

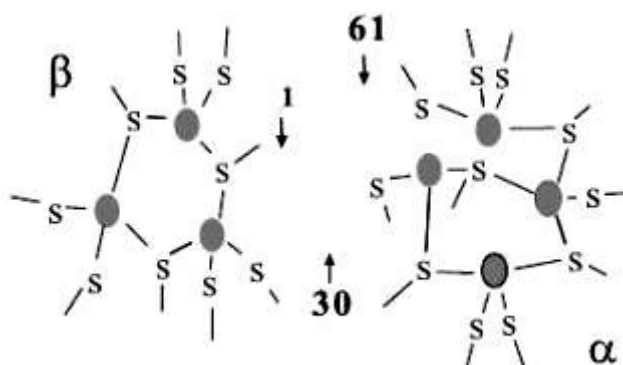
Vás zve na kurz:

Praktický kurz monitorování hladiny metalothioneinu po působení iontů těžkých kovů

Ing. Kateřina Tmejová, Ph.D., Mgr. Monika Kremplová, Mgr. Renáta Kenšová, Ph.D., Mgr. Hoai Viet Nguien, Bc. Michal Žůrek, Ing. et Ing. David Hynek, Ph.D., Prof. Ing. René Kizek, Ph.D.

Abstrakt

Ionty těžkých kovů představují významné riziko pro zdraví lidí. V mnoha oblastech planety jsou podmínky extrémní. Jsou hledány jednoduché, rychlé a levné metodické postupy jak monitorovat vlastní koncentraci daného iontu kovu v prostředí. Tyto parametry však neposkytují dostatečnou informaci o případné zdravotní zátěži v místě kontaminace. Jak se ukazuje thiolové sloučeniny, především glutathiony a metalothioneiny mohou pro být pro takový účel velmi vhodné. V analýze metalothioneinu se osvědčily elektrochemické metody pro svoji senzitivitu, rychlost a selektivitu. Probíhající kurz seznámí účastníky s celým postupem od přípravy vzorku po jeho měření a vyhodnocení.



Obr. 1: Chemická struktura metalothioneinu

Program laboratorního kurzu:

Příprava a zpracování biologického vzorku pro analýzu metalothioneinu
Kremplová, Žůrek: 13:00 – 16:30 h

Popis a příprava elektrochemického měření metalothioneinu
Hynek, Nguyen 16:30 – 17:30 h

Odečtení získaných experimentálních dat.
Kenšová, Tmejová 17:30 – 19:30 h

Přestávka : 19:30 – 20:00 h

Zpracování a vyhodnocení získaných experimentální dat
Hynek, Tmejová, Kizek 20:00 – 21:30 h

Závěry a diskuse

21:30 – 22:00 h



středa 21. 05. 2014, od 13:00 – 22:00 h

Ústav chemie a biochemie

Kontakt: kizek@sci.muni.cz