

Deșeuri de substanțe periculoase. Aspecte de risc

Toate deșeurile presupun un grad de pericolozitate, în sensul că, prin volumul lor foarte mare și prin atenția insuficientă acordată reciclării sau tratării lor corespunzătoare, oamenii au tot mai mult de suferit. Însă o parte dintre acestea sunt periculoase în sensul cel mai propriu al cuvântului, efectele negative ale aruncării lor la întâmplare fiind directe și severe.

Actualmente, substanțele periculoase sunt utilizate în aproape toate sectoarele și companiile economice, având un impact enorm asupra mediului ambiant și asupra sănătății populației, în cazul când nu sunt tratate corect.

Consecințele gestionării defectuoase a deșeurilor periculoase sunt uriașe, câteva exemple fiind:

- Deșeurile medicale aruncate la întâmplare pot produce îmbolnăviri în lanț;
- Un litru de ulei uzat (alimentar sau de motor) poate contamina un milion de litri de apă;
- Metalele din baterii afectează grav sănătatea umană și echilibrul mediului. Acestea nu se elimină sau transformă de la sine, ci se acumulează, fiind treptat absorbite de plante, animale și în final de om;
- Becurile economice conțin mercur, care poate afecta creierul, măduva spinării, rinichii și ficatul;
- Produsele chimice corozive pot strica țevile de scurgere sau canalele colectoare etc.

Legea nr. 209/2016 privind deșeurile, art. 2 definește:

Deșeuri periculoase – orice deșeuri care prezintă una sau mai multe din proprietățile periculoase specificate în anexa nr. 3.

Legea nr.209/2016 stabilește procedura de evaluare a proprietăților periculoase ale deșeurilor, tipurile de deșeuri periculoase generate din activitățile economico-sociale sunt cuprinse în Lista categoriilor de deșeuri marcate cu asterisc.

Anexa nr. 3, Legea 209 privind deșeurile

Proprietățile deșeurilor care fac ca acestea să fie periculoase:

Codul deșeurilor	Explicarea
HP1 „Explozive”	deșeuri care, printr-o reacție chimică, pot să degaje gaze la o asemenea temperatură, presiune și viteză, încât să producă pagube pentru mediu. Din această categorie fac parte deșeurile pirotehnice, deșeurile explozive sub formă de peroxid organic și deșeurile autoreactive explozive.
HP2 „Oxidante”	deșeuri care, în general, prin aport de oxigen, pot să provoace combustia altor materiale sau să contribuie la aceasta.
HP3 „Inflamabile”:	deșeuri lichide și solide inflamabile, deșeuri gazoase care sînt inflamabile în aer la o temperatură de 20°C, deșeuri care, în contact cu apa, emană gaze inflamabile în cantități periculoase, aerosoli inflamabili, deșeuri capabile de autoîncălzire și inflamabile, peroxizi organici inflamabili și deșeuri autoreactive inflamabile.
HP4 „Iritante – iritarea pielii și leziuni oculare”	deșeuri care, la aplicare, pot să provoace iritarea pielii sau leziuni oculare.
HP5 „Toxicitate asupra unui organ-țintă specific (STOT)/toxicitate prin aspirare”	deșeuri care, la aplicare, pot să provoace toxicitate asupra unui organ țintă specific în urma unei expuneri unice sau repetate sau care produc efecte toxice acute în urma aspirării.
HP6 „Toxicitate acută”	deșeuri care pot să producă efecte toxice acute în urma administrării orale sau cutanate ori prin inhalare.
HP7 „Cancerigene”	deșeuri care cauzează cancer sau care măresc incidența cancerului.
HP8 „Corozive”	deșeuri care, la aplicare, pot să provoace corodarea pielii.

HP9 „Infecțioase”	deșeuri cu un conținut de microorganisme viabile sau de toxine ale acestora despre care se știe sau se presupune că provoacă boli la om sau la alte organisme vii.
HP10 „Toxice pentru reproducere”	deșeuri care produc efecte adverse asupra funcției sexuale și a fertilității la bărbații și femeile adulți, precum și toxicitate evolutivă la descendenți.
HP11 „Mutagene”	deșeuri care pot să provoace o mutație, adică o modificare permanentă a cantității sau a structurii materialului genetic dintr-o celulă.
HP12 „Degajarea unui gaz cu toxicitate acută”	deșeuri care, în contact cu apa sau cu un acid, degajă gaze cu toxicitate acută.
HP13 „Sensibilizante”	deșeuri care conțin una sau mai multe substanțe despre care se știe că produc efecte sensibilizante asupra pielii sau a organelor respiratorii.
HP14 „Ecotoxice”	deșeuri care prezintă sau pot să prezinte riscuri imediate sau întârziate pentru unul sau mai multe sectoare ale mediului.
HP15 „Deșeuri capabile să dezvolte una dintre proprietățile periculoase menționate mai sus, pe care deșeul inițial nu o prezintă în mod direct”.	

