



**Informare privind efectele nocive ale poluanților organici persistenți (POPs) asupra
mediului și sănătății umane, iulie 2026**

**„Expunerea la poluanții organici persistenți reduce calitatea vieții. Protejează-ți sănătatea și
respectă mediul!”**

În cadrul activităților de informare și educare pentru sănătate desfășurate în luna iulie 2026, Institutul Național de Sănătate Publică atrage atenția asupra efectelor nocive ale poluanților organici persistenți (Persistent Organic Pollutants – POPs) asupra sănătății populației și asupra mediului înconjurător.

Poluanții organici persistenți reprezintă o categorie de substanțe chimice cu toxicitate ridicată, de origine naturală sau antropică, caracterizate prin persistență îndelungată în mediu, capacitatea de transport pe distanțe mari, bioacumulare în organismele vii și biomagnificare de-a lungul lanțului trofic. Aceste proprietăți determină expunerea populației chiar și în regiuni aflate la mare distanță de sursele de poluare.

Convenția de la Stockholm privind Poluanții Organici Persistenți, adoptată în anul 2001 sub egida Programului Națiunilor Unite pentru Mediu (UNEP), constituie principalul instrument internațional destinat eliminării sau restricționării producerii, utilizării și emisiilor acestor substanțe. România este stat parte la Convenție și aplică prevederile acesteia prin legislația națională și prin Regulamentul (UE) 2019/1021 privind poluanții organici persistenți, cu modificările și completările ulterioare.

La adoptarea Convenției, lista cuprindea 12 substanțe considerate prioritare, incluzând pesticide organoclorurate (DDT, aldrin, dieldrin, clordan, heptaclor, mirex, toxafen și endrin), produse chimice industriale (PCB și HCB) și produși rezultați neintenționat din procese de combustie și procese industriale (dioxine și furani). Ulterior, lista a fost extinsă prin includerea altor substanțe persistente, printre care unele substanțe per- și polifluoroalchilice (PFAS), compuși bromurați utilizați ca substanțe ignifuge și alte substanțe identificate ca prezentând risc pentru sănătatea umană și mediu. În prezent, în cadrul Convenției de la Stockholm, substanțele sunt împărțite în trei categorii principale, în funcție de riscuri și necesități:

- **Substanțe supuse eliminării (Anexa A):** Producția și utilizarea acestora trebuie să înceteze complet. Multe pesticide (cum ar fi Aldrin, Dieldrin, Mirex și DDT-ul pentru uz agricol) fac parte din această categorie.



- **Substanțe supuse restricțiilor** (Anexa B): Producția și utilizarea lor sunt permise doar în mod excepțional și doar pentru scopuri specifice bine definite (ex. utilizarea de DDT pentru controlul vectorilor de malarie în anumite țări).
- **Substanțe formate neintenționat** (Anexa C): Acestea nu sunt produse intenționat, ci sunt eliberate ca produse secundare în procesele de ardere sau industriale (ex. dioxinele și furanii). Pentru acestea, statele trebuie să implementeze măsuri de reducere și minimizare a emisiilor.

La nivelul Uniunii Europene, măsurile de restricționare și eliminare a POPs au determinat reducerea semnificativă a emisiilor acestor poluanți în ultimele două decenii. Monitorizarea continuă a contaminanților chimici în factorii de mediu și în lanțul alimentar rămâne o prioritate pentru evaluarea riscurilor asupra sănătății populației. Substanțele formate neintenționat, precum dioxinele, furanilor și PCB-urile rezultate din procese de ardere, reprezintă singurele POP-uri la care populația se poate expune în prezent, responsabilitatea comună a întregii populații se referă la acțiunile prin care se reduc emisiilor prin evitarea arderii necontrolate și adoptarea unor practici sigure în gospodărie.

Institutul Național de Sănătate Publică desfășoară, în cadrul Programului Național de Monitorizare a Factorilor Determinanți din Mediul de Viață și de Muncă, activități de supraveghere a contaminanților chimici din alimente, inclusiv din produsele destinate sugarilor și copiilor de vârstă mică. Rezultatele monitorizării sunt evaluate în raport cu limitele maxime stabilite de legislația europeană privind siguranța alimentară.

Expunerea populației la poluanții organici persistenți

Principala cale de expunere pentru populația generală este reprezentată de consumul alimentelor contaminate, în special al produselor de origine animală cu conținut ridicat de grăsimi. Expunerea poate avea loc și prin inhalarea aerului contaminat, ingestia particulelor de praf din mediul interior, contactul cu produse care conțin astfel de substanțe sau prin expunere profesională în anumite sectoare industriale.

