



## ФТАЛАТИ: ШТО ТРЕБА ДА ЗНАЕТЕ?

### ШТО СЕ ФТАЛАТИ?

Фталатите<sup>1</sup> се група индустриски хемикалии што имаат широка примена како пластификатори за да ја направат пластиката флексибилна и трајна. Во групата спаѓаат голем број хемикалии со различни карактеристики и примена.

### Како се користат фталатите?

Главна употреба на фталатите е да го омекнат поливинил хлоридот (PVC) за широка употреба на стоки за широка потрошувачка што најверојатно ќе ги користите во вашиот дом. Меѓу нив се подните покривки од винил, лепилата, детергентите, освежувачите на воздух, маслата за подмачкување, амбалажата за храна и облеката. Фталатите се користат во производите за лична нега, вклучително и во сапуните, шампоните, спрејовите за коса, парфемите и во лаковите за нокти.

Исто така, тие се користат во различни детски играчки, на пример, мрсни боички, играчки на дување, глина за моделирање и мастила. Некои фталати се користат како облога на фармацевтските производи, хербалните препарати и додатоките во исхраната. Освен тоа, PVC што содржи фталати се користи за амбалажа, во градежништвото, во производството на мебел, во автомобилскиот и во телекомуникацискиот сектор. Одредена примена му носи значителна корист на општеството, како што е употребата на флексибилна PVC пластика за медицинските уреди и како изолација на жиците и на каблите во електронската опрема и во зградите. Некои фталати се забранети во Европа. Меѓутоа, поради нивната различна примена тие не се регулирани на ист начин надвор од ЕУ. Поради тоа, производите што ги содржат овие фталати, сепак, може да се најдат на пазарот на ЕУ.

### Како фталатите влегуваат во вашето тело?

Има голем број начини на кои луѓето може да бидат изложени на фталати, а тоа е поврзано со различната употреба на овие хемикалии. Еден начин е преку консумирање храна и пијалаци што се чувале во садови што содржат фталати. Децата може да бидат изложени преку цицање пластични играчки или производи што содржат фталати. Друг важен начин на изложување е преку употребата на производи за лична нега што содржат фталати. Изложувањето, исто така, може да е резултат на контакт со ткаенините и медицинските уреди што ги содржат овие супстанции. Во помал степен луѓето, исто така, може да вдишат помали количества фталати од воздухот во затворен простор или од правот што се ослободува од пластичните производи дома или на работното место. Поголема е веројатноста децата да бидат изложени на честички на фталати во прав поради навиката да ги ставаат рацете во уста. Откако фталатите ќе навлезат во телото, тие се разложуваат во метаболити и многу брзо преминуваат од телото во урината.

### РАЗБИРАЊЕ НА ХЕМИСКИОТ РИЗИК

**Ризикот** од штета од која било хемикалија е резултат на опасноста што е поврзана со хемикалијата, комбинирана со изложување на хемикалијата.

**Опасноста** се однесува на карактеристиките на хемикалијата што ја прават токсична, а тоа значи дека таа може да му предизвика штета на човековото здравје.

**Терминот изложување** го опишува количеството хемикалија со кое лицето доаѓа во контакт, како и зачестеноста на изложување.

Терминот **праг** се користи за да се укаже на концентрацијата, односно на нивото на хемикалијата на која, според тековното знаење, може да бидат изложени луѓето, а притоа да немаат негативни здравствени последици. Изложувањето до ова ниво се смета за безбедно. Некои хемикалии може да предизвикаат здравствени ефекти при која било концентрација и се смета дека немаат праг. За вакви хемикалии не е безбедно ниедно ниво на изложување.

### Како фталатите може да влијаат врз здравјето?

Со оглед на нивната широка примена и веројатноста за секојдневно изложување на луѓето на фталати, научниците спроведуваат истражувања за да го испитаат можното влијание врз здравјето. Има докази дека одредени фталати се токсични и како такви може да придонесат за многу хронични заболувања. Други фталати не ги манифестираат овие карактеристики и тековната употреба се смета за безбедна.

Во научните студии е утврдено дека одредени фталати<sup>2</sup> влијаат врз репродуктивниот систем на животните и поради тоа тие се класифицирани како токсични за репродукција, а тоа значи дека може да ја нарушат плодноста кај луѓето и да предизвикаат оштетувања кај нероденото дете. Освен тоа, некои репротоксични фталати може да ја менуваат функцијата на хормоналниот систем и како последица да предизвикаат несакани здравствени ефекти кај здрав организам или кај негов потомок. Овие ефекти се важни и за луѓето, што доведе до тоа Европската Унија да класифицира одредени фталати<sup>3</sup> како супстанции што влијаат врз хормоналниот систем, познати како соединенија што предизвикуваат хормонално нарушување. Европската Унија презеде мерки да го намали на минимум изложувањето на овие хемикалии, како што е опишано подолу.

Со епидемиолошките студии е утврдено дека изложувањето на одредени фталати е поврзано со дебелината, резистентноста на инсулин, астмата, нарушувањето поради недостиг на внимание и нарушувањето во вид на хиперактивност поради недостиг на внимание.





