

Uvod

Zaštita zdravlja – izbegavanje izlaganja opasnim hemikalijama

Sterilitet kod žena, umanjenje kvaliteta sperme, veliki broj obolelih od šećerne bolesti, rizik od nastanka raka i gojaznost su samo neki od štetnih efekata koji se mogu povezati sa efektima hemikalija koje dovode do poremećaja rada hormonskog sistema tj. endokrinog sistema (EDCs). EDCs su hemikalije koje mogu da se uključe u rad hormonskog sistema tako što preuzmu ulogu hormona ili blokiraju receptore za hormone, što može uticati na razvoj i funkcionsanje našeg organizma. Efekti EDCs mnogo zavise od perioda njihovog ulaska u organizam, naročito ukoliko se to desi u kritičnim fazama života, kao što je trudnoća (kada mogu uticati na razvoj ploda), rano detinjstvo ili period adolescencije. Tokom ovih kritičnih faza u razvoju čoveka, potrebno je preduzeti posebne mere zaštite ljudi od efekata i izloženosti EDCs, zbog toga što

EDCs čak i u veoma niskim dozama mogu biti štetne za razvoj. Trenutno se za više od 200 supstanci zna da mogu ispoljiti štetne efekte na naš hormonski sistem, poput bisfenola A, parabena ili ftalata. Ove hemikalije se nalaze u proizvodima koje svakodnevno koristimo, čime doprinose mogućnosti da im budemo izloženi. Mnoge od EDCs su veoma dugotrajne (sporo se razgrađuju u životnoj sredini) i mogu ispoljiti efekte čak i kada su prisutne u veoma niskim koncentracijama (bezbedna doza se ne može definisati). Iako brojne studije pokazuju negativan uticaj koje određene EDCs ispoljavaju na životinske vrste, životnu sredinu i ljudе, zakonske mere koje bi ograničile njihovu upotrebu još nisu potpune. Kao rezultat nedostatka zakonskih mera, EDCs se još uvek nalaze u proizvodima koje svakodnevno koristimo ili kao sastojci ili kontaminanti prehrabnenih proizvoda. Pažljive odluke pri kupovini mogu umanjiti probleme uzrokane EDCs. Ovim vodićem, upućujemo potrošače na vrste (kategorije) proizvoda koje sadrže EDCs i načine na koje se mogu izbeći mogući problemi koje uzrokuju EDCs.

Saveti potrošačima

- Manje nekada znači više!** Pažljivo razmislite o svojim potrebama.
- Uvek veoma pažljivo birajte proizvod.** Obratite pažnju na proizvode organskog porekla i etiketu na njima. Ovi proizvodi su često označeni: organska hrana ili terminima PVC-free (bez PVC) ili BPA-free (bez bisfenola A) i sl.
- Izbegavajte korišćenje proizvoda koji sadrže PVC** (sa naznakom PVC i/ili oznakom za reciklažu broj 03). Pakovanja za hrana izrađena od stakla, nerđajućeg čelika i porcelana su bolja od plastičnih.
- Redovno provetrajte prostorije.** Opasne hemikalije se mogu akumulirati u vazduhu prostorija ukoliko se retko provetraju.
- Informišite se o opasnim hemikalijama i hemijskoj bezbednosti proizvoda!** Brošure o sredstvima za čišćenje, igračkama, kao i vodič za kupovinu možete pogledati na internet stranici www.alhem.rs u delu za potrošače. Takođe, informacije namenjene potrošačima možete naći i na internet stranici ministarstva nadležnog za životnu sredinu www.eko.minpolj.gov.rs.

EDCs

Kako ih identifikovati?

		Proizvodi za negu dece	Igračke	Proizvodi za negu tela i beba	Hrana	Pakovanje	Tekstil, obuća i odeća	
BPA		BPA, ali obeleženi i kao PC ili skraćenica PC i brojanu oznaku ambalaže 7	Da (a)	Da (b)	Ne	Ne	Da (a)	Ne
Ftalati		Ftalati nisu direktno obeleženi; izbegavati PVC-proizvode obeležene sa PVC ili brojanom oznakom ambalaže 3	Da (b)	Da (b)	Da (b)	Ne	Da (b)	Da (b)
UV-filteri		UV filteri na etiketi kao: benzofenon-3, 3-benziliden kamfor, 4,4-dihidroksi-benzofenon, benzofenon, etil-heksil-metoksicinamat; u kozmetičkim proizvodima: butil-paraben, propil-paraben; u hrani: E214, E215, E218, E219	Ne	Ne	Da (a)	Ne	Ne	Ne
Parabeni		Parabeni u kozmetičkim proizvodima: butil-paraben, propil-paraben; u hrani: E214, E215, E218, E219	Ne	Ne	Da (a)	Da (a)	Da (b)	Ne
Trbutil-kalaj		obratite se proizvođaču	Da (b)	Da (b)	Ne	Ne	Ne	Da (b)
Alkil-fenoli		obratite se proizvođaču	Da (b)	Da (b)	Ne	Ne	Da (b)	Da (b)
Usporivači gorenja		obratite se proizvođaču	Da (b)	Da (b)	Ne	Ne	Ne	Da (b)

a: nalaze se na etiketi hemijskih proizvoda, obratite pažnju na listu sastojaka ili uputstvo za upotrebu

b:

