



# Hétköznapi mérgeink

## **Vegyszerezett világ – kampány a fenntartható vegyi anyag használatért**

**KEOP-6.1.0/B-2009-0003**

**Kedvezményezett:** Levegő Munkacsoport,  
1075 Budapest, Károlyi krt. 3/a. III. e.2.,  
telefon: (06-1) 411-0510, [www.levego.hu](http://www.levego.hu)

A projekt az Európai Unió támogatásával,  
az Európai Fejlesztési Alap társfinanszírozásával  
valósult meg.



**Nemzeti Fejlesztési Ügynökség**  
UMFT infóvonal: 06 40 638 638  
[nfu@nfu.gov.hu](mailto:nfu@nfu.gov.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)

*Befektetés a jövőbe*





Kiadja: Levegő Munkacsoport írta: Hajtman Ágnes, Markovics Vera, Pál János, Simon Gergely,  
Ujhelyi Kata, Vízi Orsolya címlap: Susánszky Ferenc felelős kiadó: Lukács András



*Levegő Munkacsoport*

Levegő Munkacsoport cím: 1075 Budapest, Károly körút 3/a, III. 2.  
levelezési cím: 1465 Budapest, Pf. 1676 telefon: (1) 411-0509, 411-0510 fax: (1) 266-0150  
e-mail: [levego@levego.hu](mailto:levego@levego.hu) honlapok: [www.levego.hu](http://www.levego.hu), [www.vegyszerreakcio.hu](http://www.vegyszerreakcio.hu)

A kiadvány a KEOP és a Sigrid Rausing Trust (UK) támogatásával készült a Tudatos  
Vásárlók Egyesülete és a Levegő Munkacsoport azonos című füzetének felhasználásával.

Budapest, 2009

02 > 03	vegyszerek és az ember	19	festékek, pácok, lakkok, ragasztók
04	háztartási vegyi anyagok	20 > 21	rovarirtó és -riasztószer
05	bútorápolók, szőnyeg- és ablaktisztítók	22	játékok
06	vízkezelők, lefolyótisztítók	23	cumisüvegek
07	mosószer, fehérítőszer	24	ruházati cikkek
08	fertőtlenítőszer	25	műszaki cikkek
09	levegőtisztítók	26 > 27	gépkocsik
10	samponok	28 > 29	élelmiszerek
11	tusfürdők, testápolók, krémek	30	szobanövények
12	fogkrémek	31	italok
13	dezodorok, parfümök	32	gyógyszerek
14	körömlakk, szempillafesték	33	beltéri levegő
15	hajfesték, hajlakk, egyéb hajápolók	34 > 37	az EU új vegyi anyag-szabályozása
16	szövetek	38 > 39	Levegő Munkacsoport
17	műanyagok, PVC-k	40	kapcsolatok – linkek
18	laminált bútorok		



Az EUROBAROMETER 2002-ben feltett kérdésére, miszerint mely környezeti hatások ártanak egészségünknek, az európai polgárok válasza egyértelmű volt: a radioaktív sugárzás és a különféle vegyi anyagok. Egy 2003-as felmérés szerint a lakosság 93 százaléka véli úgy Európában, hogy a vegyi anyagok hatással vannak az egészségünkre. A félelmeknek sajnos van alapjuk, hisz az Európai Unióban, így hazánkban is jelen lévő több mint százezer féle, ember által előállított vegyi anyag döntő többségéről nem tudjuk, hogy miként hatnak az egészségünkre. Egy uniós vizsgálat szerint még a tömeges mennyiségben használt kémiai anyagok 80 százalék-áról sem tudjuk, hogy az emberekre nézve rákkeltő hatásúak-e, illetve okoznak-e károsodást a nemzőképességben vagy az utódainkban. A vegyszerek 85 százalék-áról nem tudjuk, hogy felhalmozódnak-e a természetben vagy a táplálkozási láncban, és 70 százalékukról nem ismert, hogy miként bomlanak le a környezetben. Szervezetünk nap mint nap tízezernyi mesterséges vegyülettel érintkezik. A vegyi anyagok gyakorlatilag életünk minden pontján körülvesznek minket, hisz nem csak a háztartási tisztítószeresek, de a kozmetikumok, a műanyagok, a gyógyszerek, a festékek, a

növényvédőszerek valamint az állatok takarmányának, egy jó része is a szintetikus vegyipar terméke. Mesterséges vegyi anyagok vannak a bútorokban, a ruhákban, a műszaki cikkekben és sajnos az élelmiszerekben, üdítő italokban is. Csak az E-számmal jelölt adalékanyagokból évente több kilogrammot fogyasztunk.

## Nem veszélytelenek

A vegyi anyagok már bekerültek a Föld ökörendszerébe, ezért ma napság kevés olyan élőlény van a Földön, amely ne lenne kitéve a vegyszerek hatásainak. Meglepő módon a sarkvidéki állatok testében is nagy mennyiségben található meg az iparban használatos vegyszerek. A vegyi anyagok egészségügyi hatásairól még közel sem áll elegendő információ rendelkezésre, kutatások szerint egy európai ember véréből körülbelül 300, mesterséges vegyi anyag mutatható ki, például égésgátló anyagok, növényvédőszerek és a műanyagok lágyítószerei is, azaz szervezetünkben egy teljesen követhetetlen, hatásaiban kiszámíthatatlan vegyi koktél van. Az Európai Szakszervezeti Szövetség (ETUC) felmérése szerint az összes munkahelyi megbetegedés legalább 18-30 százalékáért a vegyi anyagok a

felelősek. Magyarországon évente 30-35 ezer ember hal meg daganatos megbetegedésben.

A Nemzetközi Rákkutatási Ügynökség tanulmánya szerint az elmúlt két évtizedben a rákban megbetegedett gyerekek száma évente egy százalékkal, a serdülőké pedig másfél százalékkal nőtt. A rákkeltő anyagok mellett számos ideg-, immun- és hormonrendszer-károsító, továbbá géneket és a szaporodási képességet veszélyeztető anyag is forgalomban van. Az allergia a fejlett világban népbetegség, hazánkban a lakosság legalább egynegyede érintett. A vegyi anyagok elterjedésével és a légszennyezés növekedésével párhuzamosan nőtt az allergiás megbetegedések száma is. A mindennapi életben a kozmetikumokban, a tisztítószerekben, az élelmiszerekben megszámlálhatatlan olyan vegyi anyaggal érintkezünk, melyek önmagukban is allergiás reakciót váltanak ki az arra érzékeny emberekből, de sok anyag kölcsönhatásban járul hozzá az allergiás megbetegedés kialakulásához. Immunrendszerünk nem tud mit kezdeni a korábban sosem létezett vegyületek tízezeivel. A pollen- és egyéb allergiás megbetegedések jó részének oka, az ésszerűtlen vegyszerhasználat,

ezért az allergia elleni küzdelemben, a parlagfű-irtás mellett legalább akkora hangsúlyt kell helyezni a megbetegedések megelőzésére. A kemikáliák fokozott kockázatot jelentenek a védtelen embriókra és a gyermekekre. Különösen azok az anyagok veszélyesek, melyek hormonként hatnak, károsítják a szaporítószervek működését vagy fejlődési rendellenességet okoznak. A gyerekek mellett a nőket veszélyeztetik fokozottabban a vegyi anyagok, hiszen ők érintkeznek gyakrabban a háztartási vegyi anyagokkal és a kozmetikumokkal. Az anyákban található vegyi anyagok egy része, akár az ötöde is átjut a méhben fejlődő gyermekbe, majd később az anyatejbe is bekerül. Amerikai vizsgálatok során összesen 287 mesterséges vegyi anyagot tudtak a köldökzsinorvérben azonosítani.

Számtalan, korábban ártalmatlannak hitt anyagról derült ki, hogy hosszú távon egészségkárosító hatása van. A veszélyes kemikáliákat egészségkárosító hatásuk bizonyítása után túlzottan hosszú idő után vonják ki a forgalomból. Ajánlatos tehát, ha minél többet megtudunk a vegyi anyagokról és ezek közül a mindennapok során igyekszünk kerülni a veszélyesekkel való érintkezést.





A különféle tisztítószeresek közös jellemzője, hogy irritálják a bőrt, a szemet, és veszélyesek az egészségre, egyesek közülük túlzottan savasak, vagy lúgosak. E termékekhez gyakran illatosító anyagokat adagolnak, amelyek szintén egészségügyi kockázatot jelentenek.

ÁLTALÁNOS JAVASLATOK: Amikor tisztítószerrel vagy festéket, lakkot választunk, részesítsük előnyben a víz alapúakat a szerves oldószer alapúakkal szemben, illetve szerves anyagok használata esetén, növényi eredetűt vegyünk kőolajszármazékok helyett. Ez utóbbiak az ipari tisztítás ellenére tartalmaznak szennyező anyagokat, és általában jóval lassabban bomlanak le, mint a növényi származékok. Az ásványi savak helyett, mint amilyen a sósav,

használjunk természetes savakat: ecetet, citromot. A súrolóporok klórozott hatóanyagokat és foszfátokat, sőt egyes edénytisztító szerek erős savakat, illetve lúgokat (nátrium-, illetve kálium-hidroxid) is tartalmaznak a kórokozók elpusztítása érdekében. Ezek a szerek azon túl, hogy szennyezik a környezetet, az egészségünknek se használnak. Az ilyen szerekben gyakran megtalálható benzol például rákkeltő. Edénytisztításra tökéletesen alkalmas az ecet vagy a citrom. Súrolásra konyhasót, mosószódát vagy szóda-bikarbónát ajánlunk. Kipróbálhatjuk a mikroszálas tisztítókendőket, amelyekhez sokkal kisebb mennyiségben, vagy egyáltalán nem szükséges tisztítószereket használni.



Ezek a vegyszerek irritálhatják a bőrt és a szemet. Így például az üveg tisztítók gyakori összetevője a glikol-alkil éter, irritálja szemünket, torkunkat és orrunkat, rendszeres használata pedig károsíthatja a májat és a vesét, sőt tartós belélegzése halált is okozhat. Az ablaktisztító szerek használata során felszabaduló gőzök tűzveszélyesek, ezért feltétlenül mellőzzük a dohányzást! Némi lyikben megtalálható a valószínűleg rákkeltő dioxán (diethylene dioxide), sőt az erős méregként ismert metil-alkohol (methanol) is. A fémtisztító szerek gyakran tartalmaznak ammóniumot, így a használatuk során kellemetlen, mérgező és légzési nehézségeket kiváltó gázok is felszabadulhatnak.