Informează-te cu privire la deșeurile periculoase:

Deșeurile periculoase sunt reprezentate de materiale, substanțe sau produse care provoacă poluare gravă a mediului sau riscul de daune asupra oamenilor sau animalelor.

Există două mari surse de deșeuri periculoase:

1. consumatorii casnici/ gospodării
2. agenții economici și instituțiile.

Cele mai importante deșeuri periculoase generate de gospodării:

- Vopselele, lacurile pentru lemn, diluanții;
- Bateriile;
- Electronicele și electrocasnicele;
- Medicamentele expirate sau care nu mai sunt folosite;
- Detergenții, produsele de curățare și dezinfecție;
- Produse cosmetice precum lacul de unghii, acetona, fixativul, vopselele pentru păr;
- Uleiul alimentar folosit;
- Produsele pentru îngrijirea grădinilor și a peluzelor (pesticide, erbicide);
- Soluțiile și spray-urile pentru gândaci, otrava;
- Scutecele de unică folosință;
- Becurile și alte surse de iluminat;
- Termometrele;
- Articole auto: combustibili, antigel, uleiuri, anvelope.

Deșeuri periculoase generate de agenții economici/ instituții din diferite domenii:

- Domeniul sănătății: deșeuri rezultate din activitatea unităților sanitare de toate tipurile (spitale, cabinete, cabinete veterinare, laboratoare) și care includ: deșeuri infecțioase, tăietoare-întepătoare, contaminate, reactivi pentru analize și solvenți etc.;
- Domeniul farmaceutic: deșeuri generate de farmacii, depozite farmaceutice, laboratoare (medicamente și substanțe de laborator, produse expirate);
- Industria alimentară: reziduuri din activități de creșterea animalelor, procesarea alimentelor sau de la supermarketuri;

- HORECA (Hoteluri, Restaurante, Cafenele): uleiuri arse sau alterate, ape uzate (contaminate cu detergenți, dezinfectanți), materiale rezultate din renovări (vopsele, lacuri, solvenți);
- Agricultură: îngrășăminte chimice, substanțe anti-dăunători și ambalajele acestora;
- Industria chimică: uleiuri și grăsimi industriale, deșeuri petroliere, ape uzate și nămoluri, diverși reactivi chimici, lacuri, vopsele, aditivi, coloranți, arome, ambalajele tuturor acestor substanțe;
- Industria auto: deșeuri provenite de la spălătorii, benzinării sau stații de reîncărcare;
- Tipografii, ateliere foto, ateliere de producție publicitară: cerneluri, soluții de spălare, ambalaje contaminate, lavete îmbibate, revelator, fixator, ambalajele acestora;
- Saloane cosmetice și de tatuaje.

Informează-te:

În Republica Moldova numărul unităților producătoare de deșeuri care raportează generarea deșeurilor toxice este în creștere, iar cantitățile deșeurilor formate au constituit 4254,4 tone în anul 2018, față de anul 2017 care a înregistrat 1510,6 tone de deșeuri periculoase, conform Biroului Național de Statistică.

Principalele tipuri de deșeuri periculoase generate au fost deșeurile petroliere, deșeuri ce conțin plumb și compușii lui, deșeuri ce conțin vanadiu, compuși de cianură formate și depozitate la fabricile vinicole.

Actualmente în țară, circa 1600 terenuri sunt contaminate cu pesticide din categoria POP, pentru izolarea deșeurilor și solului contaminat cu POP au fost construite sarcofage. Estimările referitor la cantitatea deșeurilor arată un volum total de pesticide și sol contaminat de peste 37 mii m.c. Articolul 53 al Legii 209/ 2016 stabilește cerințele de gestionare a stocurilor și deșeurilor de poluanți organici persistenți.

Deșeurile periculoase pot avea consistență (starea fizică) solidă, semilichidă sau lichidă.

Analizează aspectele de risc ale deșeurilor periculoase:



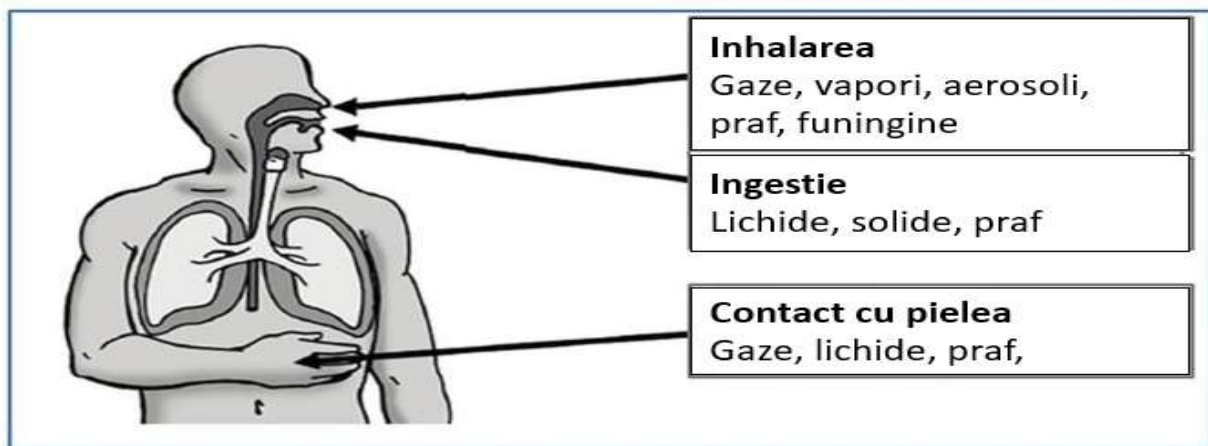
Prin natura lor, deșeurile periculoase au cel mai mare impact potențial asupra mediului înconjurător și sănătății populației. Ținând cont de proprietățile lor specifice (de exemplu: inflamabilitate, corozivitate, toxicitate), este necesar ca activitățile de gestionare a deșeurilor periculoase să fie abordate într-un mod riguros.

Problemele de sănătate care pot fi provocate de lucrul cu substanțele periculoase variază de la iritații minore ale ochilor și ale pielii până la efecte grave, precum malformații congenitale și cancer. Efectele pot fi acute sau pe termen lung, iar unele substanțe pot avea un efect cumulativ. Cele mai frecvente pericole sunt:

- alergiiile

- bolile de piele
- cancerele
- problemele de reproducere și malformațiile congenitale
- bolile respiratorii
- intoxicațiile/otrăvirea etc.

Căile de pătrundere în organism a substanțelor periculoase:



Propune măsuri/acțiuni de reducere a cantităților de deșeuri periculoase:

1. Încercați să reduceți utilizarea bateriilor sau să folosiți baterii reîncărcabile în locul celor de unică folosință.
2. Cumpărați vopsele și lacuri pe bază de apă.
3. Achiziționați produsele chimice care au certificare ecologică.
4. Citiți etichetele produselor chimice pentru a afla componența lor și alegeți produse naturale.
5. În casă reduceți numărul de produse marcate cu simboluri reprezentând substanțe periculoase, respectați regulile de depozitare și utilizare a acestora.
6. Predați lămpi și becuri economice nefuncționale, acumulatori de mașini și anvelope vechi la centrele de colectare și reciclare.
7. Încercați să evitați produsele care au pe etichetă următoarele semne:



O categorie de deșeuri periculoase generate atât în mediul de muncă, cât și în condiții casnice sunt **becurile și alte surse de iluminat: becuri incandescente, LED sau fluorescente.**

Puțini dintre noi însă știu că acestea fac parte și ele din deșeurile periculoase pe care ar trebui să le selectăm de restul deșeurilor întrucât conțin substanțe și gaze toxice care amenință mediul și sănătatea noastră, dintre care principalul este mercurul.

Mercurul este un element chimic toxic și dăunător și se conține în becurile fluorescente și incandescente în proporție de 3-5 miligrame. E o concentrație mică, însă dacă un astfel de bec se sparge în încăpere concentrația de mercur va fi de 20 de ori mai mare decât limita admisă. Pericolul asupra sănătății astfel este foarte mare. Totodată, dacă aruncăm becurile la gunoi

împreună cu celelalte deșeuri există riscul ca odată ajunse acolo substanțele toxice din ele să se scurgă poluând apa și solul.

Prin *reciclarea becurilor* am putea contribui la protecția mediului și a propriei sănătăți. Odată reciclate, materialele din sursele de iluminat pot fi utilizate în diverse aplicații: 88% sticlă ce poate fi folosită în industria surselor de iluminat, a sticlei, cărămizi de sticlă/beton, 4% plastic în industria plasticului, 5% metal în industria metalurgică, 3% praf se elimină controlat și 0.005% mercur s-ar utiliza în industria surselor de lumină și industria mercurului.