

Kemikaalien markkina- valvonta – tuloksia verkkokaupan valvontahankkeesta

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)

Petteri Talasniemi

Sisältö

- **Verkkokaupan kasvu ja sen eri muodot**
- **Valvontahankeen tuloksia**
- **Verkkomarkkinapaikat ja valvonnan haasteet**
- **Korujen raskasmetallit**



Kuva: PowerPoint stock images

Verkkokaupan kasvu

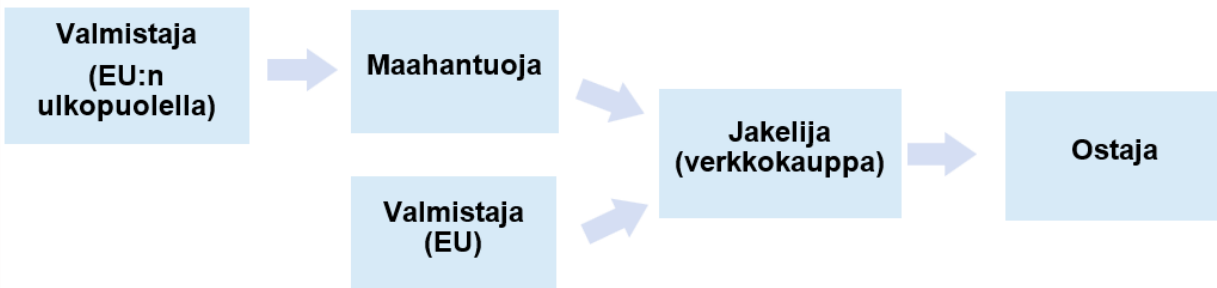
- Vuonna 2024 Suomeen tuli yli 28 miljoonaa verkkokauppalähetystä (arvo < 150 €). Näistä 97,7 % Kiinasta.
- **Vuonna 2025 tuli yli 40 miljoonaa lähetystä**
- Paketti kuluttajalle suoraan kotiin
- Perinteiset verkkokaupat, suoratoimitusverkkokaupat (dropshipping), verkkomarkkinapaikat
- Toimija EU-alueella tai sen ulkopuolella (Kiina/Intia/Thaimaa)
- Monikanavaisuus (kivijalka- ja verkkokauppa, sosiaalinen media)
- Ostosten tekeminen suoraan esim. Instagramin, TikTokin, Facebookin kautta ja live shopping -tapahtumissa



Kuva: Joint Nordic Control of Dropshipping and other E-commerce 2025: [Report](#)

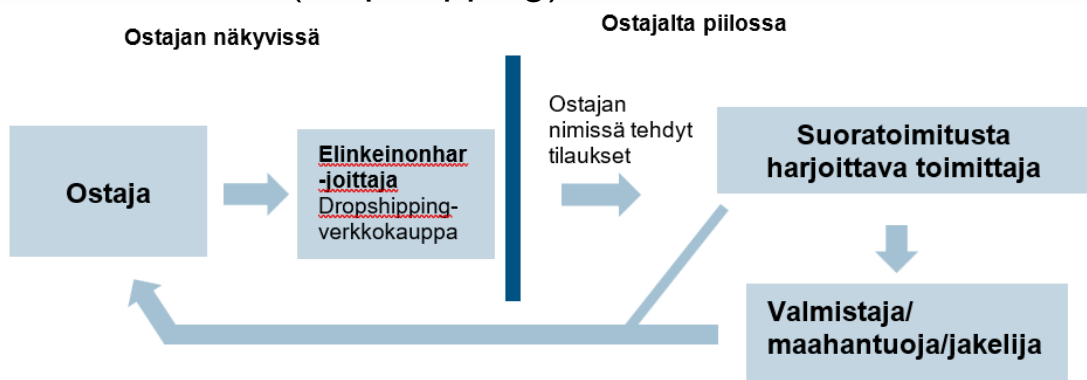
Verkkokaupan muotoja

Perinteinen verkkokauppa (EU-alueella)