EDCs nisu navedene na etiketi proizvoda, obratite se proizvođaču ili trgovcu da biste saznali da li je proizvod sa ili bez EDCs hemikalija

Rečnik za EDCs hemikalije

Bisfenol A (BPA) je glavni sastojak pri

proizvodnji proizvoda koji se nazivaju polikarbonatna plastika, epoksiđi i epok-

sidne smole. BPA se može naći u plastici,

bočicama za bebe i igračkama, materijalu za pakovanje hrane, poput unutrašnjih

obloga za posude za hranu, posudama za mikrotalasnu renu izrađenim od polikar-

bonata, plastičnom priboru, računarima, CD, termootpornom papiru (npr. fiskalni

računi), recikliranim papirnim maramicama i toalet papiru, medicinskim sredstvima, nekim punjenjima za zube koje se koriste u stomatologiji, lepkovima, farbama, lakovima za nokte.

Oktilfenol (4-terc-oktilfenol) je dodat na

listu supstanci koje izazivaju zabrinutost (Substances of Very High Concern – SVHC)

2011. godine. Snabdevač proizvoda, koji u

svom sastavu sadrži oktilfenol, ima obavezu

da tu informaciju prenese duž celog lanaca snabdevanja, a da potrošaču dostavi na zahtev. Primjenjuje se u proizvodnji boja, lepkova, gume i kao surfaktant u sredstvima za čišćenje.

Organска jedinjenja kalaja (opasna za

životnu sredinu, karcinogena i toksična za

imuni sistem).

Mogu biti prisutna u proizvodima od PVC (rukavice, sandale, materijali za pakovanje), u PVC štampi na tekstilu, u bojama za

brodove, u proizvodima za dezinfekciju i zaštitu, a tributil-kalaj-hlorid (TBT) u presvlakama za tekstil. Mogu se naći i u PVC podovima i oblogama za podove, kao oblogama za tacne i papiru za pečenje.

Parabeni su konzervansi i štite od plesni i bakterija. Butil- i propil-paraben pokazuju visok estrogeni potencijal (što znači da dovode do pojave da jedan organizam poprima ženske fiziološke karakteristike), a mogu da dovedu do pojave kontaktnih alergija. Prisutni su u mnogim proizvodima za ličnu higijenu, lekovima, hrani, cigare-tama i sredstvima za čišćenje cipela.

Nonilfenoli su u proizvodima na tržištu EU i Srbije zabranjeni u koncentracijama jednakim ili većim od 0,1%. Mogu se naći u sredstvima za čišćenje u domaćinstvu, kozmetičkim proizvodima, u tekstilu i odeljima, medicinskim proizvodima (rukavice, creva), kozmetici, tekstilu (vodootporna odelja, pantalone za zaštitu od blata, plastične klople), igračkama (plastične lutke, igračke za vodu, dečiji bazeni, obruči

za plivanje, dušeci za naduvavanje).

U EU, kao i u Republici Srbiji, sledeće grupe fta-

lata su zabranjene za izradu dečijih igrački

i proizvoda za negu dece: DEHP, DBP i BBP,

kao i DINP, DIDP i DNOP.

Organska jedinjenja kalaja (opasna za

životnu sredinu, karcinogena i toksična za

imuni sistem).

Mogu biti prisutna u proizvodima od PVC (rukavice, sandale, materijali za pakovanje), u PVC štampi na tekstu

il, u bojama za

brodove, u proizvodima za dezinfekciju i zaštitu, a tributil-kalaj-hlorid (TBT) u presvlakama za tekstil. Mogu se naći i u PVC podovima i oblogama za podove, kao oblogama za tacne i papiru za pečenje.

Parabeni su konzervansi i štite od plesni i

bakterija. Butil- i propil-paraben pokazuju

visok estrogeni potencijal (što znači da

dovode do pojave da jedan organizam

poprima ženske fiziološke karakteristike),

a mogu da dovedu do pojave kontaktnih

alergija. Prisutni su u mnogim proizvodima

za ličnu higijenu, lekovima, hrani, cigare-

tama i sredstvima za čišćenje cipela.

