

## Euroopa seadusandluses puuduvad kriteeriumid tõestamaks, kas keemiline aine on EDC

### Mida peaksid tegema poliitikud?

- Poliitikud ei tohiks viivitada EDCdest tulenevate riskide vähendamise meetmete elluviimisega, tuginedes ettevõttepraktiikadele
- EDCde kriteeriumid tuleb Euroopa Liidus kiirelt kokku leppida
- Hormoonsüsteemi kahjustavate kemikaalide kasutamist ja nendega kokkupuutumist tuleb piirata kõikide asjaspeutuvate õigusaktidega. See hõlmab näiteks segude (kosmeetika) ja toodete (nt mänguasjad) alaseid õigusakte
- Välja tuleb pakkuda kõikide tuntud EDCde lisamine kandidaatainete nimekirja autoriseerimiseks ja toetada REACH-i autoriseerimiskeemis EDCsid kui ilma piirmäärata aineid
- Klassifitseerimise ja märgistamise määrusesse tuleks lülitada endokriinsüsteemi kahjustamine kui klassifitseerimise lõpp-punkt
- Suurendada tuleb rahalist toetust teadusuuringutele hindamaks EDCdest tulenevaid riske, sh ohtude tuvastamine ja kokkupuute hindamismeetodid.

### Meie sõnum

- Igasugune kokkupuude hormoonsüsteemi kahjustavate kemikaalidega on vastuvõetamatu ja EDCde kasutamist tuleb üldiselt vältida nii palju kui võimalik.
- Nende ainete kiire järk-järguline kõrvaldamine nõuab kokkulepet EDCde tuvastamise kriteeriumite osas ja regulatiivseid meetmeid keelustamiseks nende kasutamist nii palju kui võimalik. Neid tegevusi tuleb tagant lükata poliitilisel tasandil just praegu.
- Tarbijatele tuleb pakkuda paremat teavet EDCde sisalduse osas igapäevastes tarbetoodetes, nagu näiteks kosmeetikas või pakkematerjalides, et neil oleks võimalik teha teadlikumaid valikuid. Seetõttu tuleb EDCd loetleda toodete etikettidel ja nende poolt põhjustatavaid ohtusid tuleks selgitada arusaadavas keeles.

## Endokriinsüsteemi kahjustavad kemikaalid (EDCd) – tegutseda tuleb kohe



### Mis on endokriinsüsteemi kahjustavad kemikaalid?

Endokriin- ehk hormoonsüsteemi kahjustavad kemikaalid (ingl. k. endocrine disrupting chemicals, EDC) on ained, mis häirivad hormoonsüsteemi funktsioone, käitudes nagu endogeensed hormoonid. Nad võivad põhjustada erinevaid terviseprobleeme ka muud terves organismis, tema järglastel või (alam)populatsioonides. EDCd häirivad keha hormoonasakaalu või algatavad ainevahetusprotsesse tavatul ajal elutsükklis.

Üldjuhul avaldavad nad mõju väga madalate kontsentratsioonide puhul; ometi võib sama EDC suure kontsentratsiooni korral üldse mitte reaktsiooni tekitada või käivitada teist tüüpi reaktsiooni. Nende mõjud sõltuvad väga suures osas organismi imendumise ajast. Nad on eriti kahjulikud raseduse kriitiliste faaside (loote areng) ajal, väikelastele, varases lapsepõlves ja puberteedi ajal.

## Kuidas inimesed EDCdega kokku puutuvad?

- EDCd jõuavad meie organismi otse läbi väliskeskkonna (vesi, õhk, muld, tolm), aga ka toidu kaudu, kuhu mõningad EDCd kogunevad
- Veel üheks kokkupuuteallikaks on siseõhk ja selles leiduv tolm, mis võib sisaldada EDCsid, mis on eraldunud tarbetoodetest nagu näiteks toidupakendid, mööbel, elektroonikavahendid, kosmeetika ja teised igapäevatooted
- Lapsed võivad EDCdega kokku puutuda juba läbi platsenta ja emapiima. See on eriti murettekitav, kuna nende hormoonsüsteem ei ole veel täielikult välja kujunenud ja mõjud võivad olla pöördumatud ning ilmnedas alles hilisemas elueas.

