



TOKSIKOLOGIAN OSAAMISVERKOSTON UUTISKIRJE (2/2026)

Tervetuloa TOSVE:n toisen uutiskirjeen pariin.

Kun syksyn ja talven työrupeama odottaa, olisiko nyt sopiva hetki hakeutua täydentämään omaa osaamista? Rahoitusta kouluttautumiseen, seminaari- tai kongressiosallistumiseen voi hakea TOSVE:lta:

Toksikologian osaamisverkoston ensimmäinen apurahahaku on avoinna syyskuun loppuun (30.9.26) asti. [Hakuilmoitus](#) löytyy oheisen linkin takaa kotisivuiltamme, osoitteesta:

<https://www.toksikologit.fi/toksikologian-osaamisverkosto/uutiset-verkossa/>.

Pienimuotoisia apurahoja (n. 500-2000 €) voi hakea toksikologiaan liittyvän asiantuntijaosaamisen kehittämiseen. Apurahan tarkoitus on kasvattaa myös verkoston jäsenten osaamista: rahoituksen saaja voi itse ehdottaa vapaamuotoista tapaa, kuinka jakaa uusi tieto TOSVEN jäsenille (esim. blogi, koulutusvideo). Laita apurahahakemus tulemaan tosve@thl.fi!

AJANKOHTAISTA

AJANKOHTAISTA PARC-KUMPPANUUSOHJELMASTA (Partnership for the Assessment of Risks from Chemicals)

Kemikaalien riskinarvioinnin kumppanuusohjelma PARC kehittää kemikaalien vaaran- ja riskinarviointia Euroopassa. PARC-ohjelmassa on käynnistynyt uusi projekti, joka keskittyy riskinarviointia tarkentavien ja eläinkokeiden tarvetta vähentävien uuden lähestymistavan menetelmien (new approach methodologies, NAM) hyödyntämiseen regulatiivisessa riskinarvioinnissa. Suomesta projektiin osallistuu Työterveyslaitos.

Lisätietoa projektista: tutkimusprofessori Tiina Santonen, tiina.santonen@ttl.fi.

Lisätietoa PARC-ohjelmasta: [Partnership for the Assessment of Risks from Chemicals | PARC](#).

TOKSIKOLOGISEN OSAAMISEN HYÖDYNTÄMINEN C-TILANTEISSA

Toksikologista asiantuntemusta tarvitaan yleensä kemikaalivahinkojen tai onnettomuuksien (C-tilanteet) välittömien torjunta- ja hoitotoimenpiteiden jälkeen esimerkiksi arvioitaessa akuuttiin altistumiseen liittyviä pitkäaikaisia terveysriskejä.

Työterveyslaitos on aloittanut selvitystyön toimintaprosesseista ja -ohjeista kansallisiin C-tilanteisiin liittyvien pitkäaikaisterveysriskien arviointiin, osana Toksikologian osaamisverkoston työtä. Selvityksessä tarkastellaan, miten viranomaiset, terveydenhuollon ja ympäristöterveydenhuollon toimijat voivat hyödyntää muun muassa Terveystietokeskuksen, Ruokaviraston, Myrkytystietokeskuksen ja Työterveyslaitoksen toksikologista asiantuntemusta erilaisten C-tilanteiden akuuttivaiheiden jälkeisissä terveysriskien arvioimisessa. Tavoitteena on muodostaa kokonaiskuva nykyisistä toimintaprosesseista ja tunnistaa mahdollisia kehittämistarpeita. Lisätietoa selvitystyöstä: tutkimusprofessori Tiina Santonen, tiina.santonen@ttl.fi ja vanhempi asiantuntija Piia Taxell, piia.taxell@ttl.fi.

YMPÄRISTÖTERVEYSPÄIVÄT 28.-29.10.2026

Ympäristöterveyspäivät pidetään tänä vuonna Tampereella Hotelli Scandic Koskipuistossa. Kaikki ympäristöterveyden aiheista kiinnostuneet ovat tervetulleita kaksipäiväiseen seminaariin, jossa esillä on monipuolisesti aiheita lakimuutoksista ympäristöterveyden ajankohtaisiin ilmiöihin. Ohjelma ja ilmoittautuminen:

<https://www.ymparistojaterveys.fi/koulutus/ymparistoterveyspaivat/>

Järjestäjänä on THL, sosiaali- ja terveysministeriö sekä Ympäristö ja Terveys -lehti.