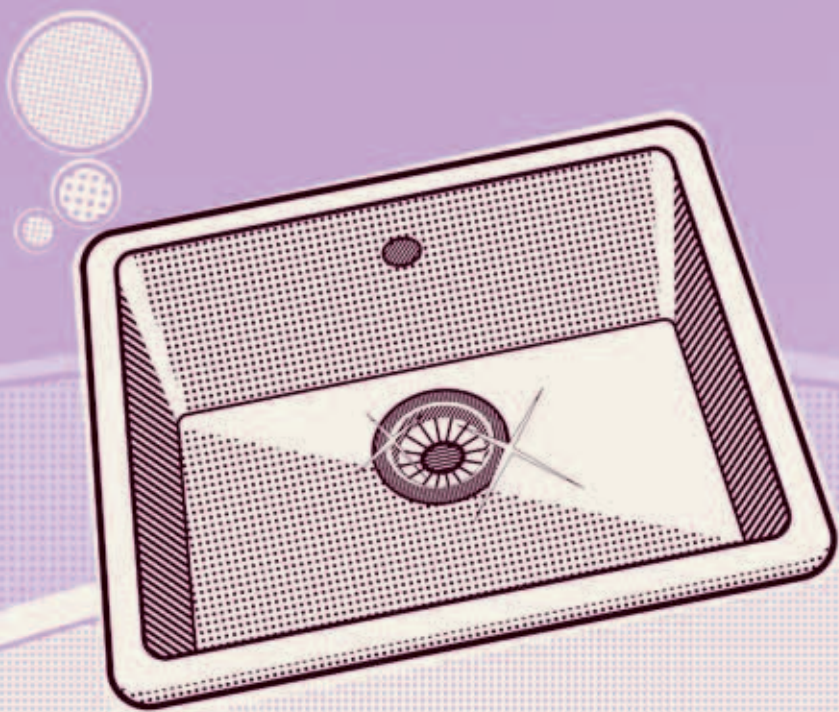
MEGOLDÁS: Az ablak tisztítására a bolti szerek helyett jól használható az ecetes víz. A bútorok ápolására kiválóan megfelel a méhviasz, de egyes természetes olajok (olíva, len) is jól használhatók erre a célra. A szőnyeg konyhasóval átférfelve visszanyeri eredeti színét, a foltokat gyakran egy samponos atmosáással is ki lehet tisztítani. A krómozott felületeket almaecettel, esetleg tömény alkohollal lehet megszépíteni.



A vízkezelő szerek erős savak, míg a lefolyótisztítók általában erős lúgok. Mindkettő maró hatású, a bőrre kerülve égési sérüléseket okozhatnak. Károsítják a környezetet, felborítják a mikrobiológiai egyensúlyt. Vigyázat! Ha vízkezelő nátrium-hipoklorit tartalmú szerrel keveredik, mérgező klórgáz képződik!

MEGOLDÁS: A vízkezelő oldására használjunk ecetet, vagy citromsavat, kerüljük a klórtartalmú tisztítószereket! Előzzük meg az ételmaradékok és a hajszálak lefolyóba kerülését! Dugulás esetén először fizikailag tisztítsuk ki a lefolyót, és

használjunk WC pumpát! Az ecettel kevert szóda-bikarbóna feloldja a dugulást. Vízlágyítók helyett a mosógép vízkötelenítéséhez használjunk ecetet! Évente egyszer öntsünk a gépbe 2 liter 20 százalékos ecetet, és indítsunk el egy főzőprogramot. Az első öblítés előtt állítsuk le a gépet, és hagyjuk benne állni az ecetes vizet néhány óráig, majd melegítsük újra és fejezzük be a programot! Érdemes tudni, ha alacsonyabb hőmérsékleten mosunk, akkor lényegesen lassabb a vízkezelő kiválása.





A mosószer, egyes alkotói bőrirritáló hatásúak vagy mérgezőek lehetnek (pl. fehérítő adalékok), illetve az élővizeket is károsíthatják (pl. felületaktív anyagok). Az öblítők gyakran allergiát kiváltó illatanyagokat tartalmaznak. A mosószerből a környezetbe, a természetes vizekbe kerülő foszfor felborítja a biológiai egyensúlyt. A legelterjedtebb fehérítő hatóanyag a nátriumhipoklorit, amely szerves anyagokkal reagálva számos egészségügyi problémát okozó, klórozott szerves anyagot eredményez.

MEGOLDÁS: Vásárláskor részesítsük előnyben a foszfátmentes mosóport! A mosószóda vagy a reszelt mosószappan, esetleg a mosódíó, automata mosógépben is használható. Kerüljük az illatósító,

selymesebb érzést adó, száradást könnyítő adalékanyagokat! Kísérletezzük ki, hogy mekkora a legkisebb elegendő mosóporadag! (A mosóporok csomagolásán a gyártók előszeretettel ajánlanak a szükségesnél nagyobb adagolást.) A fehér ruhákhoz citromlevet, a színesekhez ecetet öntsünk a szín megtartása érdekében. A nátriumhipoklorit tartalmú szerek helyett inkább a kevésbé káros, de azonos hatásfokú hidrogén-peroxidot használjuk. A leginkább környezetbarát megoldás, ha a fehér ruhákat a napon szárítjuk. Ne használjunk öblítőszert! Mosószóda és egyéb hasznos anyagok beszerezhetők az Ökoszolgálatól ([www.okoszolgalat.hu](http://www.okoszolgalat.hu)), de egyre több környezetbarát tisztítószer kapható a bioboltokban és egyes háztartási boltokban is.



A fertőtlenítő szerek általában nátrium-hipokloritot tartalmaznak. Ne felejtjük el, hogy ha a hypo savval, például vízkőoldóval érintkezik, mérgező klórgáz fejlődik! A klórgáz kis mennyiségben irritálja a szemet, nagyobb mennyiségben a tüdő károsodását is okozhatja. A különféle szerekben elterjedt antibakteriális triklozán (triclosan) felhalmozódik az ember szervezetében, hormonális hatású és gyakran rákkeltő anyagokkal szennyezett. A fertőtlenítőként használt fenol (phenol) és krezol (cresol) bizonyítottan rákkeltő, és már kis mennyiségben is hasmenést, hányingert okoz, rendszeres használata pedig

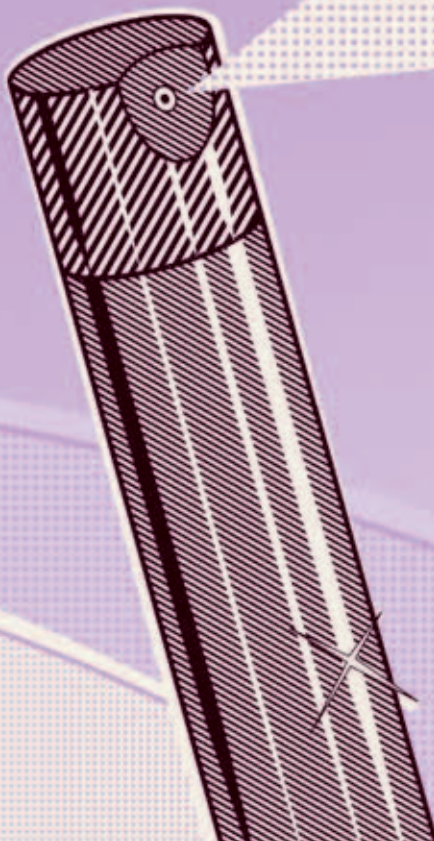
károsítja a májat és a vesét. Fertőtlenítő szerek alkalmazására – a reklámokkal ellentétben – csak ritkán lehet szükség. A gyermekkori steril környezet fokozza az allergia kialakulásának esélyét.

MEGOLDÁS: Kerüljük a fertőtlenítő szerek gyakori és rendszeres használatát! Ha mégis szükség van rájuk, akkor tartsuk be a csomagoláson lévő használati útmutatót! Ne feledjük: a forró víz szinte minden kórokozót elpusztít! A konyhasó és az ecet keveréke nagyszerűen tisztít és fertőtlenít.



A mesterséges illatosítók minden típusa (spray, illatgyertya, elektromos párologtató, illatosító gél) jelentős mennyiségben bocsát ki egészségre ártalmas illékony szerves vegyületeket. Megtalálható bennük a formaldehid – amely fejfájást, rosszullétet okozhat –, a feltehetően hormonális hatású dietil-ftalát és különféle allergiát kiváltó anyagok is. A füstölők rákkeltő benzolt juttatnak a levegőbe. Nemzetközi kutatások szerint a különféle spray-k rendszeres használata jelentős mértékben növeli az asztma kialakulásának az esélyét.

MEGOLDÁS: Szellőztessünk! A levegő minőségét a szobanövények is javítják. Illatosításra használhatunk szárított növényeket, például levendulát, citromhéjat vagy mentát. Néhány csepp illóolajjal is elérhetjük a kívánt hatást.



A samponok gyakori összetevője, a nátrium-lauril-szulfát (sodium-laurylsulfate, SLS) agresszív anyag, több egészségügyi kockázata is ismert, ráadásul a bőrt, a haját erősen szárítja. A DMDM Hydantion a samponok gyakori alkotója allergiát, fejfájást, súlyosabb esetben depressziót, asztmát okozhat, és gyengíti az immunrendszert. A „természetesnek kikiáltott termékek” gyakori összetevője a cocamidopropyl betaine. Ez a vegyi anyag allergiát

okozhat, gyakran egészségkárosító nitrozaminokkal szennyezett. A triethanolamine-nal kapcsolatban felmerült, hogy allergén és tüdőkárosító, illetve rákkeltő is lehet.

Megoldás: Kerüljük a gyakori hajmosást! Használjunk természetes alapanyagokból készült, esetleg bio samponokat, melyek között találhatunk olyanokat, amelyek kókuszsír-szappannal és hamuzsírral (káliumkarbonát) készültek.





A kozmetikai és egészségügyi termékek gyakran tartalmaznak baktériumölő anyagokat, ilyen például a triklozán. Ez az anyag bőrirritáló és hormonális hatású, befolyásolja az immunrendszert, a hasznos baktériumok elpusztításával a káros mikroorganizmusok elszaporodását segíti elő. A triklozánt káros hatásai miatt az EU a környezetszennyező anyagok közé sorolta. A tusfürdők savas kémhatásuk miatt sem egészségesek. A hagyományos kozmetikai készítményeknél általában kifogásolható, hogy a jó minőségű növényi zsírokat olcsó ásványiolaj-származékkal helyettesítik, amelyek azon túl, hogy elzárják a pórusokat, csak látszólagos hatásúak. A különféle allergiát kiváltó illatanyagok jelenléte szintén bőrkárosító hatású. Amerikai vizsgálatok szerint a fényvédőkrémek használata is egészségügyi kockázattal jár. A termékek egy része nem szűrte ki

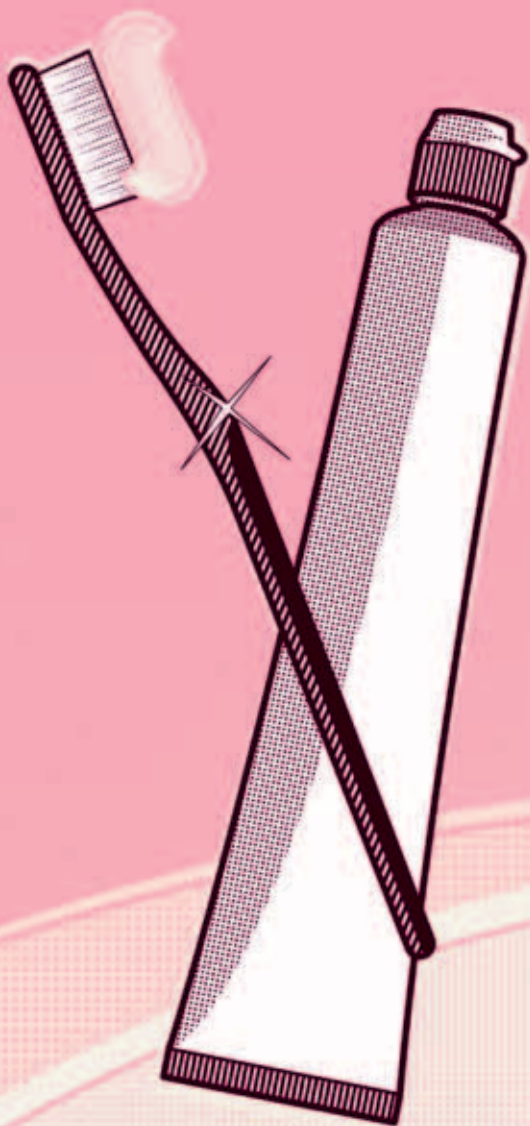
a hosszabb távon bőrkárosító hatású UV-A sugarakat, az összetevőik gyakran fényre bomló, vagy egészségkárosító hatásúak (hormonkárosító, allergizáló).

Megoldás: A legbiztosabban akkor kerüljük el a bőrt és a szervezetet károsító anyagokat, ha figyelemmel kísérjük a fogyasztóvédelmi magazinok teszteredményeit, vagy ellenőrzött (BDIH, ECOCERT, BIOCONTROLL) natúrkozmetikumokat használunk, melyek ugyanolyan hatékonyak, mint szintetikus mostohatestvéreik. Az ibolyántúli sugarak káros hatásait legegyszerűbben a napozás elhagyásával és a testet jól árnyékoló ruha viselésével védhetjük ki.



A fogkrémek nagy része tartalmaz nátrium-fluoridot. Ez a vegyi anyag nagy mennyiségben irritáló hatású, elképzelhető, hogy mérgező, károsítja az ideg- és az emésztőrendszert. A baktériumölő triklozán, pedig felhalmozódik a szervezetünkben.

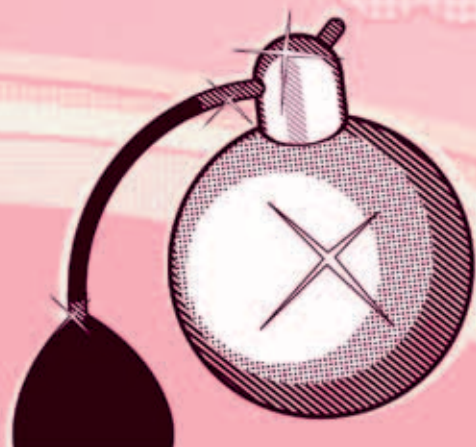
MEGOLDÁS: Keressünk alacsony nátrium-fluorid tartalmú, triklozánmentes fogkrémeket!



A kozmetikumok, így a dezodorok tartósítására is gyakran a parabéneket használják. Ezek a vegyi anyagok behatolnak a bőrbe, hormonális hatásúak és lehetséges rákkeltők. A boltban vásárolt szerek mindenképpen tartalmaznak tartósítószert. A többi kozmetikai cikkel ellentétben a felhasznált illatanyagokat nem kell részletesen felsorolni a parfümök csomagolásán, azokat egységesen a „parfume” szóval jelölik. Az illatanyagok előállításához felhasznált több ezer vegyi anyagnak csak egy

kisebb részét vizsgálták meg, ezek közül néhány légzési nehézséget, allergiás reakciót válthat ki. Egy átlagos parfüm 50-100 illatanyagot tartalmaz.

MEGOLDÁS: Vásároljunk parabénmentes dezodorokat, kerüljük a parfümök használatát! Az illóolajokat az ókor óta használják illatosításra. Nagyon kis mennyiség-re van szükség belőlük.



Kevés ember van, aki ne ismerné a különféle lakkok, és lakklemosók jellegzetes szagát. Ezek illékony összetevői károsak az egészségre. Ilyen például a toluol a körömlakkokban használt összetevő, mely bőrirritáló hatású, károsítja a májat, a bőrt, a veséket, az ideg-, a légző- és a keringési rendszert, nagyobb mennyiségben vetélést okozhat. Egyes gyártók rákkeltő formaldehid-származékkal konzerválják a szempillafestéket, azonkívül a spirálokban gyakran az allergiát kiváltó nikkellel és krómmal is találkozni lehet.

**MEGOLDÁS:** Mielőtt használjuk ezeket az anyagokat, gondolkodjunk el a kockázatukon! A szemünk egészsége érdekében gondoljuk meg a szempilla-spirál használatát. A szemorvosok véleménye szerint a vízálló festék kevésbé rossz megoldásnak számít.





2009-ben jelent meg egy tanulmány arról, hogy aki évi legalább kilencszer festi a haját, annál 60 százalékkal nagyobb eséllyel alakul ki leukémiás megbetegedés. A hajfestékek alkotóelemei színek szerint eltérnek. A világos hajfestékek gyakran hidrogén peroxidot tartalmaznak. Ez az anyag maró hatású, belélegezve fejfájást, hányingert okozhat, de az idegrendszert is károsíthatja. Sötét hajfestékekben p-feniléndiamin található, mely feltehetőleg mutagén, azaz károsítja az emberi örökítőanyagot a DNS-t, lehetséges rákkeltő, allergén és irritáló hatású, árt az ideg-, a légző- és az immunrendszer működésének, károsítja a veséket.

A hajrögzítők filmképző anyaga a fújáskor könnyen a tüdőbe juthat, s károsíthatja annak működését. A hajsprayk gyakoribb használata, vélhetően azok hormonális hatású ftaláttartalma miatt összefüggésbe hozható egyes születési rendellenességek gyakoribbá válásával.

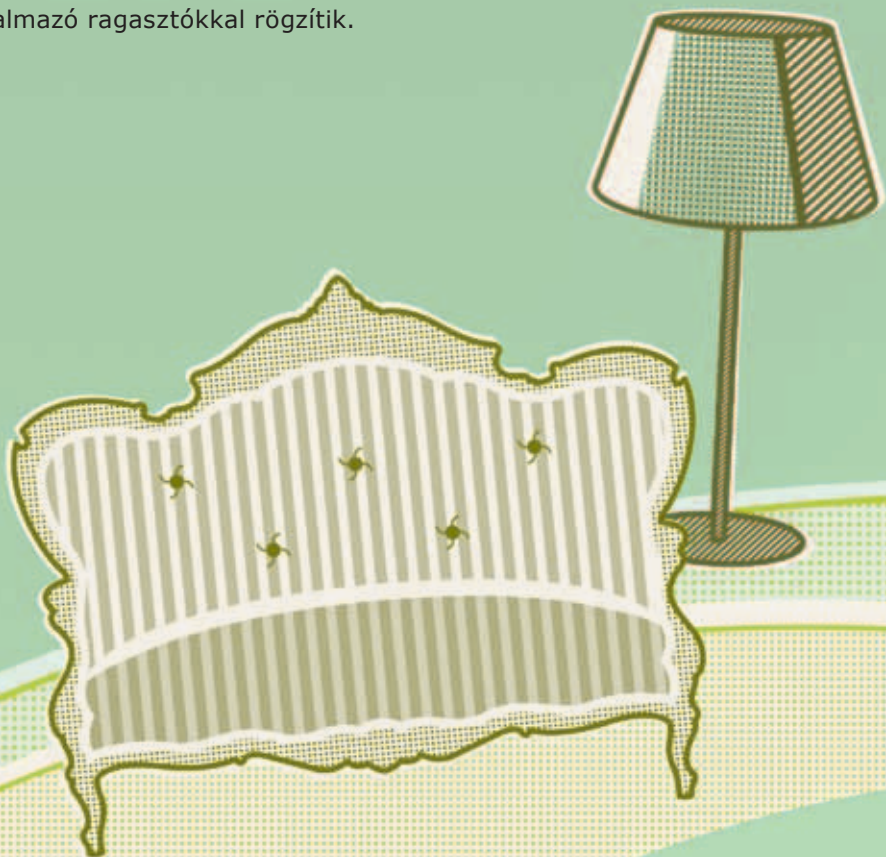
MEGOLDÁS: Az ősz tincsek elfedésére hajfesték helyett használjunk inkább természetes alapú hajszínezőt (pl. henna, diófőzet, kamilla). A hígított citromos víztől fényessé, és jól fésülhetővé tehető a hajzat. Hajviseletünkkel, öltözködésünkkel is vonzóvá tehetjük magunkat!