Datorită caracterului lor lipofil, POPs se acumulează în țesutul adipos și pot persista în organism perioade îndelungate, chiar și după încetarea expunerii.

Efectele asupra sănătății

Conform datelor Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA), Autorității Europene pentru Siguranța Alimentară (EFSA) și Programului Națiunilor Unite pentru Mediu (UNEP), expunerea cronică la poluanți organici persistenți poate fi asociată cu:

- tulburări endocrine și metabolice;
- afectarea dezvoltării neurologice și neurocomportamentale;
- diminuarea răspunsului sistemului imunitar;



- tulburări de reproducere și fertilitate;
- afectarea dezvoltării fetale și a copilului;
- hepatotoxicitate;
- creșterea riscului pentru anumite tipuri de cancer;
- boli cardiovasculare și metabolice.

Copiii, femeile însărcinate, nou-născuții și persoanele expuse profesional reprezintă grupele populaționale cele mai vulnerabile.

Impactul asupra mediului

Poluanții organici persistenți afectează calitatea aerului, apei și solului și pot determina efecte adverse asupra biodiversității și funcționării ecosistemelor. Bioacumularea și biomagnificarea acestora contribuie la contaminarea speciilor aflate la toate nivelurile lanțurilor trofice, inclusiv a celor din vârful acestora.

Abordarea integrată „**One Health**”, promovată de Organizația Mondială a Sănătății, evidențiază legătura dintre sănătatea oamenilor, sănătatea animalelor și starea ecosistemelor, subliniind importanța prevenirii poluării chimice.

Recomandări pentru populație

Pentru reducerea expunerii la poluanții organici persistenți se recomandă:

- informarea din surse oficiale privind utilizarea în siguranță a produselor chimice;
- respectarea instrucțiunilor înscrise pe etichetele produselor;
- evitarea utilizării pesticidelor provenite din surse neautorizate;
- depozitarea produselor chimice în locuri inaccesibile copiilor;
- evitarea arderii deșeurilor menajere și vegetale;
- aerisirea periodică a locuinței și îndepărtarea regulată a prafului din spațiile interioare;
- adoptarea unei alimentații echilibrate și variate, cu limitarea consumului excesiv de grăsimi animale;
- colectarea separată și predarea în puncte autorizate a deșeurilor periculoase (echipamente electrice și electronice, baterii, uleiuri uzate, pesticide expirate, medicamente neutilizate);
- respectarea măsurilor de protecție a mediului și susținerea reciclării.

Reducerea expunerii populației la poluanții organici persistenți reprezintă o prioritate de sănătate publică și de protecție a mediului. Aplicarea măsurilor prevăzute de Convenția de la Stockholm și de legislația Uniunii Europene, împreună cu informarea corectă a populației și adoptarea unor comportamente preventive, contribuie la diminuarea riscurilor asupra sănătății și la protejarea generațiilor viitoare.

Protejarea mediului înseamnă protejarea sănătății.



Bibliografie

1. **Convenția de la Stockholm privind Poluanții Organici Persistenti (Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants).** Secretariat of the Stockholm Convention. Disponibil la: <https://www.pops.int>
2. **Regulamentul (UE) 2019/1021 al Parlamentului European și al Consiliului din 20 iunie 2019 privind poluanții organici persistenti (reformare), cu modificările și completările ulterioare.** Disponibil prin ECHA și EUR-Lex.
3. **European Chemicals Agency (ECHA). Understanding Persistent Organic Pollutants (POPs).** Disponibil la: <https://echa.europa.eu/ro/understanding-pops>
4. **European Chemicals Agency (ECHA). POPs Legislation.** Disponibil la: <https://echa.europa.eu/en/pops-legislation>
5. **World Health Organization (WHO). Food Safety – Persistent Organic Pollutants (POPs).** Disponibil la: [https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/food-safety-persistent-organic-pollutants-\(pops\)](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/food-safety-persistent-organic-pollutants-(pops))
6. **World Health Organization (WHO). Ambient (outdoor) air pollution and health.** Disponibil la: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)
7. **United Nations Environment Programme (UNEP). Persistent Organic Pollutants (POPs).** Disponibil la: <https://www.unep.org/topics/pollution-and-health/persistent-organic-pollutants-pops>
8. **United Nations Environment Programme (UNEP). Persistent Organic Pollutants – Pesticides.** Disponibil la: <https://www.unep.org/topics/pollution-and-health/persistent-organic-pollutants-pops/pesticide-persistent-organic>
9. **United Nations Environment Programme (UNEP). Unintentional POPs (uPOPs).** Disponibil la: <https://www.unep.org/topics/chemicals-and-pollution-action/pollution-and-health/persistent-organic-pollutants-pops/upops>
10. **European Food Safety Authority (EFSA). Scientific Opinion on the risks to public health related to the presence of perfluoroalkyl substances (PFAS) in food.** EFSA Journal.
11. **European Environment Agency (EEA). Persistent organic pollutant emissions in Europe.** Disponibil la: <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/persistent-organic-pollutant-emissions-in-europe>
12. **Comisia Europeană. Waste containing Persistent Organic Pollutants (POPs).** Disponibil la: https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/waste-containing-pops_en
13. **Institutul Național de Sănătate Publică (INSP). Campania de informare privind efectele nocive ale poluanților organici persistenti asupra mediului și sănătății umane (edițiile anuale).** Disponibil la: <https://insp.gov.ro>
14. **Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor.** Legislația națională privind implementarea Convenției de la Stockholm și a Regulamentului (UE) 2019/1021.



