset: ilmoittamisraja riippuu altisteen yleisestä taustapitoisuudesta ulko- ja/tai sisäilmassa.



Muita tapoja altistumisen perusteiden määrittämiseen

- **3.** Muilla työpaikoilla vastaavissa oloissa tehdyt selvitykset ja mittaukset ja muu soveltuva tieto altistumiseen vaikuttavista tekijöistä
- **4.** Jos ei mittaustietoa tai tietoa vastaavista työpaikoista, altistuneiksi ilmoitetaan kun
 - **Työaika vähintään 20 pv/vuosi ja altistavaa työtä työpäivästä merkittävä osa (vähint. 2h) tai vastaava aika (esim 40 h vuodessa)**
- **5.** Ilmoitetaan aina: onnettomuudet, tuotantohäiriöt tai poikkeukselliset työvaiheet tai muu vastaavat jolloin altistutaan lyhytaikaisesti epätavallisen suuresti
- **HUOM!** Altistumisen arvioinnin lopullinen vastuu on työnantajalla



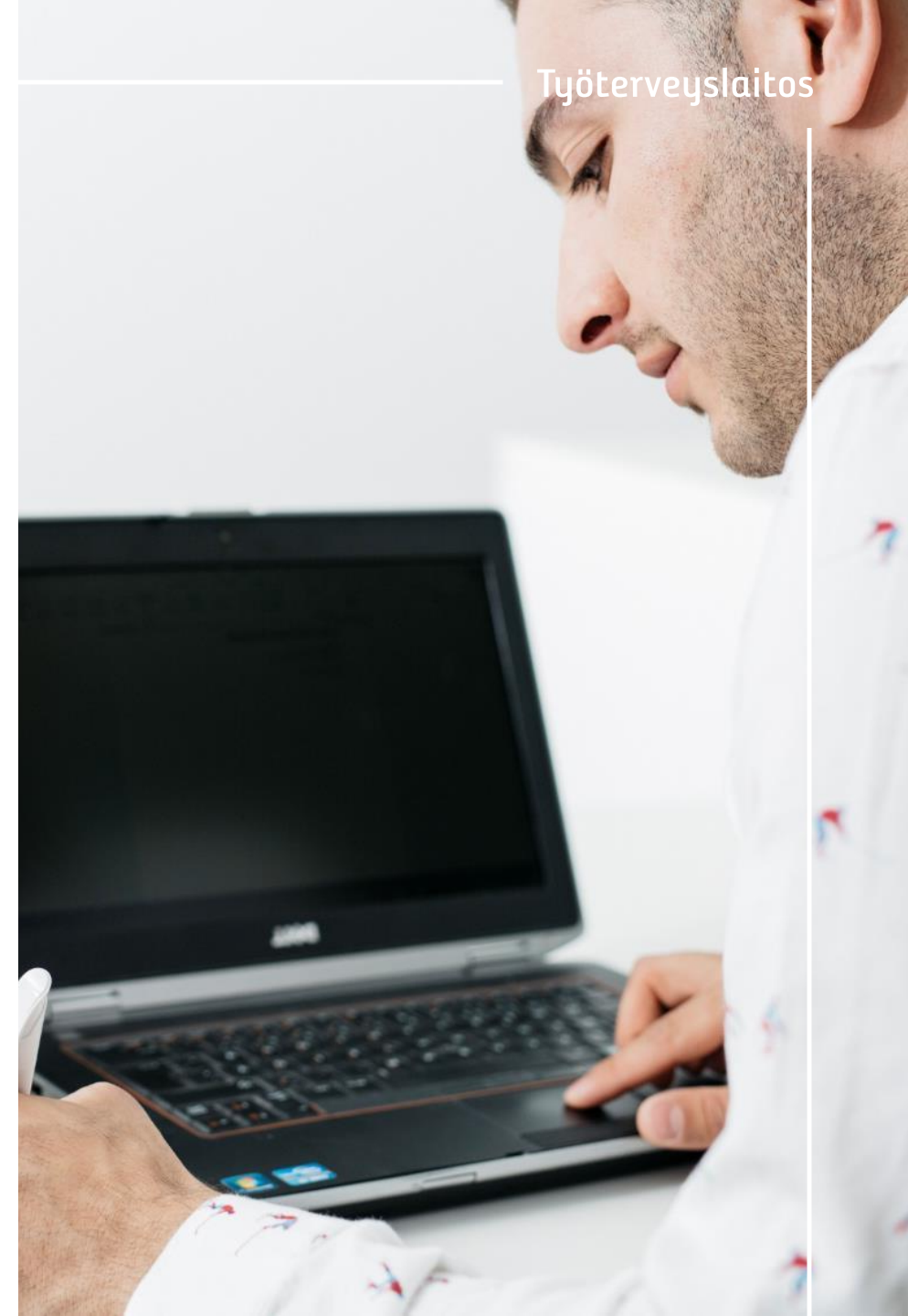
3. Laadi oma työnantajaluettelo ja ilmoita altistuneet ASA-rekisteriin.

