



# KAITSTES NAISTE TERVIST ENDOKRIINSÜSTEEMI KAHJUSTAVATE KEMIKAALIDE EEST

Sillutades teed edukate tervishoiustrateegiateni

# Kaitstes naiste tervist endokriinsüsteemi kahjustavate kemikaalide eest

Sillutades teed edukate tervishoiustrateegiateni

See dokument sisaldab kokkuvõtlikku teavet ja põhipunkte täisarundest "*Safeguarding women's health against endocrine disrupting chemicals: Paving the way to successful health strategies*".

Selle dokumendi autorid on Virissa Lenters, Eva Sugeng ja Majorie van Duursen. Dokumendi sisu kohta on andnud tagasisidet FREIA konsortsiumi liikmed, FREIA teadusliku nõuandekogu liikmed ning Tervise ja Keskkonna Liit (HEAL).

**ISBN: 978-90-903-8747-5**

**URL:** <http://freiaproject.eu/healthpromotionstrategy/>

## Abstrakt

Käesolev aruanne on koostatud Euroopa Komisjoni teadusuuringute ja innovatsiooni programmist Horisont 2020 (toetusleping nr 825100) rahastatud projekti FREIA tööplaani raames. Selles kirjeldatakse tõenduspõhiseid strateegiaid endokriinsüsteemi kahjustavate kemikaalidega kokkupuute vähendamiseks ja hinnatakse, kuidas inimesed tajuvad nimetatud kemikaalide poolt tulenevat ohtu. Aruandes antakse ka juhiseid selle kohta, kuidas kõige paremini teavitada elanikkonda tegelikest riskidest ja arendada edukaid tervise edendamise strateegiaid.

**Märksõnad:** Endokriinsüsteemi kahjustavad kemikaalid, keskkonnakemikaalid, ennetamine, naiste reproduktiivtervis.

**Vastutust piirav klausel:** Käesolev dokument kajastab autorite seisukohti; Euroopa Komisjon ei vastuta dokumendis sisalduva teabe võimaliku kasutamise eest.

**Tänuavaldused:** Autorid soovivad tänada Hollandis läbi viidud küsitlusuuringus osalejaid.

© Vrije Universiteit Amsterdam, Holland

Juuni 2024



# Kokkuvõte

**Keskkonnanasaasteained ja inimtekkelised kemikaalid, sealhulgas endokriinsüsteemi kahjustavad kemikaalid (EDC-d), ohustavad naiste reproduktiivtervist. Käesolev aruanne esitab uusimal teadusinfol põhinevaid soovitusi edukate tervise edendamise strateegiate väljatöötamiseks, et kaitsta naiste reproduktiivtervist ohtlike kemikaalidega kokkupuute eest.**

See töö viidi läbi Euroopa Komisjoni teadusuuringute ja innovatsiooni programmi „Horisont 2020“ raames rahastatud FREIA projekti käigus, mille eesmärgiks on kaitsta naiste reproduktiivtervist EDC-de eest.

Uurisime olemasolevaid tõendeid selle kohta, kuidas vähendada kemikaalidega kokkupuudet nii üksikisikute kui ka kliinilise tervishoiu kontekstis. Soovitude koostamiseks hindasime varasemate uuringute põhjal leitud avalikkuse ja tervishoiutöötajate arusaamu ja hoiakuid EDC-de suhtes ning viisime läbi uue põhjaliku küsitlusuuringu reproduktiivses eas täiskasvanute seas Hollandis. Lisaks koondasime kokku olemasolevad suunised kemikaalidega kokkupuute vähendamiseks, keskendudes neile, mis on suunatud reproduktiivses eas täiskasvanutele.

## Tõhusad sekkumised, teadlikkus ja arusaamad

---

- Sekkumised võivad **tõendatult vähendada kokkupuudet EDC-dega**. Edukad meetodid hõlmavad vähese lõhna ja ökomärgisega kehahooldustoodete kasutuselevõttu, muutusi toitumises ja toidu käitlemises, sh kasutades toidu ja jookide säilitamiseks vähem plastpakendeid, vältides toidu ja jookide uuesti soojendamist plastpakendites ning koduste harjumuste ja materjalide muutmist, sealhulgas pindade regulaarsemat puhastamist ning plastivabade kodutekstiilide ja mööbli ostmist.
- Naiste ja laiema avalikkuse **teadlikkuse ja mure tase** seoses EDC-dega on mõõdukas või kõrge, kuigi varieerub riigiti. Hollandi uuringus osalenud 576 inimesest väljendas 89% **valmisolekut tegutseda**, et vähendada oma kokkupuudet EDC-dega, kuid tegutsemist takistasid teadmiste puudumine ja suured kulud. Saadud tulemus vastab varem läbiviidud uuringutele teistes riikides.
- Tervishoiutöötajaid peetakse üldiselt **usaldusväärseks tõese teabe allikaks**. Siiski näitavad kirjanduse ja Hollandi uuringu tulemused, et ainult mõõdukas osa küsitletutest, sealhulgas rasedad naised, saavad tervishoiutöötajatelt teavet selle kohta, kuidas vähendada EDC-dega kokkupuudet. Internet, meedia ja sotsiaalmeedia on levinud teabeallikad, kuigi vastajad peavad neid üldiselt vähem usaldusväärseteks.
- **Isikliku kemikaalidega kokkupuute taseme mõistmine** suurendab vastajate enesekindlust ja kontrollitaju ning julgustab neid võtma kasutusele meetmeid kokkupuute vähendamiseks.