Institutul
Național de
Sănătate Publică



MINISTERUL
SĂNĂTĂȚII

Poluanții organici persistenți - ce trebuie să știm despre efectele lor asupra mediului și sănătății



Poluanții organici persistenți formați neintenționat

O parte dintre poluanții organici persistenți (POPs) nu sunt fabricați în mod intenționat: se formează din ardere.

Sunt singurele POPs la care ne mai putem expune astăzi — iar reducerea lor este o responsabilitate comună, care începe în propria gospodărie.



Caracteristici ale poluanților organici persistenți

Patru însușiri care transformă aceste substanțe într-o problemă de mediu și sănătate.



Foarte persistenți în mediu

Se descompun extrem de greu și rămân în mediu perioade lungi de timp.



Se acumulează în lanțul alimentară

Se depun în organismele vii și se concentrează pe măsură ce urcă în lanțul trofic.



Transportate ușor pe distanțe mari

Sunt transformați pe distanțe mari, prin atmosferă, departe de locul unde au fost emiși.



Efect nociv pentru sănătate și ecosisteme

Au efecte nocive importante asupra organismului uman și asupra mediului.



Cum se formează neintenționat poluanții organici persistenți

Substanțele formate neintenționat — dioxine, furani și PCB rezultați din ardere — apar atunci când materiale care conțin carbon și clor sunt arse sau încălzite la temperaturi ridicate, mai ales prin combustie incompletă.



De ce ne privește pe toți

Substanțele formate neintenționat (precum **dioxinele**, **furanii** și **PCB** rezultați din procese de ardere) reprezintă singurele POPs la care populația se mai poate expune în prezent.

De aceea, reducerea emisiilor prin **evitarea arderii necontrolate** și adoptarea unor practici sigure în gospodărie este o responsabilitate comună a întregii populații.



Obiectivul principal – prevenirea formării POPs

Pentru dioxine, furani, PCB, HCB și PeCB formați neintenționat, abordarea este diferită de cea a substanțelor fabricate.



Nu este cazul

Eliminarea utilizării lor — pentru că aceste substanțe nu sunt produse intenționat, ci apar ca subprodus al arderii.



Ce urmărim

Prevenirea și reducerea formării și emisiilor lor — prin modul în care ardem, gestionăm deșeurile și ne organizăm gospodăria.



Ce putem face pentru a reduce expunerea

Măsuri simple, la îndemâna oricui, pentru a limita formarea și expunerea la POPs.

1

Informați-vă din surse oficiale privind utilizarea în siguranță a produselor chimice.

2

Respectați instrucțiunile de pe etichete ori de câte ori folosiți produse chimice.

3

Evitați pesticidele provenite din surse neautorizate.

4

Depozitați produsele chimice în locuri inaccesibile copiilor.

5

Nu ardeți deșeuri menajere și vegetale în gospodărie.

6

Aerisiți locuința periodic și îndepărtați regulat praful din interior.

7

Alegeți o alimentație echilibrată și variată cu limitarea consumului excesiv de grăsimi animale.

8

Susțineți protecția mediului și reciclarea respectând măsurile de mediu.



Gestionarea corectă a deșeurilor periculoase

Nu se aruncă la gunoiul obișnuit — se colectează separat și se predau în puncte autorizate următoarele categorii:



Echipamente electrice
și electronice



Baterii



Uleiuri uzate



Produse de protecție a
plantelor expirate



Medicamente
neutilizate

Fiecare ardere evitată a deșeurilor înseamnă mai puține dioxine în aerul pe care îl respirăm cu toții!

Expunerea la poluanții organici persistenți reduce calitatea vieții. Protejează-ți sănătatea și respectă mediul!

Notă privind conținutul: Material realizat în cadrul subprogramului de evaluare și promovare a sănătății și educație pentru sănătate al Ministerului Sănătății pentru distribuție gratuită. Cadrul de referință este Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenți.