

Kaip saugoma aplinka ir žmonių sveikata nuo POT?

Kadangi šie teršalai kelia didelę grėsmę žmonių sveikatai ir aplinkai, todėl ES ėmėsi veiksmų, skirtų kovoti su šia rizika.

2004 m. balandžio 29 d. buvo priimtas **Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 850/2004 dėl patvariųjų organinių teršalų**. Šiuo reglamentu sukuriamą teisinę sistemą, skirtą apsaugoti žmonių sveikatą ir aplinką uždraudžiant, kuo greičiau panaikinant arba apribojant POT gamybą, pateikimą į rinką ir naudojimą. Jame taip pat nustatomos atsargų ir atliekų, kuriose yra POT, tvarkymo taisyklės.

Reglamento prieduose POT suskirstyti į atskirus sąrašus:

- I priedas – medžiagos, kurioms taikomi draudimai,
- II priedas - medžiagos, kurioms taikomi apribojimai,
- III priedas – medžiagos, kurioms taikomos nuostatos dėl išleidžiamo kiekio mažinimo,
- IV priedas – medžiagos, kurioms taikomos nuostatos dėl atliekų tvarkymo.

POT reglamentu įgyvendinamos dvi tarptautinės konvencijos, taikomos POT Europos Sąjungoje: 1979 m. Tolimų tarpvalstybinių oro teršalų pernašų konvencijos 1998 m. Orhuso protokolas ir 2001 m. Stokholmo konvencija dėl patvariųjų organinių teršalų.

Yra keletas sąlygų, kai POT netaikomos šiame reglamente išdėstytos kontrolės priemonės, pavyzdžiui, kai jie naudojami laboratoriniams tyrimams arba jeigu kitose medžiagose netyčia susidaro mažas teršalų kiekis.

ES šalys turi sudaryti netyčia pagamintų POT inventorinius sąrašus, parengti nacionalinius įgyvendinimo planus, stebėti POT glaudžiai bendradarbiaudamos su Europos Komisija, ir keisti informaciją tiek su kitomis ES šalimis, tiek su ne ES šalimis.



Aplinkos apsaugos agentūra

A. Juozapavičiaus g. 9
(Adresas lankytojams – Pylimo g. 35)
Vilnius
Tel. (8-5) 212 6090
El. p.: reach-clp@aaa.am.lt
arba chemija@aaa.am.lt
<http://www.gamta.lt>

POT – Patvarūs organiniai teršalai Kas tai?

Patvarūs organiniai teršalai - sintetinės (žmogaus sukurtos) organinės medžiagos, kurios yra:

- aplinkoje patvarios,
- linkusios biologiškai kauptis (pvz.: riebaluose),
- atmosfera toli pernešamos, kas lemia pasaulinę taršą,
- turi neigiamą poveikį aplinkai arba žmonių sveikatai.

Šie teršalai pagal savo prigimtį yra skirstomi į:

- ✓ Pesticidus pvz.: aldrinas, chlordanas, dichlordifeniltrichloretanas (DDT) ir kt.
- ✓ Pramonines medžiagas pvz.: polichlorinti bifenilai (PCB), heksachlorbenzenas (HCB) ir kt.
- ✓ Netikslinio susidarymo medžiagas pvz.: dioksinai, furanai, policikliniai aromatiniai angliavandeniliai (PAH) ir kt.

Kaip šie teršalai patenka į aplinką ir kaip tai veikia žmogų ir aplinką?

Patvarieji organiniai teršalai (POT), daug metų buvo naudojami žemės ūkyje kaip labai veiksmingi pesticidai (pvz.: DDT) arba pramonėje, pvz., polichlorinti bifenilai (PCB). Dalis šių teršalų susidaro netiksliniai degimo metu (dioksinai ir furanai). POT ciklas pavaizduotas 1 pav. POT į aplinką patenka iš:

- Žemės ūkio. Vienas garsiausių pesticidų yra DDT, kuris buvo naudojamas ligų kontrolei ir žemės ūkyje. 1962 m. JAV biologė Rašėlė Karson (*Rachel Carson*) išleido knygą „Tylusis pavasaris“ (angl. *Silent Spring*), kurioje aprašė DDT grėsmę laukinei gamtai, ypač paukščiams – jų kiaušinių lukštai taip suplonėja, kad jaunikliai nebegali išsivystyti (žr. 2 pav.),
- Pramonės, pvz., minėti PCB, kurie buvo naudojami tepimui – mikroskopų imersinėje alyvoje, stabdžių sistemose, pjaustymo, tepimo alyvoje; paviršiaus apsauginėse dangose – apatinės laivų korpusų dalies dažuose, paviršiaus apdirbimui tekstilės pramonėje, kopijavimo kalkės gamyboje,
- netikslingai degimo procesų metu t.y. pavojingų ir medicininių atliekų deginimas arba jėgainės ir katilinės deginančios iškastinį kurą ar biomasę, cemento, stiklo ir kalkių gamyboje, plytų ir keramikos gaminių gamyba; ir pan. Šildant namus įvairiu „pigiu“ kuru, POT (dioksinai/furanai) nusėda čia pat ir taip sukuriamas trumpiausias POT kelias į žmogaus organizmą.

Neigiamas poveikis žmonių sveikatai ir aplinkai:

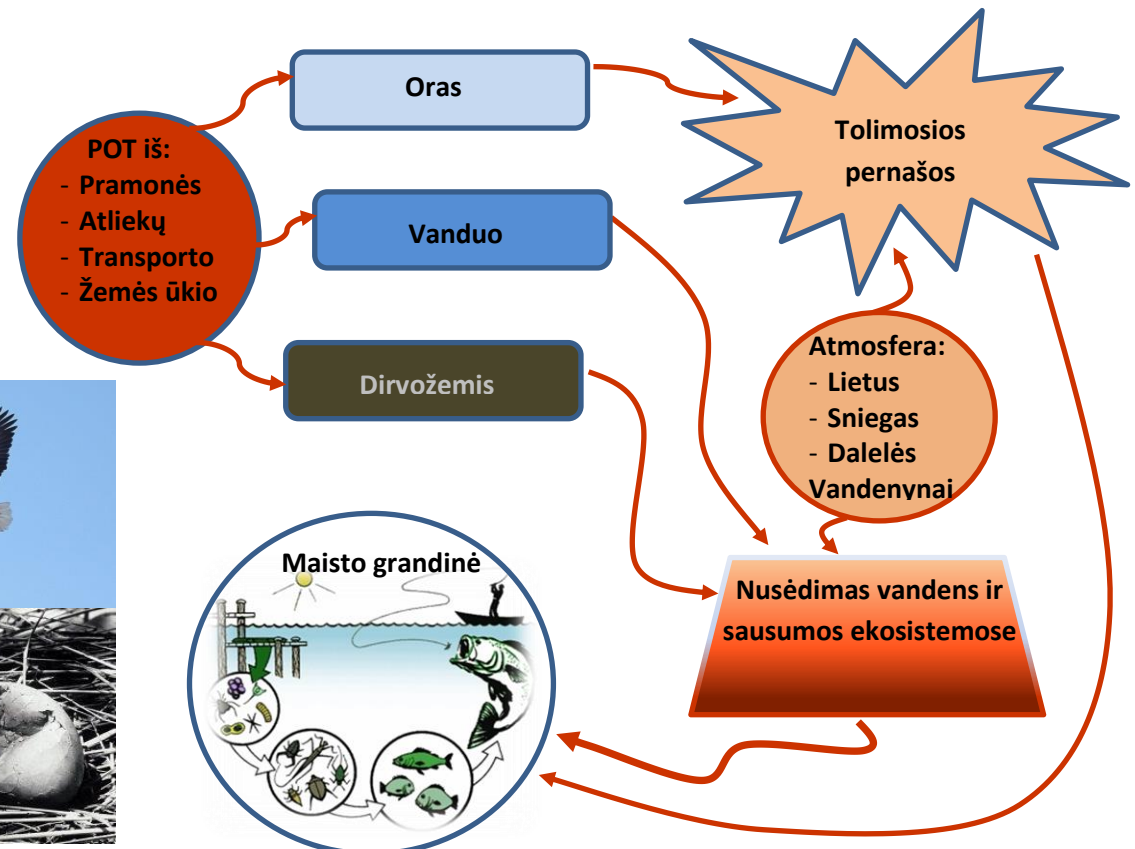
- ✓ **sutrikdo** žmonių bei gyvūnų vystymąsi,
- ✓ sukelia **vėžinius susirgimus**,
- ✓ **pažeidžia** imuninę, hormoninę, lytinę, nervų sistemas.

POT į organizmą patenka per odą, su maistu bei kvėpavimo takus. Susikaupę didesni jų kiekiai gali sukelti įvairias ligas ir sutrikimus, vėžinius

susirgimus, nervinės sistemos sutrikimus, kepenų ligas, ūmines alergines reakcijas, vaisingumo sutrikimus bei kūdikių išsigimimus. Per besilaukiančios motinos organizmą ir žindymo metu POT persiduoda kūdikiams, kurie yra veikiami šių teršalų labiausiai pažeidžiamu periodu – kai jų organai, nervų, imuninė sistemos dar tik vystosi. POT sutrikdo vaisiaus vystymąsi, dėl to gimę kūdikiai gali turėti motorikos, psichikos, elgesio, mąstymo, augimo sutrikimus ir susilpnėjusį imunitetą.



2 pav. DDT poveikis erelio kiaušinio lukštui



1 pav. POT ciklas aplinkoje