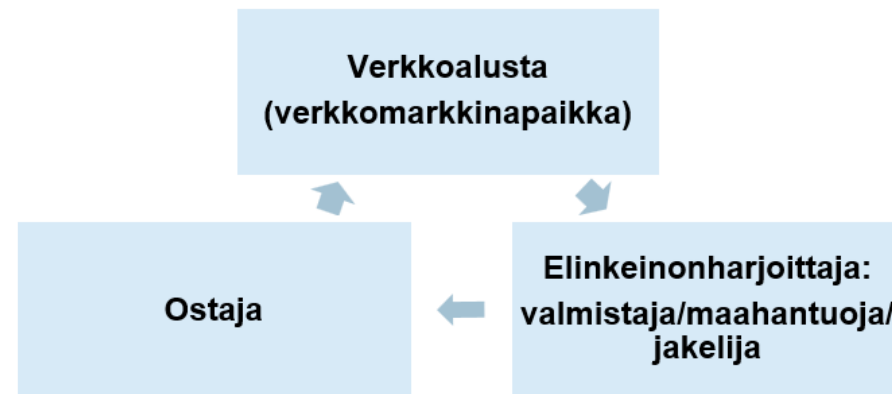
Kaavio 1. Perinteinen toimitusketju.

Suoratoimitus (dropshipping)



Kaavio 2. Yleinen suoratoimitusmalli. Suoratoimitusta harjoittavan elinkeinonharjoittajan jälkeiset vaiheet ovat tavallisesti piilossa ostajalta

Verkkomarkkinapaikka



Kaavio 3. Välittäjän avulla tapahtuvan myynnin malli (verkkoalusta)

Verkkoalusta toimii välittäjänä ostajien ja myyjien välillä (vrt. kauppakeskus). Myynnissä voi olla myös omia tuotteita.

Joint Nordic Control of Dropshipping and other E-commerce, 2025: [Report](#)

Verkkokaupan valvontahanke

- **Euroopan kemikaalivirasto (ECHA) - Enforcement Forum**
 - Enforcement of products sold on-line (REF-13)
- Valvontavaihe 2025, EU-tulokset loppuvuodesta 2026
- Kemikaaleja koskevat kiellot- ja rajoitukset
 - REACH-asetus (Liite XVII)
 - POP-asetus (Liite I)
 - RoHS-direktiivi
- Markkinavalvonta-asetus (MSR), Digipalveluasetus (DSA), Yleinen tuotetuvarallisuusasetus (GPSR)
 - Verkkoalustoja koskevat vaatimukset, verkkorajapinta ja sen eri toimijat

Tukes – valvonnan vaiheet

1. Tuotteiden valinta

- Korut, kosmetiikka
- Lapsille tarkoitettut tavarat (esim. lelut, meikkilaukut, penaalit, reput, kellot, kynät)
- Harrastusvälineet (esim. kuntopallot, hyppynarut, joogamatot)

2. Tilaaminen

- Verkkomarkkinapaikat, perinteiset verkkokaupat
- Yhteensä 99 tuotetta

3. Testaaminen laboratoriossa

- Ftalaatit, klooratut parafiinit (SCCP), PAH-yhdisteet, raskasmetallit

4. Valvontatoimenpiteet

Korut

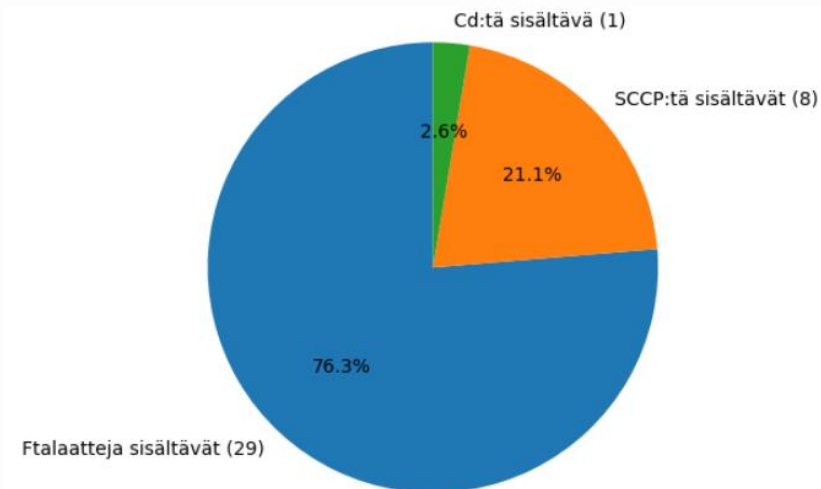
- **Testattu 18 korua**
- REACH-asetus (Liite XVII)
 - Lyijy (nimike 63, pitoisuusraja 0,05 %), kadmium (nimike 23, pitoisuusraja 0,01 %)
 - Nikkeli (nimike 27, 0,2 µg/cm² ja 0,5 µg/cm² /viikko)
- Vaatimustenvastaisia **3/18 (17 %)**
 - Kaulakoru: **lyijy 24 %** - HobbyHall
 - Medaljonkiriipus: **kadmium 45 %** - HobbyHall
 - Napa/vyötärökoru: **kadmium 88 %** - Temu



