

Praktické cvičení č.10 datum _____ jméno _____

Téma praktika:

**Seznámit se s konstrukcí a funkcí atomového absorpčního spektrofotometru –
plamenová technika
Mineralizace vzorku vlasů mikrovlnným rozkladem (mineralizací)**

Přístroje a pomůcky:

Atomový absorpční spektrofotometr SOLAR M6
Mikrovlnná mineralizační pec ETHOS Milestone
Analytické váhy Mettler
Pipety, laboratorní sklo

Úkoly:

- a) sanovení koncentrace Lithia ve vzorcích séra pacientů léčených preparáty Lithia plamenovou technikou na AAS SolarM6
- b) provést mikrovlnný rozklad (mineralizaci) vzorku vlasů za použití mikrovlnné mineralizační pece ETHOS Milestone

ad a)

Sanovení koncentrace Lithia ve vzorcích séra pacientů léčených preparáty Lithia plamenovou technikou na AAS SolarM6

- Postupovat podle standardního operačního postupu
- Měření provádět ve dvojicích

Naměřené hodnoty koncentrace Lithia:

	mmol/l
Kontrola K1	
Kontrola K2	
Vzorek č. 1	
Vzorek č.2	

ad b)

Provést mikrovlnný rozklad (mineralizaci) vzorku vlasů za použití mikrovlnné mineralizační pece ETHOS Milestone

- 1) Na analytických vahách navážit vzorek promytých a vysušených vlasů (kolem 100mg)
- 2) Navážku vlasů kvantitativně přenést do teflonové mineralizační nádoby
- 3) Do nádoby s navážkou vlasů přidat 3,0ml konc. Kyseliny dusičné a 1,0ml Peroxidu vodíku
- 4) Sestavit mineralizační kyvetu
- 5) Kyvetu vložit do držáku a utáhnout momentovým klíčem
- 6) Držáky s kyvetami vložit na otočný talíř mikrovlnné pece a zajistit horním krytem
- 7) Zavřít dveře mikrovlnné pece
- 8) Na ovladači pece nastavit rozkladný program č. 2
- 9) Cca po 30 minutách vyjmout držáky s kyvetami z pece
- 10) Uvolnit kyvety momentovým klíčem
- 11) Čirý mineralyzát kvantitativně přenést do graduované skleněné zkumavky a doplnit deionizovanou vodou na objem 5,0ml