Забележано е дека вкупната токсичност на смеса што содржи неколку различни фталати со слични својства може да се пресмета со собирање на дозите или на концентрациите на секоја поединечна хемикалија, земајќи ја предвид јачината (релативната токсичност). Одредени луѓе во општеството се поранливи на влијанието на изложувањето на фталати со токсични својства врз здравјето, особено малите деца и бремените жени.

---

<sup>1</sup> - Фталатите се познати и како фталат естери или естери на фтална киселина

<sup>2</sup> - Во Европската Унија како токсични за репродукција се класифицирани следниве фталати: DEHP, BBzP, DnBP, DiBP, DCHP, DnPeP, DiPeP, DMEP, PIPP, DnHP, 1,2-бензендикарбоксилна киселина, дипентил естер, разгранет и линеарен

<sup>3</sup> - Во Европската Унија како соединенија што предизвикуваат хормонално нарушување се класифицирани следниве фталати: DEHP, BBzP, DnBP, DiBP, DCHP





## Изложување на луѓето на фталати во Европа

За да се разбере изложувањето на луѓето на фталати, нивните производи на распаѓање се мерат во урината.

Студии за биомониторинг кај луѓето открија метаболити од фталати во крвта или во урината на испитуваните популации, а тоа укажува дека големо мнозинство од европското население постојано е изложено на мали дози на фталати. Метаболити на фталати се откриени кај многу висок процент од испитуваните популации, а во некои студии на репрезентативни популации тие се присутни кај секој поединец.

Неодамнешните студии покажуваат намалување на изложувањето на повеќето опасни фталати по стапувањето во сила на забраните, а тоа покажува дека хемиската регулатива е ефективна во заштитата на човековото здравје. Меѓутоа, во една неодамнешна студија на репрезентативна популација на деца во Германија, некои фталати сè уште може да се најдат во испитуваните примероци.

Отривањето на фталатите во урината на некое лице не мора да значи дека неговото здравје е нарушено. Тоа зависи од концентрацијата, времетраењето на изложувањето, возраста и од здравствената состојба на тоа определено лице.

**Биомониторингот на луѓето вклучува земање мали мостри крв, урина или влакна и мерење на концентрацијата на хемикалијата во мострата. Со ова мерење се утврдува вкупното количество на хемикалијата во телото, како внесено количество од сите можни извори.**

**За да се добие слика на изложувањето кај одредена популација, пожелно е мострите да се земат од поголем број луѓе.**

### Што прави HBM4EU во однос на фталатите?

HBM4EU работи на давање одговори на следниве клучни прашања за фталатите, на информирање за оцената на можните ризици по здравјето на луѓето и на поддршка на безбедната употреба.

- Колкаво е тековното изложување на популацијата на ЕУ на фталати?
- Дали ова ниво на изложување е загрижувачко за здравјето?
- Дали достапните алтернативи на фталатите, исто така, претставуваат ризик за јавното здравје?
- Дали децата се позагрозени?
- Кои се главните извори на изложување на фталатите?

За повеќе информации видете ја веб-страницата на HBM4EU за фталатите.

## Како може да го намалите изложувањето на фталати?

Ако сте загрижени, може да ги преземете следниве чекори за да го намалите вашето изложување.

- Читајте ги декларациите на производитите и, кога е можно, изберете да користите производи што не содржат фталати.
- Редовно чистете го и проветрувајте го вашиот дом за да го отстраните правот што може да содржи фталати ослободени од производитите и од мебелот.
- Избирајте свежи производи наместо пакувана и обработена храна и пијалаци.
- Напоменуваме дека веројатноста да содржат фталати е поголема кај производитите за широка потрошувачка направени од флексибилен PVC.

## Како Европската Унија ги штити граѓаните?

Европската Унија презема активности за да го намали изложувањето на граѓаните на фталати за кои се знае дека предизвикуваат ризици за здравјето.

- Неколку фталати (DEHP, BBZP, DiBP и DNBP) не може да се користат во ЕУ без одобрение за конкретна употреба.
- DEHP, DNBP, DiBP и BBZP се забранети во сите играчки и производи за нега на деца, а DINP, DIDP и DNOP се забранети за играчки и за производи за нега на деца што може да се ставаат во уста.
- Користењето на фталати што се класифицирани како токсични за репродукција е забрането во козметиката.
- Европската Унија утврдува законски ограничувања на концентрацијата на одредени фталати (DEHP, BBZP и DNBP) во материјалите што се наменети да бидат во контакт со храна.

Гледајќи во иднина, од јули 2020 година употребата на фталатите, DiPeP, DnPeP, PIPP и DMEP, во производитите за широка потрошувачка ќе биде забранета на пазарот на ЕУ. Во тек се нови настојувања повеќе да се ограничи употребата на одредени фталати во ЕУ.

Меѓутоа, кога се оценува изложувањето на луѓето на фталати важно е да се напоми дека производитите што се увезени од земјите надвор од ЕУ со послаба контрола може да содржат фталати што се забранети во ЕУ.

Покрај тоа, постарите производи што се во употреба во домовите на луѓето и на работните места, а кои биле произведени пред стапувањето во сила на контролите опишани погоре, може да содржат фталати што сега се забранети. Фталатите, вклучително и фталатите со опасни својства, сè уште се присутни во нашата секојдневна средина.