<https://vaarallisetuotteet.fi/etusivu>

Lapsille tarkoitetut tuotteet ja harrastusvälineet

- **Testattu 67 tuotetta**; päämateriaali muovi
- **Testattuja aineita löytyi 31 tuotteesta (46 %)**
 - Kiinamarkkinapaikka 20 kpl, verkkokauppa (FI/SE) 11 kpl
 - Ftalaatit, SCCP, kadmium
- **Lainsäädännön pitoisuusrajat ylittyivät 12 tuotteessa (18 %)**
 - Kiinamarkkinapaikka **9/31 (29 %)**
 - Meikkilaukut, reppu, kuntopallo, hyppynaru, lasten kengät
 - Verkkokauppa (FI/SE): **3/36 (8 %)**
 - Reppu, kuntopallo, kännykkäkoriste



Esimerkkejä Shein ja Temu



14.1 % Bis(2-ethylhexyl) phthalate DEHP

→ raja 0.1 % (REACH nimike 51)

58098 mg/kg Alkanes C10-C13, chloro (Short-Chain Chlorinated Paraffins) (SCCPs)

→ raja 1500 mg/kg (0.15 % POP, Annex I)



18.7 % Bis(2-ethylhexyl) phthalate DEHP

369 mg/kg Cadmium

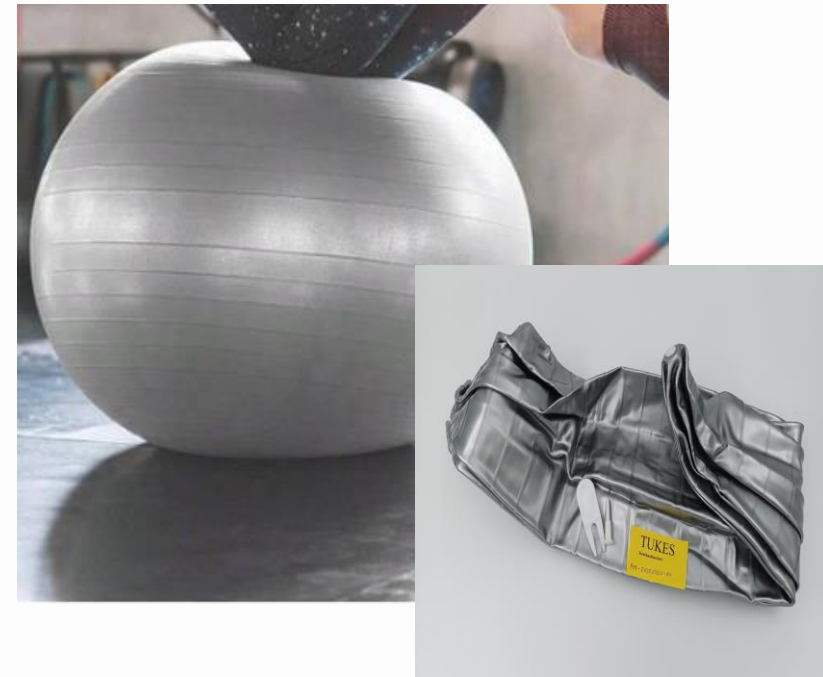
→ raja 100 mg/kg (REACH nimike 23)

Esimerkkejä Shein ja Temu



13.8 % Bis(2-ethylhexyl) phthalate DEHP

7668 mg/kg Alkanes C10-C13, chloro (Short-Chain Chlorinated Paraffins) (SCCPs)



45.1 % Diisobutyl Phthalate DIBP +
Bis(2-ethylhexyl) phthalate DEHP

<https://vaarallisetuotteet.fi/etusivu>

Valvontatoimenpiteet

Markkinapaikan myyjän vastuu tuotteen vaatimustenmukaisuudesta ja turvallisuudesta

