

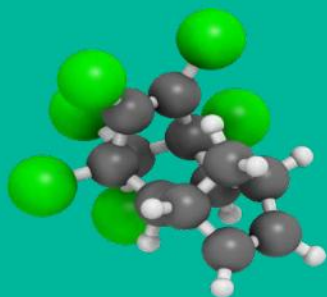


Nemzeti
Népegészségügyi
Intézet

MILYEN HATASSAL VAN AZ EGÉSZSÉGRE?

Még alacsony szintű POP-hatásnak való kitettség is idővel különféle egészségügyi hatásokat okozhat, növelve a kockázatát az alábbiaknak:

- szív- és érrendszeri betegségeknek,
- endokrin rendellenességeknek,
- cukorbetegségnek,
- rákos megbetegedéseknek,
- a reprodukciós zavarok megjelenésének,
- az immunrendszer károsodásának,
- neurológiai rendellenességeknek,
- genotoxicitásnak,
- veszélyes rendellenességeknek.



Miután a POP-ok bejutnak az emberi szervezetbe, az egyén teljes élete során megmaradnak a zsírszövetekben. Ezek hozzájárulhatnak a későbbi betegségek kialakulásához.



AJÁNLÁSOK A LAKOSSÁG SZÁMÁRA A POP-OKNAK VALÓ KITETTSÉG CSÖKKENTÉSÉRE

1. Tájékozódjanak és cselekedjenek felelősségteljesen.
2. Olvassák el a használt vegyi anyagok címkéjét, és tartsák be a használati utasításokat.
3. Ne hagyják ezeket a termékeket gyermekek számára elérhető helyen, és kerüljék a gyermekek ilyen vegyi anyagoknak való kitettségét.
4. Kerüljék a POP-ok használatát a terhesség alatt. A várandós nők egyes növényvédő szereknek (pesticideknek) való kitettsége spontán vetélést és veszélyes rendellenességeket okozhat.
5. Porszívózzanak és töröljék le gyakran a port otthon. A POP-ok felhalmozódhatnak a porban és a puha anyagokon, például a szőnyegekben és a textíliákban.
6. Szellőztessék a zárt tereket: a megfelelő szellőzés csökkenti a beltéri szennyező anyagoknak való kitettséget.
7. Ne égessenek hulladékot! Az égetésük mérgező füstöt termel, amely szennyezi a levegőt, és megbetegítheti Önt és családtagjait is.
8. Válasszanak olyan fogyasztási cikkeket, amelyek nagy valószínűséggel nem tartalmaznak égésgátló anyagokat (például bútorokat, kárpitokat vagy vízálló anyagokat).
9. Ne vásároljanak növényvédő szereket (pesticideket) ellenőrizetlen forrásokból! Lehetőleg természetes alternatívákat használjanak a kártevők elleni védekezéshez.
10. Újrahasznosítsák a POP-okat tartalmazó termékeket: elemeket, elektronikai eszközöket, járművekben használt olajat, bútorokat, lejárt gyógyszereket, festékmaradékokat, pesticideket stb.; ezzel csökkentik a környezetszennyezést és a termékeknek való kitettség kockázatát.

A POP-ok használatának megszüntetése és korlátozása folyamatos folyamat, amely globális szinten zajlik.



2025. JÚLIUS
Tájékoztató a perzisztens szerves szennyező anyagok (POP-ok) környezetre és az emberi egészségre gyakorolt káros hatásairól

A POP-oknak való kitettség csökkenti az élet minőségét és hosszát! Védd az egészségedet!



A lakosság számára készült tájékoztató anyag



EGÉSZSÉGÜGYI
MINISZTERIUM



Nemzeti
Közegészségügyi
Intézet

MIK A PERZISZTENS SZERVES SZENNYEZŐ ANYAGOK (POP-ok)?

A perzisztens szerves szennyező anyagok (POP-ok) olyan szintetikus vegyi anyagok, amelyek globális szinten jelentenek környezeti kockázatot, mivel rendkívül tartósak a környezetben, ellenállnak a kémiai, fotolitikus és biológiai lebomlásnak. Ezek az anyagok képesek a bioakkumulációra és a biomagnifikációra a szárazföldi és vízi ökoszisztémákban, és negatív hatással vannak a környezetre. A POP-ok nagyfokú mobilitással rendelkeznek, és hosszú távolságokra képesek eljutni. A világ minden részén megtalálhatók a környezetben – nemcsak az ipari és városi térségek közelében, hanem távoli helyeken is, például az Északi-sarkvidéken, a magas hegységekben vagy a Csendes-óceánban, akár 7–10 000 méterrel a tengerszint alatt is.

Mivel zsírszövetben oldódó anyagokról van szó, a POP-ok felhalmozódnak a zsírszövetben, és jelentős negatív hatással vannak az emberi egészségre. Számos betegséget okozhatnak, mivel nem ürülnek ki a szervezetből, hanem időszakosan felszabadulhatnak a zsírszövetből a vérkeringésbe, ami az agyban vagy más szervekben is elváltozásokat, károsodásokat idézhet elő.

MELYEK A PERZISZTENS SZERVES SZENNYEZŐ ANYAGOK FŐ FORRÁSAI?

A POP-okat széles körben használták az ellátási lánc teljes hosszában, különféle terméktípusokban – többek között növényvédő szerekben (pesticidekben) és ipari termékekben –, és ezek az anyagok akár akaratlanul is kijuthatnak a környezetbe.