hajfesték, hajlakk, egyéb hajápolók



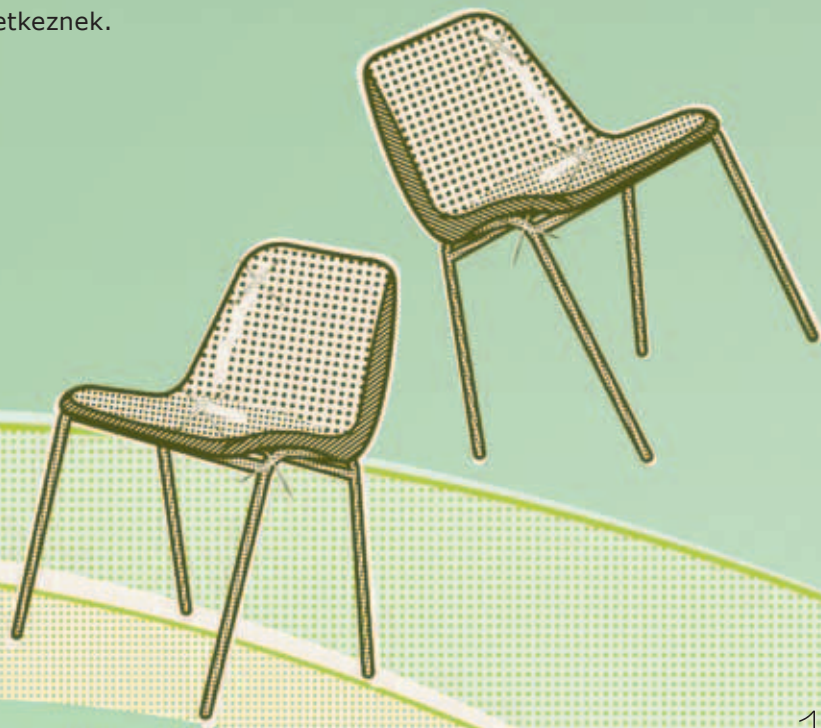
A lakásokban található sokféle szövet – amellet, hogy életteret ad a poratkáknak, növelve az allergia kialakulásának esélyét – vegyi anyagokkal is szennyezett lehet. A legtöbb szövet gyapotból készül, márpedig ez az egyik legerősebben permetezett szántóföldi növény, így akár a késztermékben is megtalálhatóak a növényvédőszer-maradványok. A bútorszövetet általában hormonhatású égésgátló szerekkel kezelik. A padlószőnyeget egészségre káros illékony anyagokat tartalmazó ragasztókkal rögzítik.

MEGOLDÁS: Ne halmozzunk föl a lakásunkban túl sok drapériát, a padlószőnyeg helyett használjunk parkettát! A megvásárolt szöveteket mossuk vagy tisztítsuk ki, mielőtt használni kezdenénk!



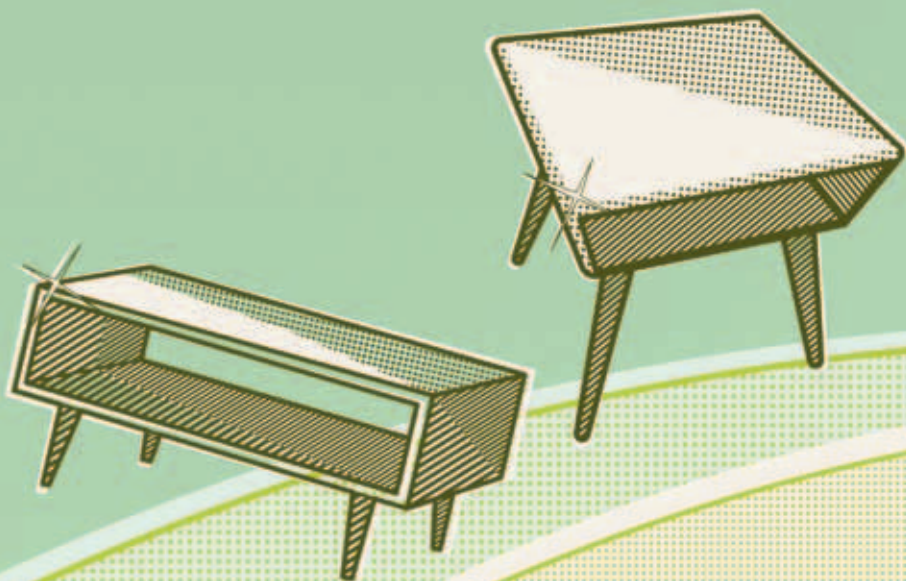
A műanyagok gyártása során gyakran alkalmaznak egészségkárosító, hormonális hatású adalékanyagot (pl. ftalátok). A ftalátok olyan elterjedt egészségügyi problémákhoz is hozzájárulhatnak mint például az elhízás vagy a termékenységési problémák. A PVC-ből készült tárgyakból (például: padlóburkoló) melegben különféle klórozott vegyületek távoznak. A PVC padló, vinyl tapéta alkalmazása a gyerekszobában kimutathatóan növeli a felső légúti hurutos megbetegedések esélyét. A műanyagok égetése során erősen mérgező anyagok (pl: benzol, dioxin) keletkeznek.

MEGOLDÁS: Kerüljük a műanyag tárgyak használatát! A padló burkolására jobb a parketta és a kerámia járólap. Szőnyegpadló felragasztása után hosszasan szellőztessünk, hetekig is, amíg bármennyire is érezhető a ragasztó szaga. A műanyagok égetése tilos! Ha valahol ilyet tapasztalunk, értesítsük a tűzoltókat és az illetékes jegyzőt!



A farostlemezről készült bútorok rákkeltő formaldehidet bocsátanak ki, mivel a falemezeket műgyantákkal préselik össze. A formaldehid irritálja a szemet, a tüdőt. Torok- és fejfájást, szédülést és orrvérzést okozhat.

MEGOLDÁS: Ha farostlemezről készült bútort vásárolunk, használatba vétel előtt alaposan szellőztessük ki, mivel néhány hét alatt az oldószer nagyobb része távozik.





A lakásban a falak és kisebb tárgyak festése teljesen ártalmatlan műveletnek tűnik, mégis számos kockázatot rejt, mind az egészségre, mind a környezetünkre nézve. A festékek, pácok, lakkok, ragasztók nagy arányban tartalmaznak illékony szerves vegyszereket (VOC) és szerves oldószereket. Ezek az anyagok könnyen a levegőbe kerülnek, belélegezve irritáló hatásúak, fejfájáshoz és hányingerhez vezethetnek. Hosszabb távon akár az idegrendszer károsodását is kiválthatják, egyes típusai rákkeltő hatásúak. Érdemes tehát megfontolni, hogy közvetlenül a gyerek születése előtt a lakás kifestésével, felújításával jó szándékunk ellenére nem ártunk-e többet.

MEGOLDÁS: Használjunk lehetőleg meszet vagy víz bázisú festékeket és ragasztókat, ha ilyen nem állna rendelkezésre, akkor keressünk kevés szerves oldószert tartalmazó terméket! A régi festéket ne oldószerral, hanem dörzspapírral távolítsuk el! Ha festünk, vigyázzunk, hogy minél kevesebb festék, oldószert csepegjen le, párologjon el! Pillanatragasztót csak indokolt esetben használjunk, abban ugyanis sok egészségkárosító anyag található.



A klímaváltozás sajnos a szúnyogok és kullancsok terjedését és számuk növekedést eredményezi. A háztartási rovarirtó szerek viszont funkciójuknál fogva mérgek. Az árusított rovarirtókban megtalálható például a növényvédő szerként már betiltott lehetséges rákkeltő és immunkárosító permethrin, a hormonkárosító d-fenothrin, a lehetséges rákkeltő s-bioallethrin. Francia vizsgálatok szerint, ha az anya a háztartásában – akár csekély mennyiségben is – rovarirtó szert használ, kimutathatóan növekedik a daganatos betegségek kialakulásának esélye a gyermekeknél.

MEGOLDÁS / SZÚNYOG: A repülő rovarok ellen a legjobb védekezés a szúnyogháló használata. A szúnyogok leginkább a tócsákban, víztárolókban tudnak elszaporodni, így ezek megszüntetésével, például a ház körül elhelyezett víztárolók, hordók

letakarásával, gyakori kiürítésével jelentősen csökkenthetjük a szúnyogok mennyiségét. Riasztja a szúnyogokat a citrusfélék és a szegfűszeg illata, esetleg a kettő kombinációja: fél narancsra vagy citromra szórunk szegfűszeget, majd leöntjük tömény szesszel. Hatásos még ha lakásunkban tört szegfűszeget akasztunk fel tüllzacskóban. A szúnyogokat elriasztják a különböző illóolajok: a citromella, a palmaróza, az indiai citromfű, a levendula, az eukaliptusz, a kámfor, a rozmaring, a kerti kakukkfű, vagy a borsosmenta. A cédrusfa, a gesztenyefa, illetve a diófa levele vagy főzete, valamint a fokhagyma szintén riasztó hatású. A füstölő vagy gyertya égetése szén-dioxidot bocsát ki, ami megzavarhatja a szúnyogokat, bár ennek a hatékonysága csak kis számú szúnyog esetén elfogadható. A füstölők káros hatásai miatt ez a módszer nem javasolt.



**KULLANCSONK:** Manapság a kullancsok a kiskertektől a közparkokig mindenütt megtalálhatóak. Míg a kullancs terjesztette vírusos agyhártyagyulladás ellen oltással lehet védekezni, addig a Lyme-kór ellen nem létezik védőoltás, ezért fontos az egyéni védekezés. Ha kullancsszezonban a szabadban járunk, lehetőleg hosszú nadrágot viseljünk, esetleg a szárát tűrjük a zokninkba, sőt érdemes karimás fejjedőt hordanunk. A vadcsapások nagyobb kockázatot jelentenek, illetve ha sokáig tartózkodunk egy helyen, leülünk a magas fűben, akkor több lehetőséget kapnak a kullancsok, hogy ránk találjanak. A kullancsok a napos, rövidre vágott fűvet nem szeretik, így ha rendszeresen vágjuk a fűvet, csökken a kullancsveszély. Fontos gyakran ellenőriznünk, hogy nem került-e ránk kullancs, mivel hosszasan keres megfelelő helyet magának

a bőrünkön, így elkaphatjuk mielőtt belénk fúrná magát. A kullancsot gyorsan, mindenféle vegyszer használata nélkül távolítsuk el. A kórokozók a kullancs potrohában találhatóak. Kisebb baj, ha belénk szakad a kullancs feje, abban nemigen van fertőző kórokozó, és a fej hamar kilöködik a szervezetünkől. A kullancsok ellen is használhatunk az irtószereknél kevésbé káros, bőrre ruházatra fújható riasztószereket.