- Tuotteen **myyjä ja valmistaja** (Kiinassa)
 - ei reaktiota Tukesin yhteydenottoon
- Tuotteen **EU-vastuuhenkilö** (EU-alueella)
 - ei reaktiota Tukesin yhteydenottoon
 - ilmoitus yritystietojen väärinkäytöstä (myyjä/valmistaja ei asiakas)
 - myynnin lopettaminen

Valvontatoimenpiteet

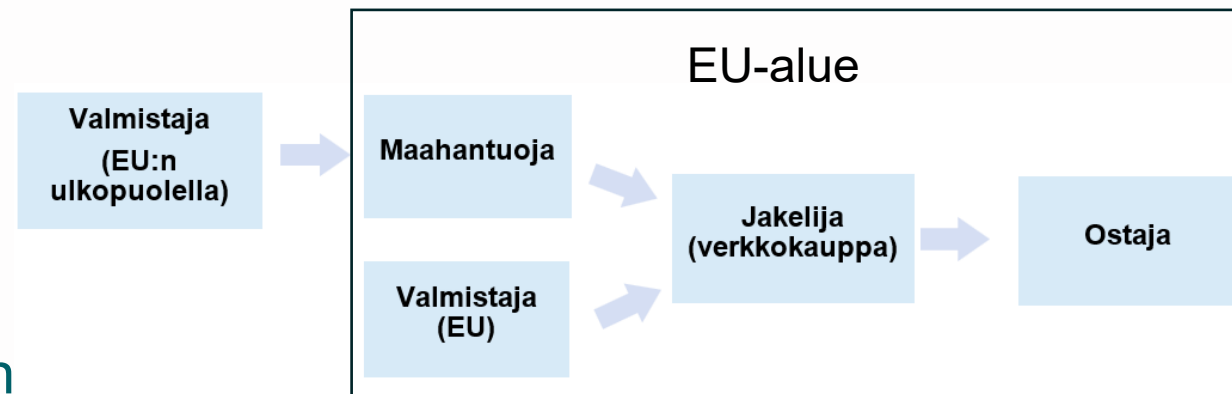
Markkinapaikka-alustan vastuu verkkosisällöstä

- Alusta reagoi Tukesin yhteydenottoon laittoman sisällön poistamiseksi
 - Vaatimustenvastaisen tuotteen myyntitarjouksen poisto (Shein, Temu, HobbyHall)
 - EU-laajuinen takaisin veto tuotteelle (Shein, Temu)
 - Varoitus ja suositus käytön lopettamiseksi, tuotteen hävitys, rahojen palautus
- Ei aktiivista tuotteen keräämistä pois kuluttajilta (palautusmenettelyä)
- Ei tarkempia ohjeita tuotteen hävittämiseen

Verkkomarkkinapaikat ja valvonnan haasteet

Toimija EU-alueella vai ulkopuolella?

- EU –alueelle sijoittunut maahantuoja, valmistaja ja myyjä vastaa tuotteen vaatimustenmukaisuudesta
- Varmistaa jo ennen tuotteen tuontia maahan ja myyntiä
 - Viranomaisella toimivalta ja keinot valvoa
 - Markkinapaikalla myytävällä tuotteella ei välttämättä ole EU-alueella vastuutahoa (tuote EU:n ulkopuolelta).



Kaavio 1. Perinteinen toimitusketju.



Kaavio 3. Välittäjän avulla tapahtuvan myynnin malli (verkkoalusta)

Markkinapaikat - valvonnan haasteet

Markkinapaikan myyjän vastuu tuotteesta

- Jos myyjä Kiinassa, varmistaako se, että tuote täyttää EU:n kemikaalivaatimukset ennen sen lähettämistä kuluttajalle?
- Viranomaisen toimivalta ei ulotu tehokkaasti EU:n ulkopuolelle sijoittautuneen yrityksen toimintaan

Markkinapaikan vastuu verkkosivujen sisällöstä

- Lähtökohtaisesti alustalla ei ennakoivaa vastuuta, että tuote täyttää kemikaalivaatimukset
 - Viranomaisella keinot puuttua laittomaan sisältöön (esim. myyntitarjouksen poisto)
 - Tarvitaan tietoa vaatimustenvastaisuudesta → Tuote jo myyty kuluttajille tai poistunut myynnistä!