## Võimalused ja strateegilised soovitus

---



### Suurendada keskkonnatervise alast kirjaoskust ja teadlikkust endokriinsüsteemi kahjustavatest kemikaalidest (EDC)

- **Hariduskampaaniad:** Töötada välja ja rakendada hariduskampaaniaid, et tõsta teadlikkust kemikaalidega kokkupuute riskidest reproduktiivtervisele ja edendada tõhusaid riskijuhtimise strateegiaid. Need kampaaniad tuleks kavandada koostöös sidusrühmadega, kaasates eelkõige eri vanuserühmadest ja erineva taustaga naisi, et tagada võrdne kohtlemine ja asjakohasus.
- **Õppekavade integreerimine:** Integreerida keskkooli õppekavadesse informatsioon keskkonnast tulenevate ainetega kokkupuute, sealhulgas EDC-de kohta. See võib suurendada teadlikkust ja vähendada ohtlike kemikaalidega kokkupuuteid potentsiaalsele rasedusele eelnevatel aastatel. Õppeprogrammid peaksid kasutama usaldusväärseid allikaid, näiteks kutseorganisatsioonide ja valitsusasutuste teavet, mida kohandada kohalikele oludele.
- **Toodete märgistamine ja mobiilirakendused:** Parandada toodete märgistamist ja töötada välja mobiilirakendused, mis võimaldavad tarbijatel toodet skaneerida ja selle sisu tuvastada. See võib suurendada tarbijate teadlikkust ja anda inimestele võimaluse valida tooteid, mis sisaldavad vähem ja madalama tasemega ohtlikke kemikaale.



### Suurendada tervishoiutöötajate keskkonnatervise alast koolitamist

- **Erialane haridus:** Parandada tervishoiutöötajate haridust ja koolitust keskkonnatervise alase kirjaoskuse ja keskkonnaalase anamneesi hindamisel. Täienduskoolituste ainepunktide pakkumine ja veebipõhised koolitusprogrammid võivad olla tõhusad meetodid teadmiste ja oskuste parandamiseks selles valdkonnas.



### Laiendada teadmisi kokkupuute ennetusmeetmete ja tervise edendamise strateegiate tõhususe kohta

- **Inimese bioseire programmid:** Kehtestada inimeste bioseireprogrammid, et jälgida (Euroopa) elanikkonna kokkupuute taset EDC-dega. Need programmid annavad väärtuslikke andmeid sisendiks rahvatervise strateegiatele.
- **Sekkumise hindamine:** Hinnata kokkupuudet vähendavate sekkumiste tõhusust, mis hõlmaksid mitme keemilise aine klassi. Hinnata tegureid, mis soodustavad sekkumiste vastuvõetavust, ja teha kindlaks tõhusad tervise edendamise strateegiad, mis suurendavad enesetõhusust ja käsitlevad ebakindlusega seotud probleeme.



### Toetada EL-i ülest e õigusaktide väljatöötamist ja kasutusele võtmist EDC-de kasutamise ja kokkupuute vähendamiseks

- Tagada **Euroopa kemikaalide säästva arengu strateegia (CSS)** terviklik ja õigeaegne rakendamine, järgides eelkõige kohustust kaitsta tarbijaid, haavatavaid elanikkonnarühmi ja töötajaid kõige kahjulikumate kemikaalide, sealhulgas EDC-de eest.
- Ajakohastada kemikaale käsitlevaid Euroopa määrusi, et tagada EDC-de tuvastamist võimaldavate piisavate ja asjakohaste andmete kogumist. Siinkohal annavad FREIA projekti ja teiste sama teemaga seotud projektide tulemused olulise panuse.