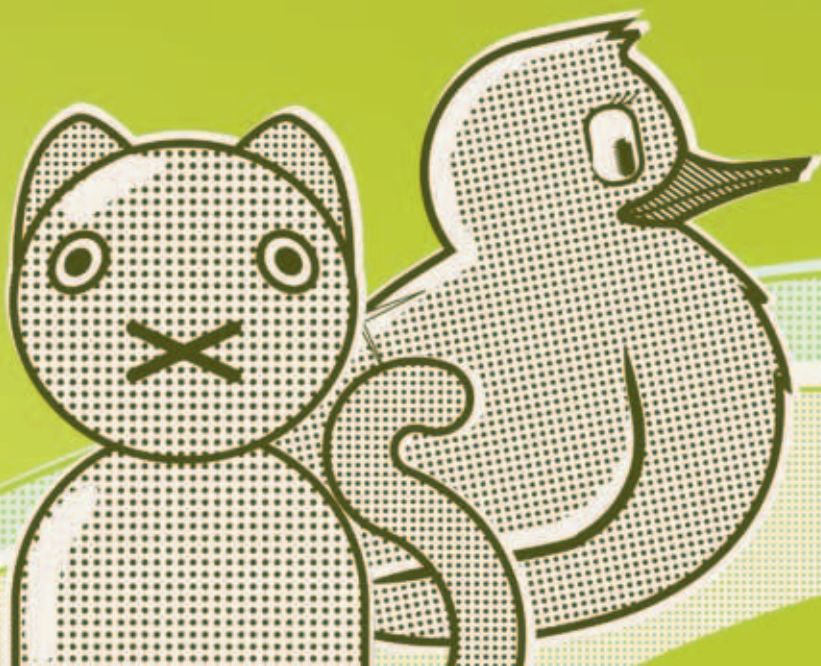
**HANGYÁK, CSÓTÁNYOK:** A hangyák, csótányok elszaporodását a konyha és a szemetes tisztántartásával, és a falakon, csövek mellett lévő apró rések betapasztásával lehet megakadályozni. A hangyák vonulási útjába tett fokhagyma, esetleg só is visszatarthatja a hivatlan látogatókat.





A játékok vegyi anyag tartalma komolyan károsíthatja gyermekeink egészségét. Az utóbbi időben betiltottak több adalékanyagot (ftalátvegyületek) amelyek fejlődési rendellenességet okozhatnak. Ezek a játékok azonban még megtalálhatóak a kereskedelemben, ebből a szempontból kiemelt kockázatot jelentenek az olcsó piaci játékok. Az agyat és az idegrendszert károsító brómozott égésgátlók is sok játékban megtalálhatók, bár az EU szigorú határértéket szab meg ezekre az anyagokra, távol-keleti játékokban a megengedett határérték sokszorosát mérték. A játékok illatosítására használt anyagok szükségtelenül terhelik a szervezetet, ezek egy része allergiát okozhat.

MEGOLDÁS: Részesítsük előnyben a természetes anyagokból, például fából készült játékokat! Kerüljük a festékanyagokat, a lakkot és az egyéb kemikáliákkal kezelt felületeket! Soha ne vegyünk PVC-ből készült játékot! Kerüljük a piaci, bizonytalan származású játékokat! Vásárlás előtt olvassuk el a címkén található információkat! A 3 éves kor alatt nem ajánlott játékok nem csak unalmasak, hanem kockázatosak is lehetnek a kisebbekre!





A tavalyi kanadai tiltás után idén az USA-ból is kivonták a fejlődési rendellenesség kockázatát növelő biszfenol A (BpA) tartalmú cumisüvegeket. Amerikai vizsgálatok csecsemők vérében a felnőttekben mért értéknél 10-szer magasabb BpA koncentrációt mértek. A BpA növelheti a rák kockázatát, sőt hozzájárulhat az elhízáshoz is. Az amerikai tiltás után Nyugat-Európában a legtöbb cég kivonta a BpA-s cumisüvegeket a forgalomból, ám Magyarországon sajnos a mai napig a legtöbb cumisüveg alapanyaga a polikarbonát, melyben megtalálható a BpA.

MEGOLDÁS: Használjunk üvegből, esetleg puhább polipropilén műanyagból készült cumisüveget. Sok gyártó manapság rá is írja a cumisüvegre, hogy az biszfenol-A mentes. Ugyanakkor fontos, hogy PVC-ből készült terméket se vegyünk gyerekeknek.

Amerikai listák a BpA-t tartalmazó polikarbonát cumisüvegekről:

<http://www.poliwogged.com/detail/full-list-of-bpa-containing-bottles-that-should-be-disappearing-soon/>

<http://www.zrecsguide.com/products/category/bottles/> <http://www.squidoo.com/nontoxicbabybottles>



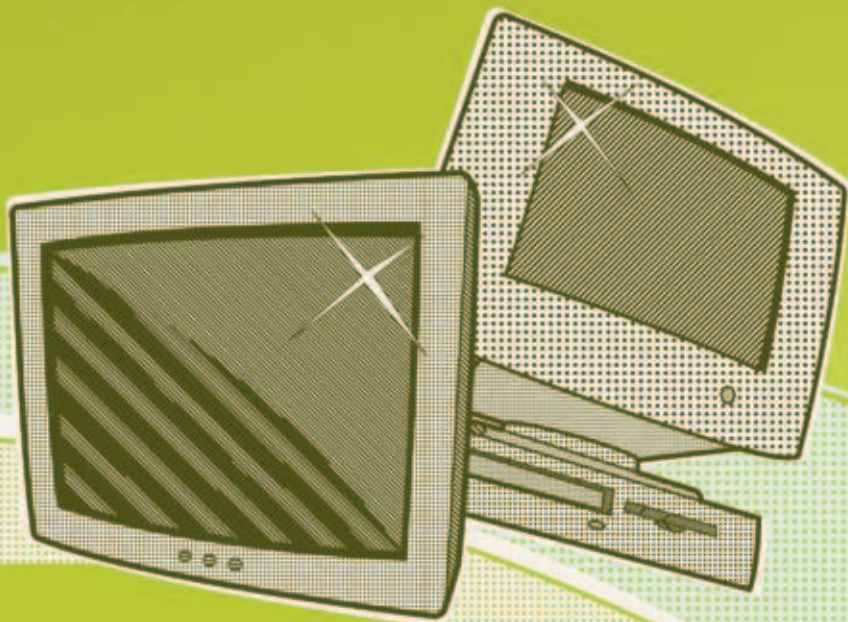
A ruhákat a gyártás végén égésgátló (polibrómozott-bifenil-éter, PBDE) anyagokkal kezelik, ezek a vegyületek - a DDT-hez hasonlóan - az élőlények szervezetébe jutva csak nagyon lassan ürülnek ki, és feltételezhetően károsítják az ideg- és a szaporodási rendszert. A szélzsekik anyaga jelentős mennyiségű egészségre veszélyes fluorozott vegyületet (PFOS) tartalmaz. Ezek az anyagok mellett, hogy nehezen bomlanak le, felhalmozódnak az élő szervezetben, megzavarják a hormonháztartást és az immunrendszer működését, valamint hozzájárulnak a terméketlenség kialakulásához is. A ruhák díszítésére használt matricák (feliratok, ábrák) hormonhatásúak, fejlődési rendellenességet okozható ftalátot tartalmaznak.

MEGOLDÁS: Az újonnan vásárolt ruhákat az első használat előtt is mossuk ki, így a kezelésükre használt anyagok egy részétől megszabadulhatunk. Részesítsük előnyben a természetes alapanyagú (pl. pamut és gyapjú), nagy műanyag feliratok, matricák nélküli ruhákat!



A műszaki cikkekben, a tévékészülékekben, a számítógépekben hihetetlenül sokféle vegyi anyag található. A műanyag borítás rendszeresen tartalmaz – akár nagy mennyiségben is – szaporodási problémákat okozó, lehetséges rákkeltő, brómozott égésgátló anyagokat. A kábelek gyakran PVC-ből készülnek, melyek hormonális hatású adalékanyagokat, ftalát lágyítószereket tartalmaznak. A műszaki cikkek belsejében pedig többfajta egészségre veszélyes nehézfém található.

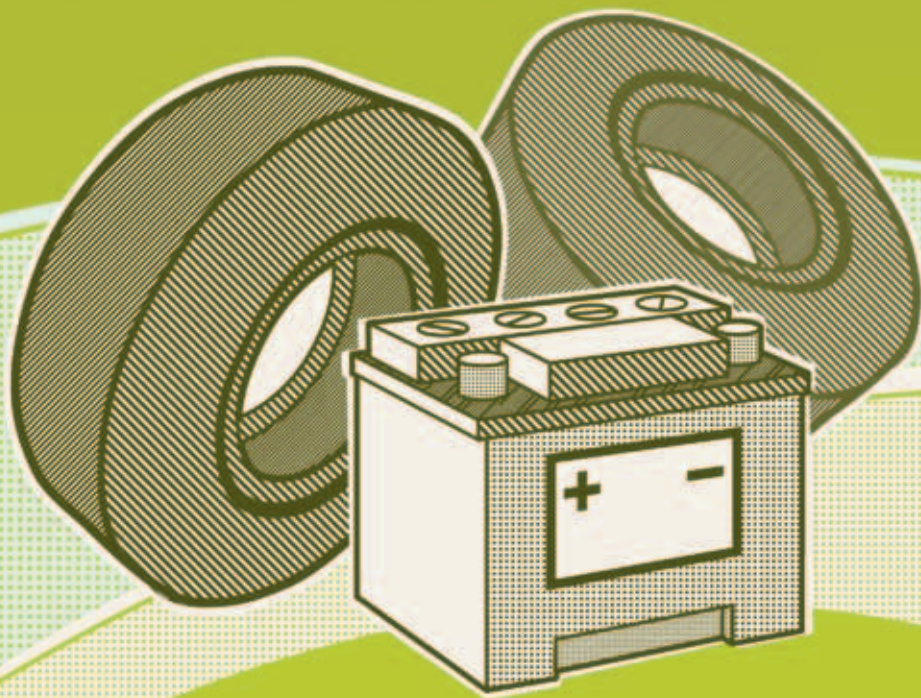
MEGOLDÁS: A modern műszaki cikkeken gyakran jelölik a káros hatású összetevőket, ezekre figyeljünk oda és tartsuk be az előírásokat! Használjunk PVC mentes kábelt, a gépeket ne tegyük ki nagy forróságnak! A műszaki cikkek hulladékait ne a szemetesbe, hanem az elektromos hulladékokat átvevő helyekre vigyük, hogy megelőzzük a környezetszennyezést!