Työnantajan luettelon sisältö

1. Työnantajaa koskevat tiedot
2. Käytetyt ja esiintyvät syöpäsairauden vaaraa aiheuttavat tai perimää vaurioittavat **aineet ja työmenetelmät**
3. Syöpää aiheuttavaa tai perimää vaurioittavaa ainetta sisältävät **tuotteet ja materiaalit sekä käyttömäärät** vuosittain
4. Aineen **käyttötapa** tai muu altistumista aiheuttava syy
5. Työntekijöiden **altistumisen mitattu määrä**, jos tiedossa
6. Altistuneet **työntekijät (vain työsuhteessa olevat)**
 - nimi, HETU, ammatti, altistumistiedon peruste

Tee ASA-ilmoitus sähköisesti verkossa:

[Tee ASA-ilmoitus verkossa | Työterveyslaitos \(ttl.fi\)](#).



**”Tee ASA ilmoitus vain niistä
syöpävaarallisista tai perimää
vaurioittavista aineista tai
työmenetelmistä, joille joku
työntekijä on arvioitu altistuneeksi.”**

Lisätietoja asa@ttl.fi

Ajantasaista tietoa syöpä- vaarallisiin altisteisiin liittyen

Työterveyslaitoksen koottua kemikaalitietoa, esim. eri altisteista ja toimialoista, ASA-rekisteristä, jne.

<https://www.ttl.fi/teemat/tyoturvaluus/altistuminen-tyoympariston-haittatekijoille/kemiallisten-tekijoiden-hallinta-tyopaikalla>

Suorat linkit ASA-rekisteriin, sähköiseen ilmoittamiseen, ilmoituksen täyttöohjeisiin ja usein kysyttyihin kysymyksiin:

<https://www.ttl.fi/teemat/tyoturvaluus/asa-rekisteri>

<https://www.ttl.fi/teemat/tyoturvaluus/asa-rekisteri/tee-asa-ilmoitus-verkossa>

<https://www.ttl.fi/teemat/tyoturvaluus/asa-rekisteri/tee-asa-ilmoitus-verkossa-tayttoohjeet>

<https://www.ttl.fi/teemat/tyoturvaluus/asa-rekisteri/asa-rekisterin-usein-kysytyt-kysymykset-ukkk>



Opi verkossa: kemikaaliturvallisuus ja biomonitorointi



Työterveyslaitos

VERKKOVALMENNUKSET: Työturvallisuuden kehittäminen

HYÖDYNÄ MYÖS!
MIKRO-OPPIMISEN
KIRJASTO



**Työturvallisuuden
johtaminen**



**Työturvallisuuden
ABC henkilöstölle**



**Työsuojelu
työpaikalla**



Kemikaalit työssä



**Biomonitorointi
tutuksi**



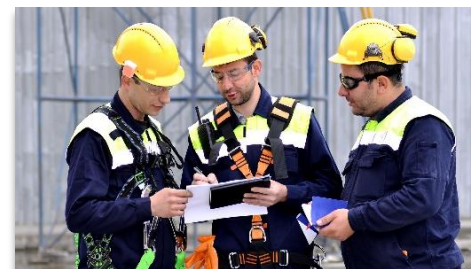
**Työpaikan
sisäilmaosajaksi**



**Väkivallan uhan
hallinta**



**TR-mittauksen
periaatteet**



**TTL Suojain-
asiantuntija®**



**Potilassiirtojen
Ergonomiakortti**

Kemikaalit työssä -verkkovalmennus

Kaikille työpaikan kemikaaliturvallisuudesta vastaaville: esihenkilöille, työsuojelutoimijoille, kemikaalien hankinnasta vastaaville ja työterveyshuollolle