## Mis on EDCde mõjud?

EDCsid seostatakse suure hulga negatiivsete tervisemõjudega, sealhulgas:

- paljunemissüsteemi kahjustused, nagu näiteks sperma kvaliteedi langus ja tüdrukute enneaegne puberteet
- aju arengu muutused, mis võivad põhjustada käitumuslikke ja tunnetuslikke häireid (nt. Alzheimeri ja Parkinsoni tõbi)
- astma
- diabeet
- rasvumine
- erinevat tüüpi vähkkasvajad, nagu näiteks rinna-, munandi- ja eesnäärmevähk

Teaduslikele uuringutele tuginedes võib välja tuua, et kogu maailmas kasvab tervisdefektide hulk, mida seostakse hormoonsüsteemi kahjustavate kemikaalidega kokku puutumisega.

## Spermatooside kontsentratsiooni vähenemine

	1989	2005
Spermatooside kontsentratsioonid Prantsuse meestel (x 10 <sup>6</sup> /ml)	73,6	49,9

Rolland et al. 2013

## Rohkem mehi haigestub munandivähki

	1973-1977 Juhtumite määr*	1998-2002 Juhtumite määr*	Muutus
Rootsi	3,1	5,3	+70%
Soome	1,6	3,7	+131%

\*Juhtumite määr: uued juhtumid 100 000 isiku kohta aastatel  
Chia et al. 2010

## Puberteet algab varem

	Tüdrukud	Poisid
1991-93	10,9 a	11,9 a
2006-08	9,9 a	11,6 a

Askglade et al. 2009; Sorensen et al. 2010  
Allikas: "Om varor som faror – om en hållbar kemikaliepolitik";  
Mikael Karlsson, Euroopa Keskkonnabüroo

## Mis ained on EDCd ja kust me neid leida võime?

Praegusel hetkel on teada enam kui 200 ainet, millel on hormoonsüsteemi kahjustavad mõjud, näiteks:

Keemiline aine	Kasutamine toodetes
Bisfenool A (BPA)	Tooted, mis on tehtud plastist (lutipudelid, lutid, närimisrõngad, toidupakendid); toidupurkide sisemine vooderdis; mikrolaineahju nõud; arvutid, mobiiltelefonid; CDd; termopaber; taastoodetud paberist köögi- ja WC-paber; meditsiiniseadmed; hambaplokkid; silmaläätsed; liimid, lakid
Ftalaadid (DEHP, BBP, DBP, DINP, DIDP, DIBP, DEP, DHP, DCHP, DNOP)	Polüvinüülkloriid (PVC) plast; autoosad; ehitusmaterjalid; vinüülist põrandakattematerjalid; mööbel; basseinide sisekatted ja kastmisvoolikud; kosmeetika, parfüümid ja küünelakid; jalanõud, välis- ja vihmariided; täispuhutavad tooted; meditsiiniseadmed; printimistindid; liimid, lakid ja värnitsad; spordivahendid; mänguasjad; traadid ja kaablid
Nonüülfenoolid (nonüülfenool, p-nonüülfenool, 4-nonüülfenool, hargahelaga)	Leidub tekstiilides ja rõivastes tootmisprotsesside jääkide/saasteainetena; toidupakendid; mänguasjad; põrandakattematerjalid; desinfitseerivad ained; läbipaistev PVC kile; pestitsiidid; seinavärvid
Oktüülfenoolid (4-oktüülfenool, 4-tert-oktüülfenool)	Laboritooted; tekstiilid; rehvid; põllumajandustooted; elektrilised isoleermaterjalid; lakid; printimistindid; vee baasil värvid; tekstiilitarvikud
Parabeenid (propüülparabeen; butüülparabeen)	Hügieenitooted; kosmeetika; ravimid; toit; tubakas; kingaviks
Bensofenoon-3 (oksübensoon); 3-bensüüldeen kamper; 4-metüülbensüüldeen kamper; 4,4-dihüdroksübensofenoon; benzofenoon; etüülheksüül-metoksütsinnamaat	Päikesekaitsetooted, ihupiimad, kreemid, õlid (UV-filtrid)
Broomitud leegiaeglustid (bromodifenüüleetrid: penta-, okta- ja deka-BDEd)	Elektroonikaseadmed; telerite plastkatted, vaibad; padjad; polstrid; köögiseadmed; tekstiilid

Mõnede EDCde kasutamine osades toodetes on piiratud või keelatud. Näiteks BPAd sisaldavad polükarbonaadist lutipudelid ei ole enam EL-is seadusega lubatud; DEHP, BBP ja DBP kasutamine mänguasjades on piiratud; okta-, penta-BDE kasutamine

on keelatud kõigis EL turule mõeldud mistahes rakendustes. Aga paljusid EDCsid kasutatakse ikka veel paljudes igapäevatoodetes.