A gépkocsi is a veszélyes anyagok tárháza: a fagyálló folyadék, a glikol, erős mérreg, az akkumulátor maró kénsavat és mérgező ólmot tartalmaz, a motorolaj veszélyes a környezetre, a régi fék- és kuplungtárcsák azbesztből készültek; a gumibroncs rákkeltő poliaromás szénhidrogéneket (PAH) tartalmaz.

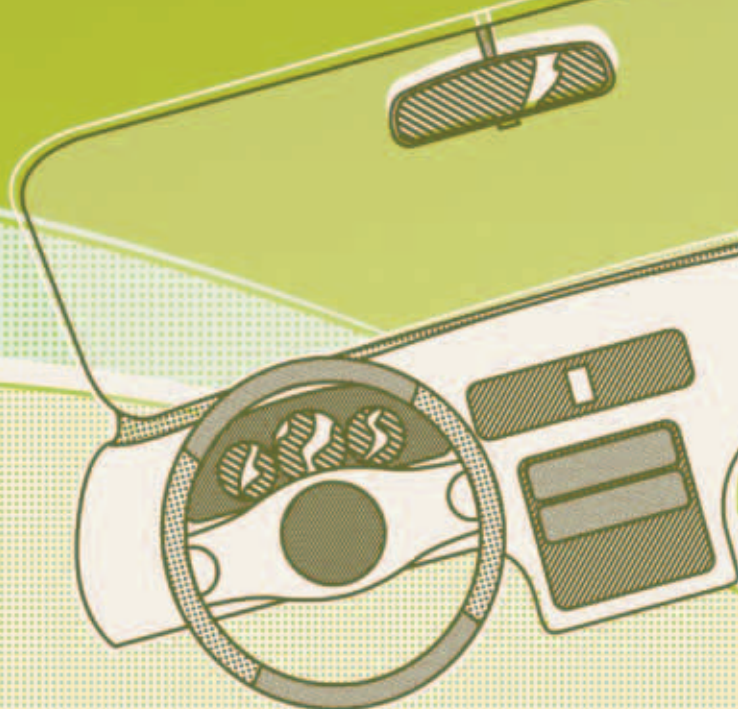
MEGOLDÁS: Vigyázzunk, hogy a hűtőfolyadék és a fáradt olaj ne ömöljön ki a környezetbe, ezért azt mindig szakszerűen kell eltávolítani! A használt akkumulátort és a gumibroncsot mindig a hivatalos átvevőhelyeken (pl. benzinkútnál, gumiszervizben) adjuk le!





Az autó utasterében igen magas a ftalátok koncentrációja. A műszerfalat polibrómozott égésgátlókkal is kezelik, amelyek lassan lekopnak és így a levegőbe kerülnek a veszélyes vegyi anyagok. Ezek a vegyületek a szervezetben felhalmozódnak és károsíthatják a magzatokat, a kisgyermeket. Nyáron, a felmelegedett autóban még magasabb lehet ezeknek az anyagoknak a koncentrációja. Autóban ülve több mint ötször annyi veszélyes anyag kerülhet a szervezetünkbe, mint otthon vagy a munkahelyünkön.

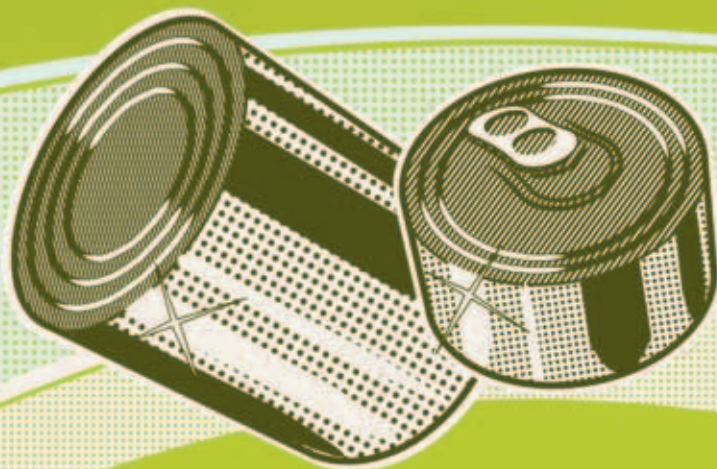
MEGOLDÁS: Autózzunk minél kevessebbet! Közlekedjünk kerékpárral, használjuk a tömegközlekedést! Ha nem tudjuk nélkülözni a kocsit, akkor legalább gyakran szellőztessük, takarítsuk!



Becslések szerint a káros anyagok 70 százaléka a táplálékkal jut a szervezetünkbe. Az E-számmal jelölt adalékok egy részével kapcsolatban felmerült, hogy károsítják az egészségünket. A legnagyobb kockázatot a mesterséges édesítőszer (E-950-952, 954), a tartósítók (E-210-219, 249-252) és az ízfokozók (E-621-625) jelentik. A teflonbevonatból magas hőmérsékleten olyan anyagok (PFOA) szabadulnak fel, amelyek felhalmozódnak a szervezetben, és akár rákkeltőek lehetnek. A PVC tálakból, poharakból, különösen hő hatására egészségkárosító anyagok kerülhetnek ki.

A növények termesztése során jelentős mennyiségben használnak különféle mérgeket (szebb nevükön növényvédő szereket). Ezek nagyrészt elbomlanak, mire a termék a fogyasztók asztalára kerül. Sajnos azonban a hivatalos

vizsgálatok szerint a vásárolható zöldségek és gyümölcsök közel fele tartalmaz ilyen anyagokat. A vizsgált minták 1-2 százalékánál volt a mérgek mennyisége az egészségügyi határérték felett, ezért óvatosan kell bánni velük, hiszen a rákkeltő, az immunrendszert és a szaporodási képességet károsító anyagok már egészen kis mennyiségben is kifejtethetik káros hatásukat. Az Európai Bizottság utolsó felmérése szerint 2006-ban minden eddiginél nagyobb arányban voltak növényvédő szerekekkel szennyezettek az unióban vásárolható élelmiszerek. Az elmúlt öt évben közel 20 százalékkal emelkedett a szennyezett élelmiszerek aránya. Aggodalomra adhat okot, hogy egyre több olyan terméket találtak, melyekből többféle hatóanyagot is ki lehetett mutatni. Olyan terméket is vizsgáltak, amelyben összesen 29 különféle permetszer volt, bár mind a hatályos határérték alatt.



MEGOLDÁS: Vásárláskor részesítsük előnyben a kevésbé feldolgozott, friss élelmiszereket! Minél kevesebb adalékanyagot, E-számos összetevőt tartalmaz egy élelmiszer, annál valószínűbb, hogy egészséges. Igyekezzünk minél kevesebbet használni a teflonbevonatú edényeket! Ha van rá lehetőségünk, vásároljunk bioterméket, hisz ezekben nem engedélyezett a kockázatos élelmiszeradalékok felhasználása. Kerüljük a PVC konyhai eszközök használatát, illet mikrohullámú sütőbe semmiképpen ne tegyünk!

## Zöldségek, gyümölcsök

Kerüljük a legerősebben permetezett zöldségeket, ilyenek például a kora tavaszi üvegházban termelt primőrök. Jellemző, hogy az import, főként az EU-n kívülről, illetve Dél-Európából behozott termékek szennyezettebbek, mint a hazaiak. 2007-ben a hazai termesztésű minták 33,5 százalékában volt kimutatható vegyszermaradék, míg az import minták 59 százaléka volt

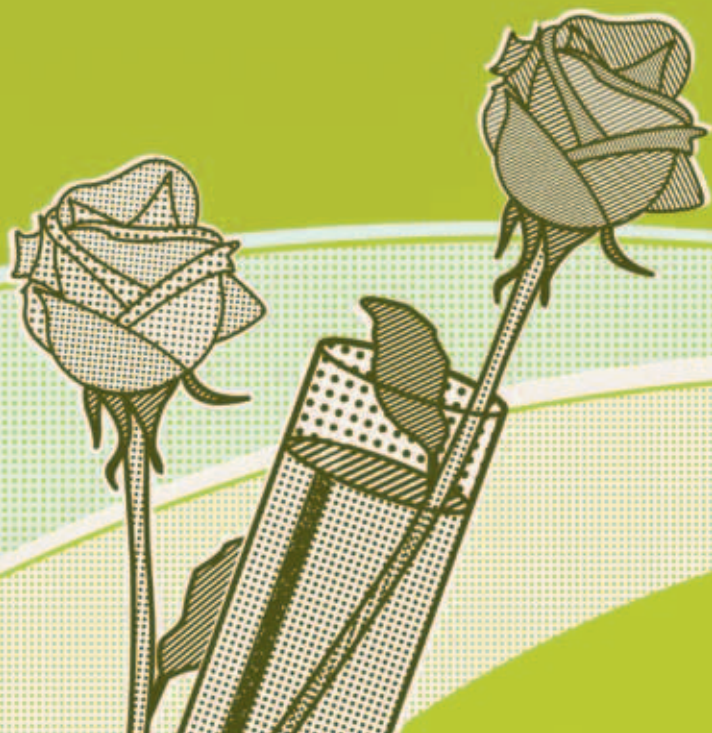
mérhetően szennyezett. Jellemző, hogy inkább a gyümölcsök gyakrabban szennyezettek, mint a zöldségek. Tehát jó eséllyel elkerüljük a vegyszereket, ha hazai (nem primőr) zöldségeket veszünk. Ha van rá lehetőségünk, vásároljunk bio, esetleg integrált gazdálkodásból származó árut! Saját kiskertünkben ne használjunk vegyszereket! Bioterméket különösen az olyan termékekből, mint a kajsziparack, az eper, a csemegeszóló, a mandarin és a narancs, valamint az uborka, a paprika, a saláta és a paradicsom érdemes venni, amelyeket a nagyüzemi termesztésben nagyon vegyszereznek. A narancsnak, a citromnak, a mandarinnak gyakran tartalmaz vegyszert a héja, hogy ne penészedjen meg, friss maradjon a gyümölcs, ezért süteménybe, italba csak bio citrusfélét reszeljünk. Egészségügyi szempontból kevésbé fontos bio hagymát, káposztát, karfiolt, brokkolit, kivit, banánt vagy szilvát venni, mert ezek a termények igen ritkán tartalmaznak vegyszermaradékot.





A vágott virágok nagy részét üvegházakban termesztik, igen sok növényvédő szer felhasználásával. A növényről könnyen a kezünkre kerülhetnek az egészségkárosító permetszerek.

MEGOLDÁS: A vágott virágok megfogása után mossunk kezet! Saját szaporítású cserepes növényeket ajándékozzunk! Egyes szobanövények kedvező hatásúak a szoba levegőjére, hiszen képesek a szervezetre káros szerves illékony anyagokat megkötni.





A csapvízben megjelennek a mindenki által használt, a szervezetre hatást gyakorló anyagok, például a gyógyszermaradványok és a növényvédő szerek. A csomagolóanyagokból is kioldódhatnak kockázatos anyagok, a PET-palackokból mérgező antimon távozik. Az üdítőkben egyes adalékanyagok (asz-korbinsav és Na-benzoát) reakciójának eredményeként rákkeltő benzol keletkezhet.

MEGOLDÁS: Ne szennyezzük a vízbázist, csak a szabályok maradéktalan betartásával használjunk vízszennyező hatású növényvédő szereket! A gondatlanul épített emésztőgödörrel önmagunkat mérgezzük. A szervezetünknek nem hiányoznak a természetes alkotókat nélkülöző szénsavas üdítők, kerüljük őket! Magyarországon a csapvíz minősége megfelel az EU-s határértékeknek.



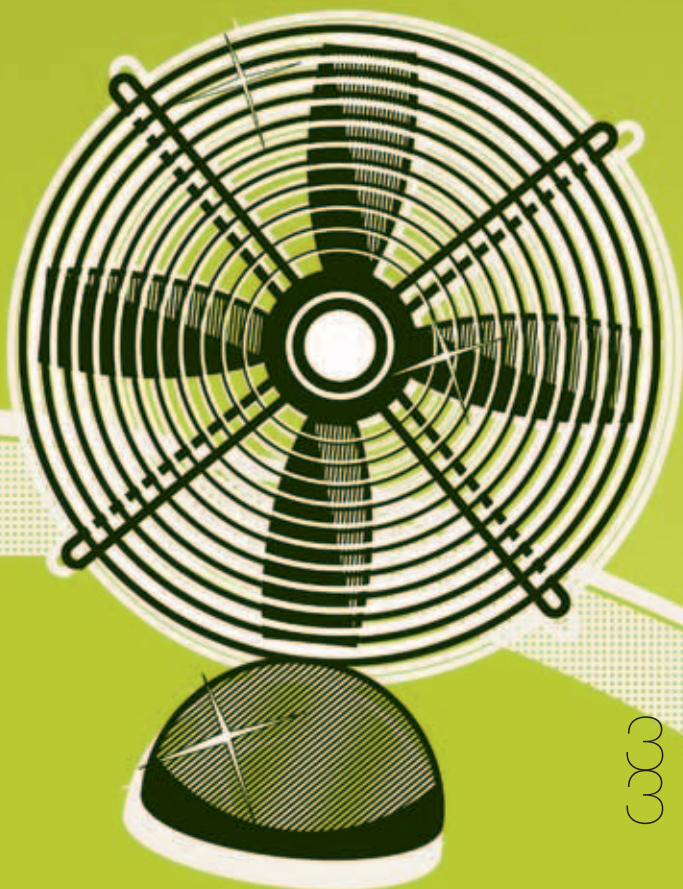
Egészségügyi szempontból talán a gyógyszerek a legjobban vizsgált vegyi anyagok, ennek eredménye meg is látszik a betegtájékoztató lapokon. A mellékhatások felsorolása általában külön oldalt igényel. A nem kívánt hatások fokozottan jelentkezhetnek több készítmény egyidejű szedése esetén. A gyógyszermaradványok a szervezetből kiürülve végső soron az élővizekbe, innen pedig az ivóvízbe kerülhetnek. Leginkább a fogamzás- és gyulladásgátlók válnak problematikus szennyezőanyaggá.

MEGOLDÁS: Az orvosok szerint a magyar lakosság túl sok gyógyszert fogyaszt. Igyekezzünk egészséges életmóddal megelőzni a betegségek kialakulását! A lejárt gyógyszerek veszélyes hulladéknak minősülnek, így azokat a patikákban le kell adni, a háztartási szemétbe nem szabad kidobni.



A szobák levegőjében felhalmozódnak a káros gázok és a légszennyező részecskék. A dohányfüst több száz vegyi anyagot tartalmaz, ezek egy része rákkeltő. A különböző festékekből, ragasztókból, műanyagokból illékony vegyületek szabadulnak fel. A gáztűzhely (nitrogénoxidok) és a fénymásológ (ózon) szintén egészségkárosító gázokat juttatnak a levegőbe.

MEGOLDÁS: A beltéri levegő minőségét legegyszerűbben szellőztetéssel lehet javítani. Kedvező hatásúak a cserepes szobanövények. Kerüljük a légfrissítők használatát!



## Milyen anyagot engedélyeznek és mit tiltanak be?

A környezetvédők elérték, hogy néhány kiemelkedően veszélyes vegyi anyagot, mint például a higanyt vagy a „piszkos tizenkettő”-nek nevezett szerves anyagokat (például a DDT, vagy a dioxinok) jelentősen korlátozták világszerte. Azonban a százezer körüli, a mindennapi életben használt vegyi anyagról még igencsak keveset tudunk, és sorra derül ki korábban ártatlannak hitt anyagokról, hogy károsítják az egészségünket. A WWF 2003-2005-ös európai vérvizsgálata több, évek óta betiltott anyagot talált európai lakosok vérében, például az iparban használt, magzatkárosító poliklórozott bifenileket (PCB-k), rákkeltő dioxinokat sőt még DDT-bomlástermékeket is.

A vegyi anyagok fenntarthatatlan, egészségre és környezetre kockázatot jelentő használatához a hiányos szabályozások vezettek. A jelenlegi hazai és EU-s szabályozás megkülönbözteti az 1981 előtt piacra vitt „meglévő anyagokat” és az azóta bevezetett „új anyagokat”. Az újakat nagyon alaposan vizsgálják egészségügyi és környezeti kockázatok szempontjából, ugyanakkor a régi, több mint 100.000 anyagra nincs ilyen előírás. A szabályozás tehát

kedvez a meglévő, nem vizsgált anyagok további használatának, hisz azokat olcsóbban és adminisztrációtól mentesen lehet használni. Emiatt 1981 óta csupán körülbelül három-ezer új anyagot engedélyeztettek.

Az Európai Unió sok éves vita után elfogadta vegyianyag-politikája reformját. A 2006-ban elfogadott REACH (vegyi anyagok bejegyzése, értékelése és engedélyezése) szabályozás célja, hogy a vegyi anyagokat forgalomba kerülésük előtt egészségügyi és környezetvédelmi szempontból ellenőrizzék. A REACH alapján a hatóságok helyett a gyártók kötelessége lett a vegyi anyagok biztonságosságának garantálása. Ez a rendszer arra ösztönzi a cégeket, hogy az elavult káros anyagok helyett új, korszerűbb anyagokat fejlesszenek.

## A REACH célja

A REACH célja, hogy a következő 11 évben bevizsgálják a leggyakrabban használt 30 000 anyagot és a legveszélyesebbeket betiltsák. Az évi egy tonna feletti mennyiségben használt vegyi anyagokat a gyártónak és az importálónak részletesen meg kell vizsgáltatni; bizonyítania kell, hogy az adott anyag nem káros az egészségre és a környezetre. A REACH regisztrációs eljárása nem vonatkozik azokra az



anyagokra, amelyek engedélyezését más törvények szabályozzák (pl. növényvédő szerek, élelmiszer adalékanyagok). A rendszer koordinálására létrehozták az Európai Vegyi Anyag Ügynökséget, amely értékeli a cégek által benyújtott adatokat, kiadja az engedélyeket, és nyilvánosságra hozza a bejegyzés során megismert adatokat. Valószínűleg a bejegyzésre kötelezett vegyi anyagok 80 százalékánál nem lesz szükség további intézkedésekre, a kemikáliákat szabadon forgalmazhatják, ráadásul azok biztonságát is garantálni tudják majd a fogyasztóknak.

## A REACH hiányosságai

A különösen magas kockázatot jelentő anyagokat, amelyek komoly és visszafordíthatatlan hatást gyakorolnak az emberi egészségre és a környezetre, (például rákkeltők) engedélyeztetni kell. Ám ha a gyártó garantálja, hogy az anyag használatából fakadó kockázat megfelelően kezelhető, és „megfelelően ellenőrizhető” akkor az anyag használatát engedélyezik. A civil szervezetek szerint nincs „megfelelő ellenőrzés”, hiszen a kényszerítő intézkedések hiánya miatt korábban sem tördtek a gyártók a határértékekkel. Ha az anyag nem tartható megfelelő ellenőrzés alatt, az Európai Vegyi Anyag Ügynökség

megvizsgálhatja, hogy az anyag használata társadalmi és gazdasági szempontból fontos-e, valamint vannak-e helyettesítő anyagok. Ha az anyag használata nem elengedhetetlen, akkor használatát korlátozzák. A korlátozási eljárás részeként, mely az egész Európai Unióra kiterjed, feltételeket szabhatnak az anyag gyártására, felhasználására és forgalomba hozatalára vonatkozóan, sőt meg is tilthatják az anyag használatát. Sajnos mindeidig a korlátozás helyett sok káros anyagot, például a ftalátokat és a brómozott égésgátlókat engedélyeztek. Ráadásul a REACH nem zárja ki a hormonhatású anyagok használatát.

Az engedélyezés hiányosságain túl a REACH nem követeli meg, hogy a veszélyes vegyületeket jelezzék a címkén, tehát nemhogy nem tűnnek el a veszélyes anyagok, de még választási lehetőségünk sincs, hogy biztonságos, egészségünkre káros anyagokat nem tartalmazó terméket válasszunk. Ennek ellenére a REACH biztosítja az európai fogyasztóknak azt a jogot, hogy amennyiben személyesen utánaérdeklődnek, információhoz jussanak az egyes termékekben található veszélyes anyagokat illetően. A cégek 45 napon belül kötelesek válaszolni arra, hogy van-e a REACH szerinti

legveszélyesebb anyagokból a termékeikben.

A Levegő Munkacsoport a Greenpeace-szel közös kampányának keretében készített egy mintalevelet ([www.levego.hu/letoltes/karosvegyszerek.doc](http://www.levego.hu/letoltes/karosvegyszerek.doc)), melynek leadása után a cégek kötelesek, a REACH szerint az uniós listán lévő „legveszélyesebb” vegyi anyagok jelenlétéről információt adni a vásárlóknak. Sajnos a REACH szerinti „különös aggodalomra okot adó anyagok” listája még igen hiányos, a zöldek szerint a REACH listán lévő anyagok mellett több más anyagot is korlátozni, de legalábbis jelölni kellene a termékeken. Az Európai Szakszervezeti Szövetség, illetve az európai zöld szervezetek vizsgálata szerint 250-300 anyagnak ([www.sinlist.org](http://www.sinlist.org)) lenne helye ezen a listán. A Levegő Munkacsoport a termékekről beérkező információkat egy internetes blogon, a <http://vegyszer.blog.hu> oldalon gyűjti össze, hogy az alapján mindenki könnyebben választhasson a termékek közül.