Sisältö:

- Mikä kemikaali?
- Vaaraominaisuudet
- Käyttöturvallisuustiedote tutuksi
- Kemikaalitiedon lähteet
- Sädökset ja vastuut
- Kemikaalitiedolla turvallisuutta





HYÖDYT?

Kemikaalit työssä -verkkovalmennus

- Monimutkaiselta tuntuva kemikaaliriskien arviointi yksinkertaistuu.
- Yhteistyö riskien hallitsemiseksi helpottuu, kun kaikilla on yhteinen osaaminen.
- Säädösten sekä eri toimijoiden roolien ja vastuiden tunteminen järkevöittävät toimintaa.
- Osaamisen myötä kemikaaliriskien hallinta paranee ja altistuminen vähenee.



Biomonitorointi tutuksi -verkkovalmennus

Työterveyshuollolle ja työsuojelutoimijoille työpaikoilla: valmennus antaa kokonaiskuvan biomonitoroinnista, sen käyttömahdollisuuksista ja tulkinnasta osana hyvää työterveyshuoltoa

- Biomonitorointi tutuksi
- Miten tulkitseen biomonitorointituloksia?
- Metalli- ja PAH-yhdisteille altistuminen ja biomonitoroinnin käyttö niiden arvioinnissa
- Biomonitorointi liuotinaine- ja kasvinsuojeluainealtistumisen arvioinnissa
- Työterveyslaitoksen biomonitorointipalvelut





HYÖDYT?

Työterveyslaitos

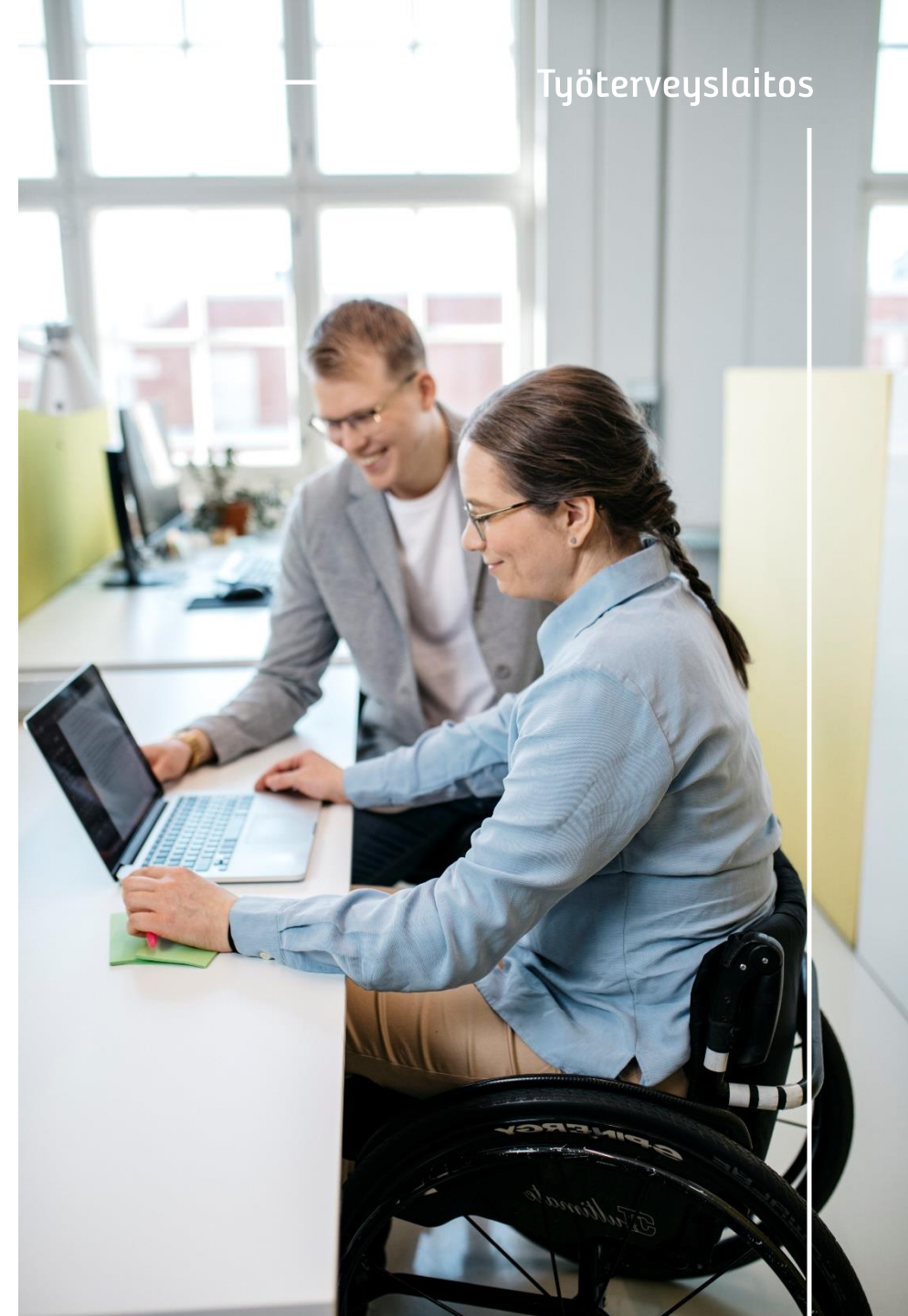
Biomonitorointi tutuksi -verkkovalmennus