Egyes POP-ok, amelyeket évtizedekkel ezelőtt betiltottak (például a mirex, a dieldrin vagy a hexaklór-benzol), még ma is magas szinten kimutathatók a környezetünkben, mivel ezeket a vegyi anyagokat eredetileg úgy tervezték, hogy „örökre” tartósak legyenek.

Tekintettel arra, hogy a vegyipari termékek globális forgalma várhatóan eléri a 6,6 billió eurót 2030-ra, és hogy folyamatosan terveznek és dobni piacra új vegyi anyagokat és anyagokat – a POP-ok egyre nagyobb fenyegetést jelentenek.



Az anyagot az Egészségügyi Minisztérium egészségértékelési és egészségnevelési alprogramja keretében készítették – ingyenes terjesztésre.



MELYEK A LEGISMERTEBB PERZISZTENS SZERVES SZENNYEZŐ ANYAGOK?

A perzisztens szerves szennyező anyagokról szóló egyezmény 2004. május 17-én lépett hatályba, és célja az emberi egészség és a környezet védelme a perzisztens szerves szennyező anyagokkal szemben. Az egyezmény arra kötelezi a részes államokat, hogy fogadjanak el és hajtsanak végre olyan intézkedéseket, amelyek a POP-ok környezetbe jutásának csökkentését vagy megszüntetését eredményezik, azzal a céllal, hogy mérséklődjön a lakosság, az állatok és a környezeti élőlények ezen anyagoknak való kitettsége.

A Stockholmi Egyezmény előírásainak megfelelően kezdetben 12 perzisztens szerves szennyező anyagot ismertek el, amelyeket három kategóriába soroltak, és amelyek káros hatásokat okoznak az emberi egészségre és az ökoszisztémára:

- Növényvédő szerek** (a mezőgazdasági kártevők elleni védekezésre használt anyagok):
Diklór-difenil-triklóretán (DDT), aldrin, dieldrin, klórdán, toxafén, heptaklór, mirex, endrin, hexaklór-benzol.
- Ipari vegyi anyagok**: Poliklórozott bifenilek (PCB-k), hexaklór-benzol (HCB);
- Nem szándékosan keletkező melléktermékek**: A dioxinok és a furánok olyan anyagok, amelyek égési folyamatok vagy bizonyos vegyi anyagok előállítása során keletkeznek, de természetes folyamatok – például vulkánkitörések és erdőtüzek – révén is létrejöhetnek.

A frissített POP-listán több mint 30 ilyen káros anyag szerepel.

Románia az egyezmény részévé vált annak ratifikálásával a 2004/261. számú törvény alapján, amely előírja kilenc növényvédőszer – nevezetesen: aldrin, klórdán, DDT, dieldrin, endrin, heptaklór, hexaklór-benzol, mirex és toxafén – kibocsátásának csökkentését, illetve szükség esetén megszüntetését. Emellett két ipari vegyi anyag – a poliklórozott bifenilek (PCB-k) – és négy melléktermék – a poliklórozott dibenzo-p-dioxinok és dibenzofuránok, a HCB és a PCB – is szerepelnek a szabályozásban. Később további anyagokat is felvettek a jegyzékbe.

Ezen betiltott anyagok szintjét évente ellenőrzi a csecsemőknek szánt élelmiszerekben a Nemzeti Közegészségügyi Intézet az Élet- és Munkakörnyezet Meghatározó Tényezőinek Országos Megfigyelési Programja keretében.

Az eredmények rendkívül alacsony koncentrációkat mutattak ki, amelyek nem jelentenek veszélyt a gyermekek egészségére.

HOGYAN VANNAK KITÉVE AZ EMBEREK A PERZISZTENS SZERVES SZENNYEZŐ ANYAGOKNAK?



Az emberek különböző módokon vannak kitéve ezeknek a vegyi anyagoknak:

- a fogyasztott élelmiszereken keresztül,
- a belélegzett levegőn keresztül, beltéren és a munkahelyen.

Léteznek más fogyasztási cikkek is, amelyek tartalmazhatnak POP-okat – ezeket gyakran azért adják hozzá, hogy javítsák a termék tulajdonságait (például egyes égésgátló anyagok). Sok ilyen anyag azonban csak korlátozott mennyiségben engedélyezett, mivel ezek az alacsony szintek nem jelentenek veszélyt sem az emberek, sem az állatok egészségére. A POP-ok gyakorlatilag a bolygónk minden részén kimutathatók mérhető koncentrációban.

A dioxinok és a furánok keletkezhetnek a háztartási hulladék (például műanyagok) ellenőrizetlen égetése, üzemanyagok vagy vegyszerrel kezelt fa elégetése, cigarettafüst, illetve vegetációs tüzek során.

Tanulmányok kimutatták, hogy a POP-ok kiválasztódhatnak az anyatejen keresztül azoknál az anyáknál, akik életük során magas koncentrációban voltak kitéve ezeknek az anyagoknak.

A sérülékenyebb népességcsoportok – például a gyermekek, az idősek, valamint a legyengült immunrendszerű személyek – általában érzékenyebbek a különféle szennyező anyagokra, beleértve a POP-okat is.

A POP-ok szintetikus vegyi anyagok, amelyek tartósan megmaradnak a környezetben, ellenállnak a kémiai és biológiai lebomlásnak, és káros hatással vannak az egészségre és a környezetre!

