

Ekotoxikologický výskum

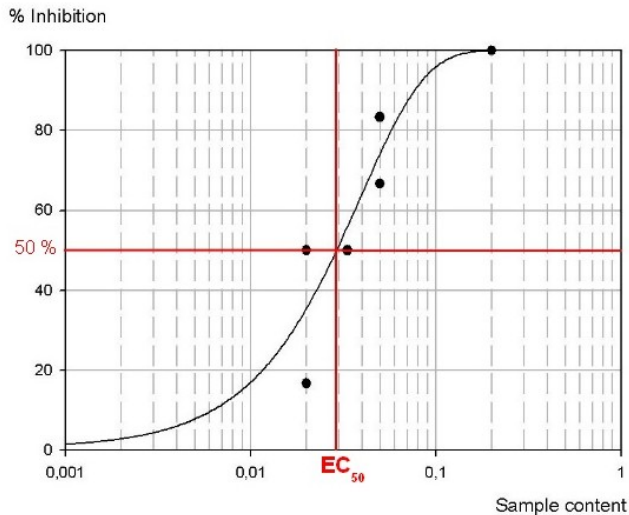
O.Z. CEPTA sa v spolupráci s inými vedecko-výskumnými subjektmi zameriava na výskum v oblasti ekotoxicity vzoriek vody, pôdy, sedimentov, kompostov, kontaminovaných pôd, odpadov, výluhov, chemických látok, prípravkov, a pod. s dôrazom na ochranu životného prostredia.



Ekotoxicta je vlastnosť látky (príp. zložky životného prostredia) škodlivo vplývať na žijúce organizmy.

Výhodou určovania ekotoxicity je, že poskytuje informáciu o celkovom toxickom správaní sa látky (vzorky). Nie je nutné overovať prítomnosť a množstvo celého radu toxických ukazovateľov ako ťažké kovy či niektoré organické látky. Predchádzame riziku, že zložku, ktorá spôsobuje

toxickosť vzorky jednoducho nenecháme stanoviť a vzorka na základe analýz sa bude javiť ako netoxická. Navyše pri testovaní ekotoxicity sa prejaví synergický účinok koktejlu viacerých toxínov vo vzorke.



Akútna ekotoxicita sa vyjadruje ako:

-

EC_x (effect concentration) – koncentrácia skúmanej látky, ktorá má určitý účinok (letálny, inhibičný) na x % testovacích organizmov. Najčastejšie EC₁₀, EC₂₀, EC₅₀

-

LID (Lowest Ineffective Dilution) – najvyššie riedenie vzorky, pri ktorom sa už neprejaví inhibičný účinok

Akútna ekotoxicita sa stanovuje pomocou nasledovných organizmov:

-

vyššie rastliny – *Lepidium sativum* (žerucha siata), prípadne *Triticum aestivum* (pšenica), *Rap
hanus sativus*

(reďkovka),
Lactuca sativa
(šalát) - podľa OECD Guidelines 208

-

žaburinka menšia (*Lemna minor*) - podľa normy ISO/CD 20079

-

dafnie (*Daphnia magna*) - podľa OECD Guidelines 202

-

Vibrio fischeri – metóda **Lumistox** – podľa normy EN ISO 11348

-

a iné

Projekty a vedecké práce so zameraním na ekotoxicitu, realizované oz CEPTA:

- Vplyv výluhu z vermikompostu na kompostovací proces - [Stiahnuť PDF \[2,3 MB\]](#)
- Ecotoxicity of Hydrocarbon-Contaminated Soil Remediated by Vermicompost Tea - [Download PDF \[1,0 MB\]](#)
- Remediation of Hydrocarbon-Contaminated Soil by Vermicompost Tea - [Download \(presentation ppt - 2,3MB\)](#)
- ;
[Download \(paper 557Kb\)](#)

