



FTALATAI. KĄ REIKIA ŽINOTI

KAS YRA FTALATAI?

Ftalatai¹ – tai grupė pramoninių cheminių medžiagų, kurios plačiai naudojamos kaip plastifikatoriai, kad plastikai būtų lankstūs ir patvarūs. Šiai grupei priskiriama labai daug skirtingų savybių turinčių ir skirtingais būdais naudojamų cheminių medžiagų.

Kam ftalatai naudojami?

Pagrindinė ftalatų paskirtis – suminkštinti plastiką, pagamintą iš polivinilo chlorido (PVC), kuris naudojamas labai įvairiose plataus vartojimo prekėse, kurių veikiausiai yra jūsų namuose. Tai gali būti vinilinė grindų danga, kilijai, valymo priemonės, oro gavikliai, tepamosios alyvos, maisto produktų pakuotės ir drabužiai. Ftalatai naudojami asmens higienos produktuose, įskaitant muilą, šampūnus, plaukų laką, kvepalus ir nagų laką.

Taip pat ftalatai naudojami įvairiuose vaikų žaisluose, pvz., vaškinėse kreidelėse, pripučiamuose žaisluose, modeline ir dažuose. Kai kurie ftalatai naudojami kaip vaistų, augalinių preparatų ir maisto papildų dengimo medžiagos.

Be to, PVC, kurio sudėtyje yra ftalatų, naudojamas pakuočių gamybos, statybos, baldų, automobilių ir telekomunikacijų sektoriuose. Kai kurie ftalatų naudojimo būdai labai naudingi visuomenei, kaip antai lankstaus PVC naudojimas medicinos priemonėse ir jo kaip laidų ir kabelių izoliacinės medžiagos naudojimas elektroninėje įrangoje ir pastatuose.

Kai kurie ftalatai Europoje uždrausti. Tačiau dėl skirtingų jų naudojimo būdų ES nepriklausančiose valstybėse jie reglamentuojami kitaip nei Europos Sąjungoje. Todėl ES rinkoje vis dar galima rasti produktų, kuriuose šių ftalatų yra.

Kaip ftalatai gali patekti į žmogaus organizmą?

Į žmogaus organizmą ftalatai gali patekti keliais būdais, kurie siejami su skirtingais šių cheminių medžiagų naudojimo būdais.

Vienas iš jų patekimo į žmogaus organizmą būdų – vartojant maisto produktus ir gėrimus, laikomus taroje, kurioje yra ftalatų. Į vaikų organizmą ftalatai gali patekti jiems čiulpiant plastikinius žaislus ar produktus, kuriuose yra ftalatų.

Kitas svarbus ftalatų patekimo į žmogaus organizmą būdas – asmens higienos produktų, kuriuose yra ftalatų, naudojimas. Ftalatų taip pat gali patekti į žmogaus organizmą esant sąlyčiui su audiniais ir medicinos priemonėmis, kuriuose yra šių medžiagų.

Rečiau žmonės taip pat gali nedideliais kiekiais įkvėpti ftalatų kartu su uždarytų patalpų oru arba dulkelėmis, atsiskyrusiomis nuo namuose arba darbo vietoje esančių plastiko produktų. Ftalatų dalelių patekimo į vaikų organizmą kartu su dulkelėmis galimybė yra didesnė, nes vaikai dažnai kiša rankas į burną.

Patekę į žmogaus organizmą ftalatai suskyla į metabolitus ir palyginti greitai pasišalina iš organizmo kartu su šlapimu.

KĄ REIKIA ŽINOTI APIE CHEMINĖS MEDŽIAGOS KELIAMĄ RIZIKĄ?

Bet kokios cheminės medžiagos kenksmingo poveikio **rizika** priklauso nuo jos pavojingumo ir aplinkybių, kuriomis jos poveikis pasireiškia (ekspozicijos).

Pavojingumas – tai cheminės medžiagos savybės, dėl kurių ji yra toksiška, t. y. gali pakenkti žmogaus sveikatai.

Ekspozicija apibūdinamas cheminės medžiagos kiekis, su kuriuo asmuo kontaktuoja, ir tai, kaip dažnai susiklosto aplinkybės, kuriomis asmuo gali būti veikiamas tokio cheminės medžiagos kiekio.

Slenkstinė vertė – tai cheminės medžiagos koncentracija ar kiekis, kurios (-io) neviršijus asmuo gali kontaktuoti su ta chemine medžiaga, dabartinėmis žiniomis, nepatirdamas jokio jos neigiamo poveikio sveikatai. Šio lygio neviršijanti ekspozicija laikoma saugia. Kai kurios cheminės medžiagos gali sukelti poveikį sveikatai, nepriklausomai nuo to, kokia jų koncentracija, todėl laikomos neturinčiomis slenkstinėmis vertėmis. Tokių cheminių medžiagų atveju joks ekspozicijos lygis nėra saugus.

