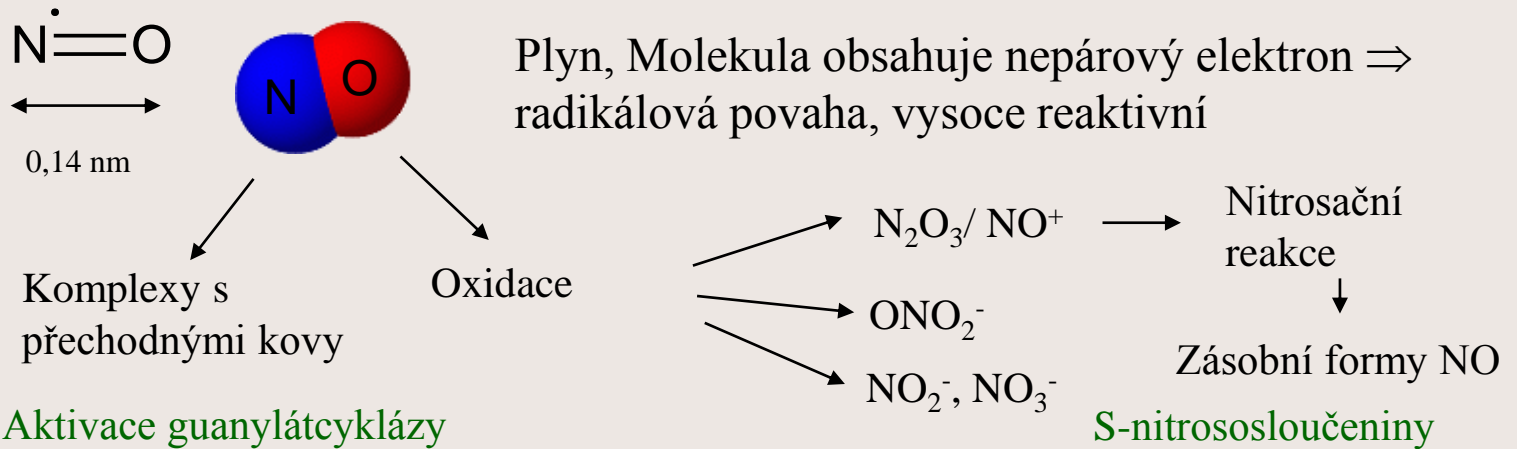


Metody stanovení NO

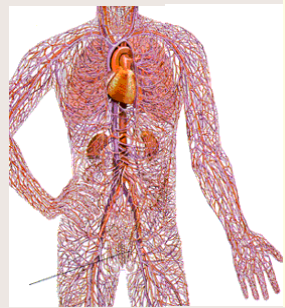
Stručné představení vybraných
analytických metod stanovení oxidu
dusnatého

Oxid dusnatý



Významná signální molekula u obratlovců

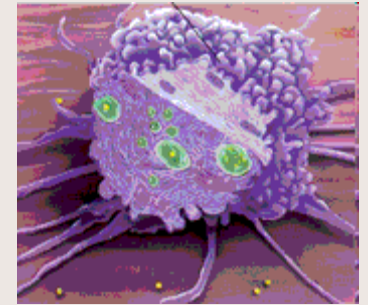
NO je syntetizován výhradně enzymově – NO syntázy