**Tabel.**  Soovitatud strateegiad EDC-dega kokkupuute vähendamiseks ja reproduktiivtervise kaitsmiseks.

MIS	Miks	Kes	Kuidas	Kuidas maksimeerida mõju
<b>Suurendada keskkonnatervise alast kirjaoskust ja teadlikkust EDC-dest</b>	Suur osa elanikkonnast ei ole teadlik EDC-de poolt esile kutsutud terviseriskidest. Inimesed, kes on neist riskidest teadlikud, on rohkem valmis oma käitumist muutma ja vähendama kokkupuudet EDC-dega.	Valitsuse keskkonna- ja rahvaterviseorganisatsioonid peaksid võtma juhtrolli teabe edastamisel. Samuti peaksid teavituskampaaniates osalema tarbijanõukogud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaldada kergesti ligipääsetav ja arusaadav teave valitsuse veebisaitidel.</li> <li>• Anda tõendus põhiseid soovitusi, et suurendada usaldusväarsust, olemata seejuures liiga konservatiivne.</li> <li>• Parandada tarbekaupade märgistamist.</li> <li>• On häid näiteid hästi kirjeldatud valitsuste lähenemisviisidest, teavituskampaaniatest ja kasulikest rakendustest, mis võivad olla eeskujuks teistele.</li> </ul>	Tuvastada takistused ja muuta need võimalusteks. Teha teave EDC-dega kokkupuute vähendamise viisidest kergesti kättesaadavaks ja näidata inimestele, et kokkupuute vähendamine EDC-dega ei pea olema kallid.
	Tagada laiaulatuslik ja tõhus teavitustegevus.	Valitsusvälised organisatsioonid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kampaaniad (sotsiaalmeedia), infograafikud</li> </ul>	Viidata valitsuse teabele.
	Inimesed võivad otsida meditsiinilist nõu EDC-de poolt põhjustatud terviseriskide osas, nt raseduse planeerimisel. Neid tuleks korrapäraselt nõustada.	Tervishoiuspetsialistid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viidata olemasolevatele brošüüridele ja usaldusväärsetest allikatest pärinevatele infograafikutele.</li> </ul>	Olla avatud dialoogile, kui patsiendid saavad küsimustega. Viidata riiklikule teabele.

	Koolide õppeprogramme peetakse usaldusväärseks allikaks kemikaalidest tulenevate riskide teemal.	Õpetajad ja koolitajad, õppekavade arendajad, valitsuse tervishoiuasutused, sünneelse valdkonna kutseorganisatsioonid, Haridusministeerium	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teemakohaseid (veebipõhiseid) õppemoduleid on lihtne arendada ja rakendada, kui need on vabalt kättesaadavad.</li> </ul>	Teadlikkuse tõstmine noorest east toob kaasa suurima mõju tervisele, kuna kokkupuude kahjulike kemikaalidega väheneb tõenäoliselt kogu inimese elu jooksul ning see käitumisharjumus antakse edasi järgmistele põlvkondadele.
<b>Suurendada tervishoiutöötajate keskkonnatervise alast koolitamist</b>	Tervishoiuteenuse osutajad tunnevad, et nad pole piisavalt informeeritud, et patsientidele nõu anda. Avalikkusele ja rasedatele või rasedust planeerivatele naistele suunatud küsitluste tulemused näitavad, et tervishoiutöötajaid peetakse usaldusväärseteks infoallikateks.	(Elukestva) hariduse standardeid arendavad riiklikud organisatsioonid ja koolitusmaterjale ning avaldusi koostavad rahvusvahelised erialaseltsid (sh FIGO).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Haridus läbi kesksete ainekavade ja kestva hariduse ainepunktide.</li> </ul>	Keskkonnatervise kaasamine edasijõudnute haridusprogrammidesse, sh tervishoiu kõrgkoolides, võimaldavad tervishoiutöötajatel patsiente neil teemadel nõustada.
<b>Laiendada teadmisi kokkupuute ennetusmeetmete ja tervise edendamise strateegia tõhususe kohta</b>	Teadmised olemasolevate juhiste vastuvõetavuse, juurdepääsu määra, järgimise ja EDC-de ning laiemalt keskkonnariskitegurite kokkupuute vähendamise tõhususe kohta on piiratud. Elanikkonna kokkupuute tasemete bioseire on oluline, et luua riigipõhiseid teadmisi kokkupuute minimeerimise prioriteetide kohta.	Teadlased, valitsuse teadusasutused.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bioseire ja sekkumisuuringud loovad olulisi teadmisi tõhusate kokkupuute vähendamise meetmete kohta ja arvestavad riigipõhiseid olusid.</li> <li>Kombineeritud uuringudisain (kvantitatiivsed küsitlused ja kvalitatiivsed fookusgrupid) on sobiv lähenemine riigipõhiste edukate sekkumiste jaoks.</li> </ul>	Jagada teadmisi tõhusate kokkupuudet vähendavate tervise edendamise strateegiate kohta erinevatel eluperioodidel (noorukieas, rasedumiseelsel ja rasedusaegsel perioodil jne).

**Toetada EL-i üleste õigusaktide väljatöötamist ja kasutuselevõttu EDC-de kasutamise ja kokkupuute vähendamiseks**

Personaalsed käitumismustrite muutused võivad vähendada kokkupuudet EDC-dega, kuid laiaulatuslikud rahvastikuülesed riiklikud tegevuskavad on olulised, et käsitleda EDC-dest tulenevaid terviseriske.

Euroopa Parlament, liikmesriikide esindajad.

- Tagada Euroopa kemikaalide säästva arengu strateegia terviklik ja õigeaegne rakendamine.
- Uuendada kemikaalide määrusi, et tagada piisava ja asjakohase teabe kogumine EDC-de tuvastamiseks.

EDC-dega kokkupuute vältimine aitab ennetada haigusi.



**SAFEGUARDING  
WOMEN'S REPRODUCTIVE HEALTH  
AGAINST  
ENDOCRINE DISRUPTORS**

[www.freiaproject.eu](http://www.freiaproject.eu)



The FREIA project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 825100 (FREIA). This output reflects the views only of the author(s) and the European Union cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.