Markkinapaikat - valvonnan haasteet

- Nykyinen EU-lainsäädäntö ei kaikilta osin vastaa verkkokaupan nopeaan kehitykseen liittyviin haasteisiin
 - Markkinapaikkojen vastuun lisääminen alustalla myytävistä tuotteista
 - EU-alueelle sijoittunut vastuutaho tuotteelle, joka vastaa myytävästä tuotteesta
- Tuotteet tulevat uudelleen myyntiin
- Kuluttajille suoraan Kiinasta tulevien pakettien valvonta vaikeaa

Hyvä tietää, että...

- Viranomainen ei tarkista verkossa myytävien tuotteiden turvallisuutta etukäteen
- EU:n ulkopuolelta tilaaminen on ostajan omalla vastuulla. EU:sta ei yleensä löydy vastuutahoa, jolle voisit vaarallisen tuotteen palauttaa ja jolta voisit vaatia korvauksia.
<https://tukes.fi/omallavastuulla>
- [Turvalliset verkko-ostokset | Turvallisuus- ja kemikaalivirasto \(Tukes\)](#)

tukeskampus

- Oppimisympäristö, jossa yritykset voivat kartuttaa osaamistaan toimintansa turvallisuudesta ja velvollisuuksistaan lyhyiden verkkokoulutusten avulla. Koulutukset voivat olla hyödyllisiä myös esimerkiksi oppilaitoksille ja opiskelijoille.
- Verkkokaupiaan vastuut – kampuskoulutus tulossa syksyllä 2026!

Korujen raskasmetallit




























EU-valvontahankkeet ja korut

- Euroopan kemikaalivirasto (ECHA)
 - Enforcement of compliance of imported substances, mixtures and articles (REF-12)
 - ECHA 2025. [Forum REF-12 report.](#)
- Tarkastettu koruja **780 kpl**, joista vaatimustenvastaisia **142 kpl (18 %)**
- Halvat EU:n ulkopuolelta tulevat korut (Kiina tai Intia)
- Riskiperusteinen valinta

REF-12 Korut			
REACH rajoitus	Tarkastetut korut (lkm)	Vaatimusten-vastaiset (lkm)	Vaatimusten-vastaisuus %
Kadmium	754	40	5 %
Lyijy	755	37	4 %
Nikkeli	501	100	20 %

Korut					
Projekti	Vuosi	Vaatimusten-vastaisuus %	Kadmium	Lyijy	Nikkeli
REF-12	2024	18 %	5%	4%	20%
REF-10	2022	20 %	12 %	11%	8%
Pilot on Customs	2019	17 %	16%	8%	5%
REF-4	2016	18%	12%	7%	8%

Safety Gate alerts (888 tuotetta)