Hemski UV-filteri kao što su ben-

zofenon-3 (oksibenon), 3-benziliden

kamfor, 4-metilbenziliden kamfor,

4,4-dihidroksibenzofenon, benzofenon,

etil-heksil-metoksicinamat pokazuju uticaj

na promenu rada hormonskog sistema.

za plivanje, dušeci za naduvavanje).

U EU, kao i u Republici Srbiji, sledeće grupe fta-

lata su zabranjene za izradu dečijih igrački

i proizvoda za negu dece: DEHP, DBP i BBP,

kao i DINP, DIDP i DNOP.

Oktilfenol (4-terc-oktilfenol) je dodat na

listu supstanci koje izazivaju zabrinutost

(Substances of Very High Concern – SVHC)

2011. godine. Snabdevač proizvoda, koji u

svom sastavu sadrži oktilfenol, ima obavezu

da tu informaciju prenese duž celog lanaca

snabdevanja, a da potrošaču dostavi na

zahtev. Primjenjuje se u proizvodnji boja,

lepkova, gume i kao surfaktant u sredst-

vima za čišćenje.

Parabeni su konzervansi i štite od plesni i

bakterija. Butil- i propil-paraben pokazuju

visok estrogeni potencijal (što znači da

dovode do pojave da jedan organizam

poprima ženske fiziološke karakteristike),

a mogu da dovedu do pojave kontaktnih

alergija. Prisutni su u mnogim proizvodima

za ličnu higijenu, lekovima, hrani, cigare-

tama i sredstvima za čišćenje cipela.

Nonilfenoli su u proizvodima na tržištu

EU i Srbije zabranjeni u koncentracijama

jednakim ili većim od 0,1%. Mogu se naći

u sredstvima za čišćenje u domaćinstvu,

kozmetičkim proizvodima, u tekstilu i

odeljima, medicinskim proizvodima (rukavice,

creva), kozmetici, tekstilu (vodootporna

odelja, pantalone za zaštitu od blata,

plastične klople), igračkama (plastične

lutke, igračke za vodu, dečiji bazeni, obruči

za plivanje, dušeci za naduvavanje).

U EU, kao i u Republici Srbiji, sledeće grupe fta-

lata su zabranjene za izradu dečijih igrački

i proizvoda za negu dece: DEHP, DBP i BBP,

kao i DINP, DIDP i DNOP.

Oktilfenol (4-terc-oktilfenol) je dodat na

listu supstanci koje izazivaju zabrinutost

(Substances of Very High Concern – SVHC)

2011. godine. Snabdevač proizvoda, koji u

svom sastavu sadrži oktilfenol, ima obavezu

da tu informaciju prenese duž celog lanaca

snabdevanja, a da potrošaču dostavi na

zahtev. Primjenjuje se u proizvodnji boja,

Zaštitite svoje zdravlje - izbegavajte izlaganje opasnim hemikalijama

Hemikalije koje mogu dovesti do poremećaja rada našeg hormonskog sistema (Endocrine Disrupting Chemicals - EDCs) u proizvodima za svakodnevnu upotrebu

a:

nalaze se na etiketi hemijskih proizvoda, obratite pažnju na listu sastojaka ili uputstvo za upotrebu

b:

EDCs nisu navedeni na etiketi proizvoda, obratite se proizvođaču ili trgovcu da biste saznali da li je proizvod sa ili bez EDCs hemikalija

a:

nalaze se na etiketi hemijskih proizvoda, obratite pažnju na listu sastojaka ili uputstvo za upotrebu

b:

EDCs nisu navedeni na etiketi proizvoda, obratite se proizvođaču ili trgovcu da biste saznali da li je proizvod sa ili bez EDCs hemikalija

a:

nalaze se na etiketi hemijskih proizvoda, obratite pažnju na listu sastojaka ili uputstvo za upotrebu

b:

EDCs nisu navedeni na etiketi proizvoda, obratite se proizvođaču ili trgovcu da biste saznali da li je proizvod sa ili bez EDCs hemikalija

a:

nalaze se na etiketi hemijskih proizvoda, obratite pažnju na listu sastojaka ili uputstvo za upotrebu

b:

EDCs nisu navedeni na etiketi proizvoda, obratite se proizvođaču ili trgovcu da biste saznali da li je proizvod sa ili bez EDCs hemikalija

a:

nalaze se na etiketi hemijskih proizvoda, obratite pažnju na listu sastojaka ili uputstvo za upotrebu

b:

EDCs nisu navedeni na etiketi proizvoda, obratite se proizvođaču ili trgovcu da biste saznali da li je proizvod sa ili bez EDCs hemikalija

a:

nalaze se na etiketi hemijskih proizvoda, obratite pažnju na listu sastojaka ili uputstvo za upotrebu

b:

EDCs nisu navedeni na etiketi proizvoda, obratite se proizvođaču ili trgovcu da biste saznali da li je proizvod sa ili bez EDCs hemikalija

a:

nalaze se na etiketi hemijskih proizvoda, obratite pažnju na listu sastojaka ili uputst

Uredjaji i materijali za pakovanje hrane



tne supstance u hrani su najčešće ostaci pesticida iz voća i povrća, poput ditiokarbeta ili vinklozina, ali takođe i bisfenol A koji može da migrira iz plastične ambalaže u hrani. Iako postoji priličan stepen zabrinutosti vezan za upotrebu bisfenola A, on se i dalje upotrebljava za izradu mnogih plastičnih izvoda (pogledajte rečnik EDCs). Kako bi se smanjila upotreba bisfenola A, treba je, odnosno odvojać, bile zaštićene, božice i životinje. Bisfenol A je veoma stabilno i ne se prave od polikarbonata su zabranjene u Evropi i u SAD-u. U SAD-u je dozvoljeno stavljanje u promet u zemljama EU (ako se koristi u monomeru bisfenola A). Ostale EDCs u hrani su dozvoljene u SAD-u, ali se mogu naći u hrani su konzervanski proizvodi (E216) i butil-hidroksianizol (BHA, BHT), a dodatno i antioksidansi i omekšivači (ftalati) poreklom iz materijala koji se koriste za pakovanje hrane.

- **Ne**
- **Naj**
- **Org**
- **Kon**
- **Ne**

eti potrošačima

- govajte upotrebu proizvoda** členih od polikarbonata koje
ete prepoznati po oznaci PC
kojčanoj oznaci za reciklažu
koristite proizvode izrađene od
ča, porcelana ili polietilena PE.
koristite hranu iz konzervi.
črto ne proizvode bogate mas-
koje olakšavaju bisfenolu A da
iz ambalaže dospe u hranu.
olje je konzumirati svežu hranu
nska hrana ne sadrži ostatke
cida.
štite prihvatljive zamene za dištenje i pakovanje namir-
kao što je staklo, keramika ili
ajući čelik.
agrevajte hranu u plastičnim dama, naročito ne u mikrota-
jerni.

tom slučaju predstavljaju opasnost za životnu sredinu u koju dospevaju preko otpadnih voda. Problematični su i PVC premazi i ftalati (omešavači plastike) koji se kao slike ili logo nalaze na tkaninama. Odevni predmeti koji imaju antimikrobna svojstva, poput sportske odeće, donjeg veša i čarapa, mogu da sadrže tributilkalaj (TBT). Ftalati i TBT se često mogu naći i u gumenim čizmama, plastičnim klompama, pantalonama i drugoj odeći otpornoj na vodu (kišu). Takođe, budite oprezni pri kupovini kožne obuće iz uvoza, ona može sadržavati konzervans pentahlorfenol (PCP) ili hromate, koji su česti alergeni.

Sredstva



*Ne kupujte pr
(posebno heba)*

- Izbegavajte korišćenje proizvoda za zaštitu od sunca i negu kože koji sadrže hemikalije koje mogu da utiču na funkciju hormona našeg organizma, a to su UV-filteri: 3-benzilicaksamfor, 4-metil-benziliden kamfor, 4,4-dihidroksibenzenofon, benzenofon, etilheksilmetoksicinamat. Proizvodi za zaštitu kože od sunca mineralnim UV-filterima su bolji.**
 - Manje nekad znači više. Koristiti sredstva za negu beba samo ukoliko je zaista potrebno.**

Proizvodi za decu
Bebe i mala deca istražuju svoje o

Bebe i mala deca istražuju svoje okoline svim čulima, tako da zagađujuće supstance mogu dospeti u njihov organizam preko usta i preko kože koja je veoma neznačajna.

devate
BPA.
plastike su
Imaite na



ne post

- račke bude
d kog
a je

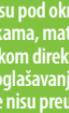


- a i plišane
odnih vlakana.
etiketi igračke*



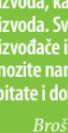
Postoje li zakoni kojima zaštititi potrošača?

Svi kozmetički proizvodi su u obuhvaćeni evropskom urednije preuzeta u domaćim prosvi sastojci kozmetičkih proiznavedeni na proizvodu (INCI).



u premijama

- ce p
pro
proj
proj
proj
Pon
da r



minpolj.gov.rs
www.undp.org
www.alhem.rs