- **Tunnistat biomonitoroinnin mahdollisuudet**
Ymmärrät, mitä biomonitorointi on ja missä tilanteissa sitä kannattaa käyttää.
- **Hallitset näytteenoton ja tulosten tulkinnan**
Osaat huomioida merkitykselliset asiat näytteiden otossa ja tiedät, miten analyysituloksia tulkitaan.
- **Ennaltaehkäisy tehostuu**
Osaat hyödyntää biomonitorointia altistuksen sekä suojautumisen tarpeen ja tehokkuuden arviointiin.
- **Kokonaiskuva kirkastuu**
Tunnet raja-arvojen taustat ja lainsäädännön. Tiedät, miten toimia raja-arvojen ylittyessä.



Tervetuloa oppimaan verkossa!

- Osallistu itse tai järjestä valmennus työpaikkasi ryhmälle
- Aloitus teille sopivana ajankohtana, opiskelu-aika kaksi kuukautta
- Hinnoittelu osallistujamäärän mukaan (à+alv.):
 - 195 e yksittäiselle osallistujalle
 - 179 e vähintään kymmenen osallistujan ryhmille
- Verkko-opiskelua voidaan täydentää esim. aloituswebinaarilla, työpaikkakohtaisilla tehtävillä tai verkkotyöpajoilla





