



FTALAADID: OLULINE TEAVE

MIS ON FTALAADID?

Ftalaadid¹ on tööstuslike kemikaalide rühm, mida kasutatakse laialdaselt plastesemete elastsust ja vastupidavust suurendava plastifikaatorina. Rühma kuulub suur hulk erinevate omaduste ja kasutusalaodega kemikaale.

Kuidas ftalaate kasutatakse?

Oluline ftalaatide kasutusala on polüvinüülkloriidplasti (PVC) pehendamiseks, et seda saaks kasutada eri tarbekaupades, mida tõenäoliselt leidub ka teie kodus, nt vinüülparketis, liimides, pesuainetes, õhuvärskendajates, määrdelõlides, toiduainepakendites ja rõivastes. Ftalaate kasutatakse hügieeni- ja kosmeetikatoodetes, sh seebid, šampoonid, juukselakid, parfüümid ja küünelakid.

Samuti kasutatakse ftalaate mitmesugustes laste mänguasjades, nt rasvakriitides, täispuhutavates mänguasjades, plastiliinis ja tintides. Teatud ftalaate kasutatakse ravimite, taimsete preparaate ja toidulisandite katetes.

Ftalaate sisaldavat PVC-d kasutatakse pakendite, ehituse, mööblitootmise, autotööstuse ja telekommunikatsiooni sektorites. Teatud kasutusala toovad ühiskonnale suurt kasu, nt elastse PVC kasutamine meditsiiniseadmetes, juhtmete ja kaablite isolatsioonimaterjalina elektroonikaseadmetes ja hoonetes.

Mõned ftalaadid on Euroopas keelatud. Ent teistsuguste kasutusalaade tõttu ei kehti samad piirangud väljaspool ELi, mistõttu võib selliseid ftalaate sisaldavaid tooteid leiduda ka ELi turul.

Kuidas ftalaadid kehasse satuvad?

Olenevalt ftalaatide kasutusalaast võivad inimesed nende kemikaalidega kokku puutuda mitmel eri viisil.

Üks kokkupuuteviis on ftalaate sisaldavates mahutites hoitud toiduainete ja jookide tarbimine. Lapsed võivad nendega kokku puutuda ftalaate sisaldavaid plasmänguasju või tooteid lutsutades.

Oluline kokkupuuteviis on ka ftalaate sisaldavate hügieeni- ja kosmeetikatoodete kasutamine. Samuti on võimalik kokkupuuteid neid aineid sisaldavate kangaste ja meditsiiniseadmetega.

Vähem esineb võimalus, et inimesed hingavad õhu või tolmuga sisse kodus või tööl plasttoodetel eraldunud väikesi ftalaadikoguseid. Tolmus leiduvate ftalaadiosakestega kokkupuute tõenäosus on suurem lastel, sest neil on kombeks kätt suhu panna.

Inimese kehasse sattunud ftalaadid lagunevad metaboliitideks ja väljutatakse suhteliselt kiiresti uriiniga.

SELGITUS KEMIKAALI RISKI KOHTA

Iga kemikaali põhjustatava kahju risk sõltub kemikaaliga seotud ohu suurusest ja kokkupuute määrast.

Ohuna käsitletakse selliseid kemikaali omadusi, mis muudavad selle toksiliseks ehk inimestele kahjustavaks.

Kokkupuute all peetakse silmas nii kemikaali kogust, millega inimene kokku puutub, kui ka kokkupuute sagedust.

Mõistet **ohutuskünnis** kasutatakse kemikaali sellise kontsentratsiooni või taseme kohta, millest allpool ei kahjusta kokkupuute kemikaaliga praeguste teadmiste põhjal tervist. Kuni selle tasemeni peetakse kokkupuudet ohutuks. Mõni kemikaal avaldab tervisele kahjulikku mõju igas kontsentratsioonis ja sel juhul eeldatakse, et neil ei ole ohutuskünnist. Selliste kemikaalide korral ei ole ükski kokkupuute tase ohutu.

Kuidas võivad ftalaadid tervist mõjutada?

Kuna ftalaate kasutatakse laialdaselt ja tõenäoliselt puutuvad inimesed nendega iga päev kokku, on teadlased uurinud nende võimalikku tervisemõju. Leidub tõendeid, et teatud ftalaadid on toksilised ja soodustavad mitme kroonilise haiguse teket. Teistel ftalaatidel sellised omadused puuduvad ja nende praegust kasutamist peetakse ohutuks.

Teatud ftalaatidega² seoses on teadusuuringutes täheldatud toimet loomade reproduktiivsüsteemile, mistõttu need on liigitatud reproduktiivtoksiliste ainete hulka. See tähendab, et need võivad vähendada inimese viljakust ja kahjustada loodet. Lisaks võivad mõned reproduktiivtoksilised ftalaadid muuta hormoonsüsteemi talitlust, mis omakorda halvendab organismi või selle järglaste tervist. See mõju võib avalduda ka inimestel, mistõttu EL on liigitanud teatud ftalaadid³ hormoonsüsteemi mõjutavate ainete ehk endokriinfunktsiooni kahjustavate ühendite kategooriasse. EL on võtnud nende kemikaalidega kokkupuute vähendamiseks meetmeid, mida on kirjeldatud allpool.

Epidemioloogilised uuringud näitavad, et kokkupuute teatud ftalaatidega on seotud ülekaalu, insuliiniresistentsuse, astma ning aktiivsus- ja tähelepanuhäiretega.

On täheldatud, et mitut sarnaste omadustega ftalaati sisaldava segu üldtoksilisuse saab välja arvutada, kui liita kõikide kemikaalide doosid või kontsentratsioonid ja võtta arvesse nende tugevust (suhtelist toksilisust).