Kaip ftalatai gali pakenkti sveikatai?

Atsižvelgdami į tai, kad ftalatai plačiai naudojami ir gali patekti į žmogaus organizmą kiekvieną dieną, mokslininkai atliko mokslinius tyrimus, kad ištyrų jų galimą poveikį sveikatai. Surinkta įrodymų, kad kai kurie ftalatai yra toksiški, todėl gali paskatinti lėtinių ligų vystymąsi. Kiti ftalatai neturi tokių savybių ir dabartiniai jų naudojimo būdai laikomi saugiais.

Atliktus mokslinius tyrimus nustatyta, kad tam tikri ftalatai² kenkia gyvūnų reprodukcinei sistemai, todėl priskiriami prie reprodukcijai toksiškų cheminių medžiagų, o tai reiškia, kad jie gali pakenkti žmogaus vaisingumui ir dar negimusiam vaikui. Be to, kai kurie reprodukcijai toksiški ftalatai gali slopinti hormonų sistemos veiklą, todėl sukelia neigiamą poveikį sąlyčio su ftalatais neturėjusio organizmo arba jo palikuonių sveikatai. Toks ftalatų poveikis yra svarbus ir žmonėms, todėl Europos Sąjungoje tam tikri ftalatai³ priskirti prie hormonų sistemą veikiančių medžiagų, vadinamų endokrininę sistemą ardančiais junginiais. Europos Sąjunga imasi toliau aprašytų priemonių, kad kuo labiau sumažintų šių cheminių medžiagų patekimo į žmogaus organizmą galimybę.

Epidemiologiniais tyrimais nustatyta, kad tam tikri ftalatai susiję su nutukimu, atsparumu insulinui, astma, dėmesio trūkumo sutrikimu ir dėmesio trūkumo ir hiperaktyvumo sutrikimu.

Nustatyta, kad bendrą kelių skirtingų panašias savybes turinčių ftalatų mišinio toksinį poveikį galima apskaičiuoti sudėjus kiekvienos atskiros cheminės medžiagos dozes ar koncentracijos vertes, atsižvelgiant į atitinkamą jų stiprumą (santykinį toksiškumą).

Kai kurie visuomenės nariai, ypač maži vaikai ir nėščiosios, yra jautresni į organizmą patekusių toksinių savybių turinčių ftalatų poveikiui sveikatai.





- 1 – Ftalatai dar vadinami ftalato esteriais arba ftalio rūgšties esteriais.
- 2 – Šie ftalatai Europos Sąjungoje priskiriami prie toksiškų reprodukcijai cheminių medžiagų: DEHP, BBzP, DnBP, DiBP, DCHP, DnPeP, DiPeP, DMEP, PIPP, DnHP, 1,2-Benzen-dikarboksilinė rūgštis, dipentilo esteris (šakotoji arba linijinė grandinė).
- 3 – Šie ftalatai Europos Sąjungoje priskiriami prie endokrininę sistemą ardančių cheminių medžiagų: DEHP, BBzP, DnBP, DiBP, DCHP





Aplinkybės, kuriomis žmogus gali patirti ftalatų poveikį Europoje

Siekiant išsiaiškinti, ar į žmogus organizmą pateko ftalatų, atliekamas šlapimo tyrimas jų skilimo produktams nustatyti.

Vykdam žmonių biologinę stebėseną, ftalatų metabolitų rasta tiriamų grupių žmonių kraujyje arba šlapime, o tai leidžia manyti, kad į didžiosios daugumos Europos gyventojų organizmą nuolat patenka nedidelės ftalatų dozės. Ftalatų metabolitų randama labai didelės procentinės dalies tiriamų gyventojų organizme. Kai kuriuose populiacijos reprezentatyviuose tyrimuose jų randama kiekvieno tiriamojo organizme.

Neseniai atlikti tyrimai atskleidė, kad, įsigaliojus draudimams, pavojingiausių ftalatų ekspozicijos lygis mažėja, o tai patvirtina, kad cheminių medžiagų reguliavimas yra veiksminga priemonė siekiant apsaugoti žmogaus sveikatą. Vis dėlto, neseniai atlikto populiacijos reprezentatyvino tyrimo su vokiečių vaikais duomenimis, kai kurių ftalatų vis dar randama visuose tiriamuose ėminiuose.