## A peszticidek használata, problémái és engedélyezése

A peszticidek (növényvédő szerek, biocidok) feladata a kártevők elpusztítása. A peszticidek funkciójuknál fogva mérgek, kivétel nélkül veszélyes vegyi anyagok. (Ellentétben a többi vegyi anyaggal, ahol ez csak káros mellékhatás.) A környezetszennyezés fogalmát a múlt század első felében egy komoly amerikai peszticid szennyezés kapcsán ismerték fel. Ezután számos peszticidről derült ki, hogy komolyan károsítja az emberi egészséget (DDT, lindán).

A XX. század elejétől folyamatosan növekvő peszticidhasználat a hatvanas-hetvenes években tetőzött Magyarországon. A rendszerváltást követően egészen az ezredfordulóig folyamatosan csökkent a mezőgazdaságban felhasznált vegyszerek tonnában kifejezett mennyisége, 2000 óta azonban újra növekszik. Jelenleg a termelő és gazdasági szövetkezetek által művelt területek 95 százalékán végeznek gyomirtó szeres, 44 százalékán gombaölő szeres és 35 százalékán rovarirtó szeres kezelést.

A Növény és Talajvédelmi Központi Szolgálat és egyéb független mérések alapján tudni lehet,

hogyan hazánkban az élelmiszerek közel fele tartalmaz vegyszer-maradékot, de a termékek húszadában akár egészségkárosító mennyiségben is találhatóak növényvédőszer-maradékok.

## Áttörés a növényvédő szerek engedélyezésében

Magyarországon növényvédő szert forgalmazni és felhasználni az '50-es évek óta csak a mindenkori földművelési hatóság, az Földművelésügyi Minisztérium által kiállított engedélyokirat birtokában lehet. Az Európai Bizottság 2004-től több hatóanyagot betiltott, melyeket 2005 után csak akkor lehet megvásárolni, ha az adott ország erre speciális engedélyt kér, arra hivatkozva, hogy az anyag az országban „esszenciális”, azaz nem tudják helyettesíteni más, megfelelő szerrel.

2009-től teljesen központosította az EU a növényvédő szerek engedélyezését és egy irányelvet is elfogadtak a peszticidek használatára. A korábbihoz képest az új rendszerben a tagországoknak minimális beleszólása lenne az engedélyezésbe, miközben több, a nagy cégeknek kedvező módosítás lépne életbe. Az új jogszabálytól azt várják a zöldek, hogy hamarosan eltűnnek az egészségkárosító vegyszerek a mezőgazdaságból.

Az új jogszabály ugyanis gyakorlatilag tiltja a rákkeltő, génkárosító és hormonhatású anyagok használatát, bár ha az adott káros növényvédő szer nem váltható ki, akkor kérhetnek a tagállamok derogációt a használatára.

## Biocidok

A nem mezőgazdasági célra használt irtószerekre a fentiekől eltérő szabályozás vonatkozik (98/8/EK irányelv). Ezért aztán előfordulhat, hogy míg egyes hatóanyagokat a mezőgazdasági területeken nem lehet kijuttatni, illetve alkalmazásuk munkaegészségügyi várakozási időt ír elő, addig azok városi vagy háztartási rovarirtásra megkötések nélkül alkalmazhatók.

## Mit tesz a Levegő Munkacsoport, hogy mérsékelje a vegyi anyagok használatának kockázatát?

A Levegő Munkacsoport 2003-ban kezdte meg vegyianyag-kampányát a Magyar Természetvédők Szövetségével és a Greenpeace-szel, melyhez később a WWF Magyarország, a Nagycsaládosok Országos Egyesülete, a Tudatos Vásárlók Egyesülete és a Fauna Állatvédő Egyesület is csatlakozott. Munkánk eredményeként, a társadalmi REACH munkacsoportban a

civil szervezetek képviselői szövetségi joggal vehetnek részt.

Hazai kampányunk részeként előadásokat, sajtótájékoztatókat, konferenciákat és képzéseket tartottunk, kiadványokat és tanulmányokat jelentettünk meg melynek eredményeként 2005 novemberében a magyar Európai Parlamenti képviselők szinte kivétel nélkül egy erősebb vegyi anyag-szabályozás mellett tették le voksukat.

Legfontosabb követelésünk, hogy szüntessék be a veszélyes anyagok ésszerűtlen használatát – csak akkor lehessen egy adott ártalmas vegyi anyagot használni, ha nincs biztonságosabb lehetőség és a szer a társadalom szempontjából létfontosságú.

## Vegyszerezett világ – kampány a tiszta élelmiszerekért és a felelős vegyszerhasználatért

2009 májusában kampányt indítottunk azzal a céllal, hogy a lakosság kevesebb és kevésbé káros kemikáliával találkozzon, és lehetőleg kerülje a felesleges, pazarló vegyszer használatot. Emellett szeretnénk, ha a mezőgazdasági termelésben csak az indokolt mennyiségű, és elfogadható veszélyességű növényvédő szert használnának, és a boltokba nem kerülhetne szennyező termékek. Ennek érdekében, országos szemléletformáló kampány keretében mutatjuk be a vegyi anyagok jelentette kockázatok csökkentésének lehetőségeit, és a vegyszermentes, alternatív módszereket, megoldásokat. Kiadványunkban a hétköznapjainkban használt vegyszereinkről, és az





élelmiszereinkben fellelhető vegyi anyagokról kívánunk bővebb és részletesebb információt közzétenni. Partnereinkkel közösen hat akciónapot tartunk vidéki nagyvárosokban, illetve környezetvédelmi és ifjúsági rendezvényeken. Az akciónapokon bemutatjuk a kémiai anyagok kockázataival kapcsolatos fontosabb tényeket, problémákat, valamint tanácsot adunk a kockázatok csökkentésére.

Civil szervezetek kampányainak köszönhetően Nyugat-Európában több élelmiszerlánc vállalta, hogy csökkenti a növényvédőszer-szennyezések mértékét az élelmiszereikben. E projektek nemcsak a termelők és a fogyasztók egészségét védik, de versenyelőnyt is jelentenek a kereskedőknek. Célunk, hogy véletlenszerű tesztekkel, illetve hatékony kampánnyal meggyőzzük a hazánkban működő cégeket, hogy vállalják a magyar fogyasztók

egészségét védő intézkedéseket, és minimalizálják az élelmiszerek vegyszer-szennyezettségét.

Levélben kértük a hazai szupermarketeket, önként vállalják, hogy csak jóval a határértékek alatt tolerálnak vegyszermaradékokat a termékeikben. Első tesztelésünk keretében hazai eperben és import paprikában kerestünk vegyszermaradékokat. A szermaradék-vizsgálat 300 különböző vegyszerre terjedt ki.

Az Európából kitiltott vegyi anyagok sajnos nem tűnnek el a Földről, használatuk tőlünk délre és keletre, a harmadik világba tevődik át. Ezek az anyagok a termékekben (ruha, gyümölcs) visszajutnak Európába. Tehát nem csak globális felelőségünk, de saját érdekünk is a világszintű szennyezés csökkentése!



Gulyás Emese (szerk.): Tudatos vásárlók könyve Ursus Libris Kiadó Bp. 2008 • Risi, Armin- Zürner, Ronald: Vegetarianus élet (ford: Gulyás Csaba) Mandala- Véda kiadó Bp. 2008 • Bielau, Klaus: Homeopátia (ford: Varga Judit) Saxum kiadó Bp. 2008 • Treben, Maria: Stressz a mindennapokban (ford: Erdélyi Z. János) Duna kiadó é.n. • Tóth Gabriella (szerk.): Bioterápia kézikönyv Lectum kiadó Szeged, 2003 • Lehari, Gabriele: Fűszernövények (ford: Szabadi Gusztáv) Cicero kiadó Bp. 2008 • Seitz, Paul: Fűszernövények (ford: Dr. Borbély Mária) Sziget könyvkiadó é.n. • Goleman, Daniel: Zöld út a jövőbe (ford: Mirnics Zsuzsanna) Nyitott könyvműhely Bp. 2009 • Tepperwein, Kurt: Nagy egészségkönyv (ford: Sütő Gyöngyi) Édesvíz kiadó Bp. 2008 • Dr. Babulka Péter-Kósa Géza: Képes gyógynövénykalauz Propszerv kft. Kiadó Bp. 1991 • Dr. Opál Sándor: Természetes gyógymódok lexikona Opál kiadó Bp. 2007 • Jücsün, Liao: Hagyományos kínai orvoslás (ford: Bódogh-Szabó Pál) Kossuth kiadó Bp. 2008 • Dr. Hegyi Gabriella (szerk.): Természetes gyógymódok K.u.K. kiadó Bp. 2008. • Forde, Quinlan Ralph: Tibeti gyógymódok (ford: Zentai György) Gabo kiadó Bp. 2009. • Dr. Százados Imre - Dr. Százados Miklós: Útikönyv a táplálékok világához Atheneum Bp.é. n. • Williamson, Vivien: Bach-terápia és a virágkivonatok (ford: Bódizs Barbara, Dr. Prajda Noémi) József Műhely kiadó 2006 • Williamson, Vivien: Tápanyag-beviteli referencia-értékek (ford: Dr. Bíró György) Medicina Bp. 2004 • Tóth Gábor: Allergia és Candida kalauz Pilis- Vet kiadó 2005 • Tóth Gábor: Génháború Pilis-Vet kiadó 2004 • Kapfelsberger, Eva -Pollmer, Udo: Halál a konyhában (ford: Barna Gyöngyi) Kétezerregy kiadó 2006 • Dufty, William: Cukor blues (ford: Matolcsi Gábor) Kétezerregy kiadó 2002

A Levegő Munkacsoport és a Greenpeace vegyi kampány blogja [vegyi.blog.hu](http://vegyi.blog.hu)  
Az európai zöld szervezetek szerint betiltandó anyagokról [www.sinlist.org](http://www.sinlist.org)

További hasznos internetes oldalak a témában a [www.levego.hu](http://www.levego.hu) web oldalon a Hétköznapi mérgeink címszó alatt található.