Teatud ühiskonnaliikmed, eriti väikelapsed ja rasedad, on toksiliste ftalaatide tervisemõju suhtes tundlikumad.

¹ - Ftalaate nimetatakse ka ftalaatestriteks või ftalalhappe estriteks.

² - ELis on reproduktiivtoksiliseks tunnistatud järgmised ftalaadid: DEHP, BBzP, DnBP, DiBP, DCHP, DnPeP, DiPeP, DMEP, PIPP, DnHP, 1,2-benseendikarboksüülhappe dipentüülester (hargnenud ja lineaarahelaga).

³ - ELis on endokriinfunktsiooni kahjustavaks tunnistatud järgmised ftalaadid: DEHP, BBzP, DnBP, DiBP, DCHP.





Inimeste kokkupuude ftalaatidega Euroopas

Ftalaatidega kokkupuute paremaks mõistmiseks mõõdetakse nende lagunemissaaduste sisaldust uriinis.

Inimeste bioseire uuringutes on ftalaatide metaboliite leitud uuritud populatsioonide verest või uriinist, mis osutab sellele, et valdav osa Euroopa elanikkonnast puutub pidevalt kokku väikeste ftalaadikogustega. Ftalaatide metaboliitide esinemise osakaal uuritud populatsioonides on väga kõrge, mõnes representatiivses populatsiooniuringus on neid leitud kõikidel osalenud isikutel.

Viimased uuringud tõendavad, et pärast keeldude jõustumist on kokkupuude kõige ohtlikumate ftalaatidega vähenema hakanud, mis kinnitab, et kemikaalide kasutamise reguleerimine on inimeste kaitsmisele tõhus meede. Siiski leiti ühes hiljutises Saksamaa laste representatiivses populatsiooniuringus mõningaid neist ftalaatidest kõikides uuritud proovides.

Ftalaatide tuvastamine inimese uriinis ei tähenda tingimata seda, et tema tervis on kahjustatud. See sõltub kontsentratsioonist, kokkupuute kestusest ning konkreetse isiku vanusest ja tervises seisundist.

Bioseire käigus võetakse inimeste verest, uriinist või juustest väikseid proove ning mõõdetakse neis sisalduva kemikaali kontsentratsiooni. Mõõtmine näitab kõigi võimalike allikate kaudu kehasse sattunud kemikaali koguhulka. Soovitatav on võtta proove suurelt hulgalt inimestelt, et näha, mil määral teatud populatsioon on kemikaaliga kokku puutunud.

Mida teeb HBM4EU seoses ftalaatidega?

HBM4EU tegevuse eesmärk on vastata järgmistele olulistele küsimustele ftalaatide kohta, et paremini hinnata võimalikke riske inimeste tervisele ja toetada ohutut kasutamist.

- Milline on ELi elanikkonna praegune ftalaatidega kokkupuute tase?
- Kas see kokkupuute tase on tervise aspektist probleemne?
- Kas ftalaatide võimalike alternatiividega kaasneb samuti rahvatervise risk?
- Kas lastel esineb suurem risk?
- Millised on peamised ftalaatidega kokkupuute allikad?

Lisateave on ftalaate käsitleval HBM4EU veebilehel.

Kuidas vähendada kokkupuudet ftalaatidega?

Kui olete mures, saate oma kokkupuudet vähendada allpoolseid juhiseid järgides.

- Lugege toodete etikette ja kasutage võimaluse korral ftalaadivabu tooteid.
- Toodetest ja sisustusest eraldunud ftalaate sisaldada võiva tolmu eemaldamiseks koristage ja tuulutage regulaarselt kodu.
- Eelistage värsket toorainet pakendatud ja töödeldud toiduainetele ja jookidele.
- Arvestage, et elastest PVC-st valmistatud tarbekaubad sisaldava suurema tõenäosusega ftalaate.

Kuidas EL oma kodanikke kaitseb?

EL on võtnud meetmeid, et vähendada kodanike kokkupuudet teadaolevalt tervist ohustavate ftalaatidega.

- Mitmeid ftalaate (DEHP, BBZP, DiBP ja DNBP) võib ELis kasutada üksnes erikasutusloa alusel.
- DEHP, DNBP, DiBP ja BBZP kasutamine on keelatud kõikides mänguasjades ja lastetoodetes ning DINP, DIDP ja DNOP on keelatud sellistes mänguasjades ja lastetoodetes, mida võidakse suhu panna.
- Kosmeetikatoodetes on keelatud kasutada reproduktiivtoksiliseks tunnistatud ftalaate.
- EL kehtestab piirnormid teatud ftalaatide (DEHP, BBZP ja DNBP) sisaldusele toiduga kokku puutuvates materjalides.

Alates 2020. aasta juulist on keelatud ftalaatide DiPeP, DnPeP, PIPP ja DMEP kasutamine ELi turul müüdavates tarbekaupades. Lisaks tehakse jõupingutusi, et teatud ftalaatide kasutamist ELis veelgi vähendada.

Ent ftalaatidega kokkupuute hindamisel on oluline arvestada, et väljastpoolt ELi nõrgemate piirangutega riikidest imporditud kaubad võivad siiski sisaldada ELis keelustatud ftalaate.

Lisaks võivad nüüdseks keelustatud ftalaate sisaldada ka inimeste kodudes ja töökohtadel leiduvad vanemad tooted, mis on valmistatud enne eelkirjeldatud piirangu jõustumist. Seega sisaldab meie igapäevane keskkond endiselt ftalaate, sh ohtlike omadustega ftalaate.