Työterveyslaitos

Opi verkossa -webinaarit

Tulevat Opi verkossa -webinaarit

17.5.2023 klo 9.00–9.45

Kuormituksen hallinta sotealalla

7.6.2023 klo 9.00–9.45

Palautetaidot haltuun mikro-oppimisen avulla

23.8.2023 klo 9.00–9.45

Kuormituksen hallinta organisaatiotasolla

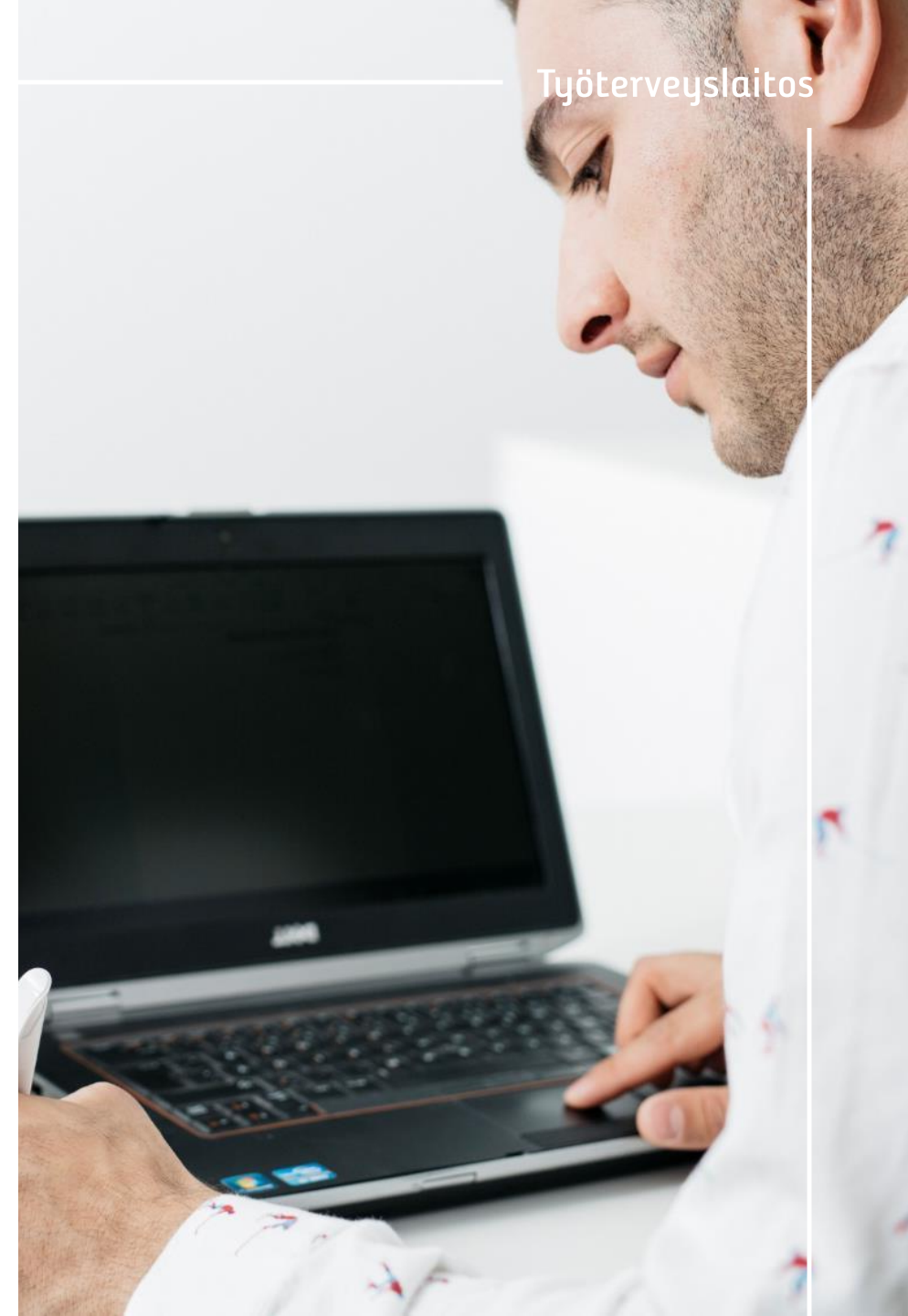
29.8.2023 klo 9.00–9.45

Taitoa digifasilitointiin

Lisää webinaari aiheita tulossa!

Ilmoittaudu mukaan ja kutsu työkaverisikin:

[Tapahtuma- ja koulutuskalenteri \(ttl.fi\)](https://ttl.fi)



Kuinka hyödylliseksi koit webinaarimme?

- 5 = Erittäin hyödyllinen. Sain paljon irti.**
- 4 = Oikein hyödyllinen. Opin paljon uusia asioita.**
- 3 = Tuttua asiaa, mutta poimin uusiakin asioita.**
- 2 = Tuttua entuudestaan.**
- 1 = Jonkin verran hyödyllinen.**

Työterveyslaitos

KIITOS!

@tyoterveys



tvl.fi



@tyoterveys
@fioh



tyoterveyslaitos



tyoterveys



Tyoterveyslaitos