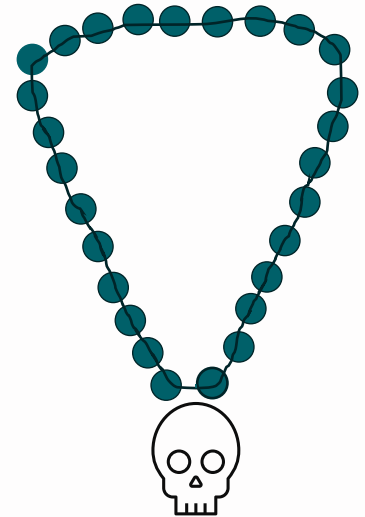
 <p>Report-2026-10 10/03/2026</p> <p>Alert number SR/00755/26</p> <p>Product Pendant</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2026-10 10/03/2026</p> <p>Alert number SR/00752/26</p> <p>Product Earrings</p> <p>Brand ShiZhiChao Jewelry</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2026-10 10/03/2026</p> <p>Alert number SR/00751/26</p> <p>Product Necklace</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2026-8 25/02/2026</p> <p>Alert number SR/00617/26</p> <p>Product Necklace</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2026-7 18/02/2026</p> <p>Alert number SR/00575/26</p> <p>Product Ring set</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2026-6 11/02/2026</p> <p>Alert number SR/00510/26</p> <p>Product Earrings</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2026-6 05/02/2026</p> <p>Alert number SR/00441/26</p> <p>Product Earrings</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2026-6 05/02/2026</p> <p>Alert number SR/00425/26</p> <p>Product Bracelet</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2026-6 05/02/2026</p> <p>Alert number SR/00423/26</p> <p>Product Earrings</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>
 <p>Report-2026-8 10/03/2026</p> <p>Alert number SR/00592/26</p> <p>Product Bracelet</p> <p>Risks Chemical</p> <p>UPDATED</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2026-7 10/03/2026</p> <p>Alert number SR/00547/26</p> <p>Product Ring</p> <p>Risks Chemical</p> <p>UPDATED</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2026-10 10/03/2026</p> <p>Alert number SR/00739/26</p> <p>Product Earrings</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2026-6 11/02/2026</p> <p>Alert number SR/00506/26</p> <p>Product Necklace</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2026-6 10/02/2026</p> <p>Alert number SR/00503/26</p> <p>Product Ring</p> <p>Brand S925</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2026-5 09/02/2026</p> <p>Alert number SR/00278/26</p> <p>Product Necklace</p> <p>Risks Chemical</p> <p>UPDATED</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2026-6 05/02/2026</p> <p>Alert number SR/00421/26</p> <p>Product Bracelet</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2026-6 05/02/2026</p> <p>Alert number SR/00420/26</p> <p>Product Jewellery set</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2025-52 30/01/2026</p> <p>Alert number SR/00445/25</p> <p>Product Necklace</p> <p>Risks Chemical</p> <p>UPDATED</p> <p>Download</p>
 <p>Report-2026-10 03/03/2026</p> <p>Alert number SR/00687/26</p> <p>Product Necklace</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2026-10 03/03/2026</p> <p>Alert number SR/00686/26</p> <p>Product Jewellery set</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2026-9 26/02/2026</p> <p>Alert number SR/00650/26</p> <p>Product Bracelet</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2026-6 06/02/2026</p> <p>Alert number SR/00461/26</p> <p>Product Ring</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2026-6 06/02/2026</p> <p>Alert number SR/00458/26</p> <p>Product Ring</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2026-6 05/02/2026</p> <p>Alert number SR/00442/26</p> <p>Product Earrings</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2025-51 30/01/2026</p> <p>Alert number SR/04399/25</p> <p>Product Pendant</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2026-4 29/01/2026</p> <p>Alert number SR/00234/26</p> <p>Product Necklace</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>	 <p>Report-2026-4 29/01/2026</p> <p>Alert number SR/00217/26</p> <p>Product Ring</p> <p>Risks Chemical</p> <p>Download</p>

Miksi raskasmetallien käyttöä on rajoitettu?

- Rajoituksilla on tarkoitus suojella aineiden aiheuttamilta terveys- ja ympäristöhaitoilta. Vähennetään altistumista raskasmetalleille (esim. tuotteiden kautta).
 - **Kadmium:** Syöpävaarallinen, lisääntymiselle vaarallinen, haitallista munuaisille ja luustolle. Kertyy elimistöön vuosien aikana eikä poistu helposti.
 - **Lyijy:** Lisääntymiselle vaarallinen. **Erityisen haitallista kehittyvälle sikiölle ja pienille lapsille; vaikuttaa keskushermoston kehitykseen.** Haitallista munuaisille sekä sydän- ja verenkiertoelimistölle. Voi aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa olevalle lapselle. Kertyy elimistöön vuosien aikana eikä poistu helposti.
 - **Nikkeli:** Yleinen kosketusallergian aiheuttaja. Voi aiheuttaa jo pieninä määrinä nikkeli-allergiselle kosketushottumaa

Miksi lasten altistuminen aiheuttaa huolta?

- Lapset erityisen herkkiä
- Lapsi voi altistua korusta irtoavalle raskasmetallille, jos **korua pitää suussa, nuolee sitä tai jopa nielee sen**
- Nikkeli voi aiheuttaa **ihokosketuksessa** kosketusallergian
- EU:n ulkopuolelta tilatut korut, joiden turvallisuus voi olla epävarma
- Vanhat aikuisten korut – ”lipastojen kätköt”
- Kirpputorilöydöt, second-hand



Valvontahankkeita

- ECHA project on enforcement of compliance of imported substances, mixtures and articles 2025 [Forum Report](#)
- ECHA pilot project on restricted substances in cosmetics 2025 [Forum Report](#)
- Joint Nordic Control of Dropshipping and other E-commerce 2025: [Report](#)
- ECHA project on integrated chemical compliance of products 2023 [Forum Report](#)
- Joint Nordic Control of E-commerce: Nordic Enforcement project 2023: [Report](#)
- ECHA project on enforcement of substances, mixtures and articles sold on-line 2021 [Forum Report](#)

Kiitos!

petteri.talasniemi@tukes.fi

@PTalasniemi