ECHA:N AJANKOHTAISIA UUTISIA

ECHA julkaisi 9.6.26 raportin toksikologian aloista, joita pitäisi erityisesti tutkia ja kehittää kemikaaliturvallisuuden lisäämiseksi ja riskinarviointien onnistumisen

takaamiseksi. Raportti on luettavissa:

https://echa.europa.eu/documents/d/guest/key_areas_regulatory_challenge_2026_en

Raportin mukaan riskinarvioinnin suurimmat haasteet ovat nyt:

- **Suojautuminen kaikkein haitallisimmilta kemikaaleilta:** tieteellistä tutkimusta puuttuu monien kemikaalien immuno-, neuro- ja endokriinisestä toksisuudesta. Uusien testausmenetelmien kehittäminen (NAMs) vaatii ymmärrystä ja tietoa kriittisistä biologisista säätelymekanismeista ja tapahtumista toksisen vasteen taustalla. On esimerkiksi tunnistettu, että metabolisen oireyhtymän ilmeneminen - glukoosi- ja rasva-aineenvaihdunnan häiriöt - voi liittyä kemikaalialtistukseen. Toinen esimerkki on käyttäytymisen muutokset. Näitä ei tällä hetkellä kovinkaan hyvin kateta OECD-testeissä, ja ylipäättään mekanistista tutkimusta tarvitaan lisää.
- **Kemikaalisaasteiden määrä ympäristössä:** erityisesti pysyvien, kertyvien ja toksisten (Persistent, Bioaccumulative and Toxic, PBT) tai erittäin pysyvien, kertyvien ja toksisten (very Persistent, very Bioaccumulative, vPvB) aineiden määrää ja niille altistumista sekä vaikutuksia on nykyisellään vaikeaa ennustaa. Biodiversiteettiin vaikuttavia tekijöitä ja kemikaalien haittoja täytyy tutkia lisää. Esimerkiksi tietoa muiden kuin ampieisiin kuuluvien pölyttäjien herkkyydestä kemikaaleille on joko vain vähän tai ei lainkaan.
- **Siirtyminen eläinkokeista korvaaviin testimenetelmiin.** Vaikka monia korvaavia menetelmiä on menestyksekkäästi jo otettu käyttöön (kuten ihon herkistytminen, skin sensitization), on edelleen puutteita testata korvaavin menetelmin sellaisia toksisia vaikutuksia, joihin liittyy monia biologisia säätelyjärjestelmiä ja vaikutusmekanismeja. Esimerkiksi toistuvan annostelun vasteita, lisääntymis- ja kehitystoksisia vaikutuksia tai karsinogeenisyyttä ei pystytä toistaiseksi tutkimaan yksinkertaisilla korvaavilla menetelmillä. Raportissa on nostettu esiin korvaavien menetelmien kehittämisen kannalta kriittisiä aihealueita.
- **Lisäksi:** tietoa kemikaaleista tarvitaan enenevässä määrin. Materiaalien turvallisuuteen täytyy kiinnittää erityistä huomioita, kun kierrätystä, kiertotaloutta ja esimerkiksi ei-fossiilisten polttoaineiden tuotantoa ja käyttöä kehitetään.

EUROTOX2026

Myös Eurotox (European Society of Toxicology) tukee kouluttautumista; katso <https://www.eurotox.com/education-program/>. Seuraava Eurotox-kokous pidetään Wienissä Itävallassa 13.-16.9.2026. Seuraa tiedottamista: <https://www.eurotox.com/news-publications/>

NEMESIS TUTKIMUSPROJEKTI

Itä-Suomen yliopistossa alkaneen, EU:n rahoitteen [NEMESIS tutkimushankkeen](#), ensimmäisen online-workshop pidetään 14.10.26. Ohjelma löytyy: [Stakeholder workshop 14 Oct 2026 - NEMESIS](#). Prof. Jaana Rysän koordinoimassa tutkimushankkeessa tutkitaan aineenvaihduntaa häiritsevien kemikaalien terveysvaikutuksia.

YHTEYSTIEDOT

Osaamisverkostoon liittyvissä asioissa voit lähettää sähköpostia osoitteeseen tosve@thl.fi. Kotisivumme löytyvät Suomen Toksikologiyhdistyksen sivuilta: <https://www.toksikologit.fi/toksikologian-osaamisverkosto/>

Meidät löytää myös: <https://thl.fi/tietoa-meista/toimintamme/avoimet-verkostot#toksikologian-osaamisverkosto>.

Otamme mielellämme vastaan ehdotuksia tai ideoita toiminnalle, sekä esimerkiksi tietoa tapahtumista, joita olisi tärkeää tuoda esiin verkostomme jäsenille. Haluamme osaltamme pyrkiä mahdollistamaan yhteistyötä yli organisaatioiden ja yritysten rajojen. Jotta mahdollisimman moni pääsisi mukaan verkoston toimintaan, voit jakaa tätä uutiskirjettä ja postituslistan linkkiä: <https://link.webropol.com/s/tosve-yhteystiedot>.