Tai, kad asmens šlapime yra ftalatų, dar nebūtinai reiškia, kad jie pakenkė jo sveikatai. Tai priklauso nuo cheminės medžiagos koncentracijos, taip pat nuo ekspozicijos trukmės ir to asmens amžiaus bei sveikatos būklės.

Vykdam žmonių biologinę stebėseną, imami nedideli kraujo, šlapimo arba plaukų ėminiai ir matuojama cheminės medžiagos koncentracija ėminyje. Šiuo matavimu nustatomas bendras cheminės medžiagos kiekis organizme, kuris atitinka iš visų galimų šaltinių į jį patekusį tos medžiagos kiekį.

Paprastai ėminiai imami iš didelės grupės žmonių, kad būtų galima susidaryti bendrą vaizdą apie ekspoziciją tam tikroje populiacijoje.

Kokie HBM4EU tikslai ftalatų atžvilgiu?

Europos žmogaus biologinės stebėsenos iniciatyvos (toliau – HBM4EU) tikslas – atsakyti į toliau pateiktus svarbius klausimus apie ftalatus, kad būtų galima įvertinti galimą riziką žmogaus sveikatai ir padėti užtikrinti saugų ftalatų naudojimą.

- Koks ftalatų kiekis šiuo metu patenka į ES gyventojų organizmą?
- Ar toks ftalatų ekspozicijos lygis pavojingas sveikatai?
- Ar esamos ftalatų alternatyvos taip pat kelia pavojų visuomenės sveikatai?
- Ar pavojus vaikams didesnis?
- Kokie yra pagrindiniai ftalatų ekspozicijos šaltiniai?

Daugiau informacijos rasite ftalatams skirtame HBM4EU tinklalapyje.

Kaip sumažinti ftalatų ekspozicijos lygį savo aplinkoje?

Jeigu jums tai kelia nerimą, galite imtis toliau nurodytų priemonių, kad galimybė, jog ftalatų pateks į jūsų organizmą, sumažėtų.

- Skaitykite produktų etiketes ir, esant galimybei, rinkitės produktus be ftalatų.
- Reguliariai valykite ir vėdinkite savo namus, kad juose būtų kuo mažiau dulkių, kuriose gali kauptis iš produktų ir baldų išsiskyrusios ftalatų dalelės.
- Rinkitės šviežius produktus, o ne supakuotus ir perdirbtus maisto produktus ir gėrimus.
- Įsidėmėkite, kad plataus vartojimo prekėse, kuriose yra lankstaus PVC, veikiausiai yra ftalatų.

Kaip Europos Sąjunga saugo piliečius?

Europos Sąjunga imasi veiksmų, kad sumažintų sveikatai pavojingų ftalatų patekimo į piliečių organizmą galimybę.

- Keleto ftalatų (DEHP, BBZP, DiBP ir DNBP) Europos Sąjungoje negalima naudoti negavus atitinkamo leidimo naudoti juos tam tikroms reikmėms.
- DEHP, DNBP, DiBP ir BBZP draudžiama naudoti visuose žaisluose ir vaikų priežiūros prekėse, o DINP, DIDP ir DNOP – į burną dėti skirtuose žaisluose ir vaikų priežiūrose prekėse.
- Ftalatus, kurie priskiriami prie toksiškų reprodukcijai medžiagų, draudžiama naudoti kosmetikos produktuose.
- Europos Sąjunga teisės aktais nustato tam tikrų ftalatų (DEHP, BBZP ir DNBP) koncentracijos liestis su maistu skirtose medžiagose ribas.

Ateiityje, t. y. nuo 2020 m. liepos mėn., ES rinkoje bus draudžiama ftalatus DiPeP, DnPeP, PIPP ir DMEP naudoti plataus vartojimo prekėse. Šiuo metu rengiamasi imtis tolesnių veiksmų, siekiant dar labiau apriboti tam tikrų ftalatų naudojimą ES.

Vis dėlto, vertinant aplinkybes, kuriomis ftalatai gali patekti į žmogaus organizmą, svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad iš ES nepriklausančių šalių importuojamose prekėse gali būti ftalatų, kurie ES uždrausti.

Be to, senesniuose daiktuose, kuriuos žmonės naudoja savo namuose ir darbo vietoje ir kurie buvo pagaminti iki įsigaliojant pirmiau aprašytoms kontrolės priemonėms, gali būti ftalatų, kurie šiuo metu yra uždrausti. Todėl ftalatų, įskaitant pavojingų savybių turinčius ftalatus, vis dar yra mus kasdien supančioje aplinkoje.