Kardiovaskulární systém

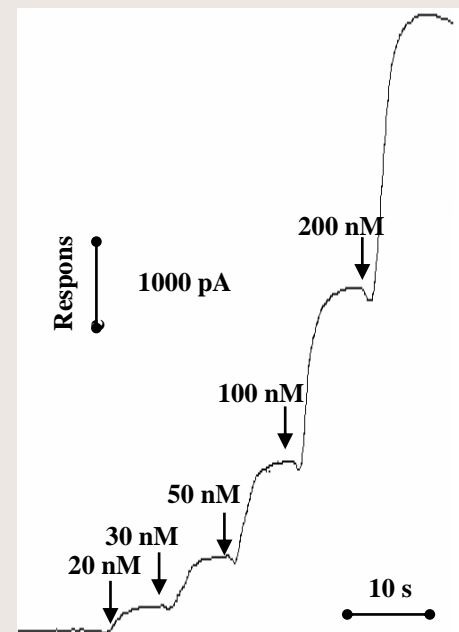
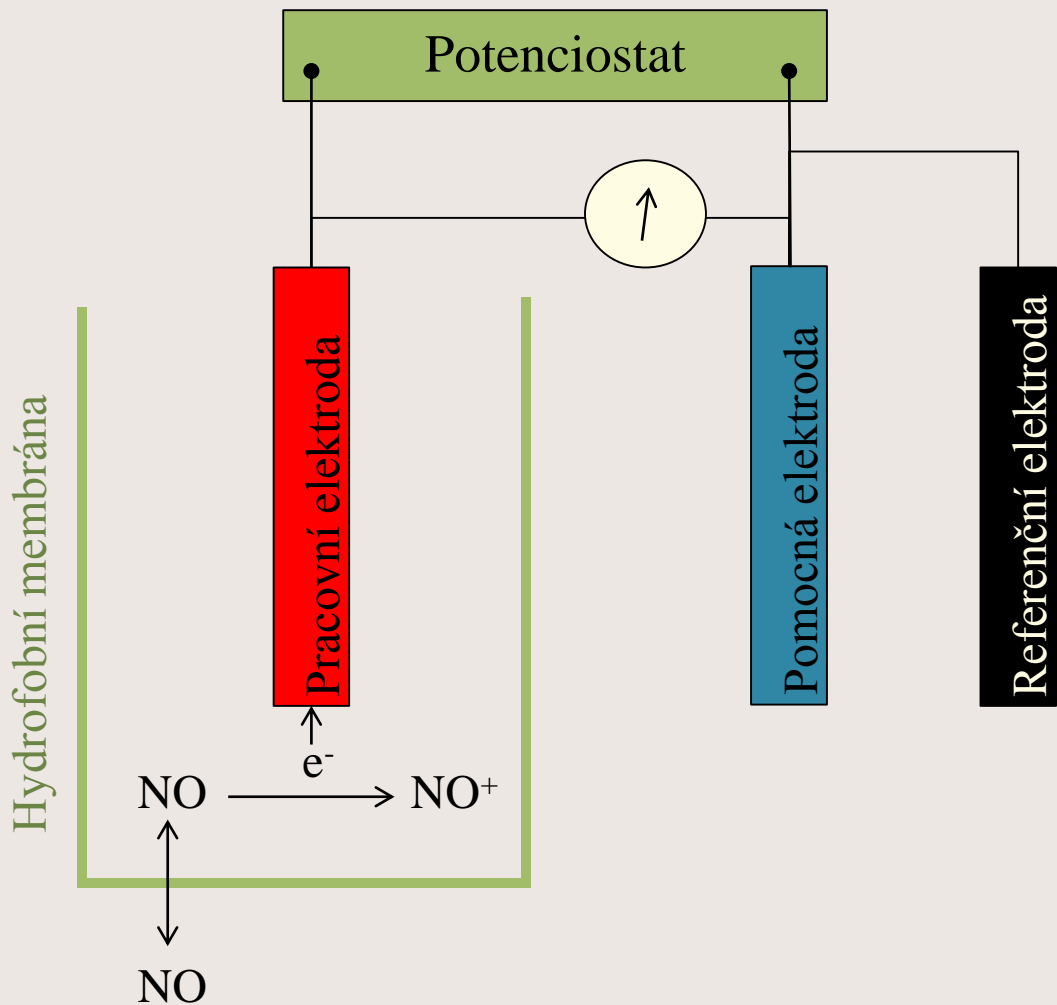


Nervový systém

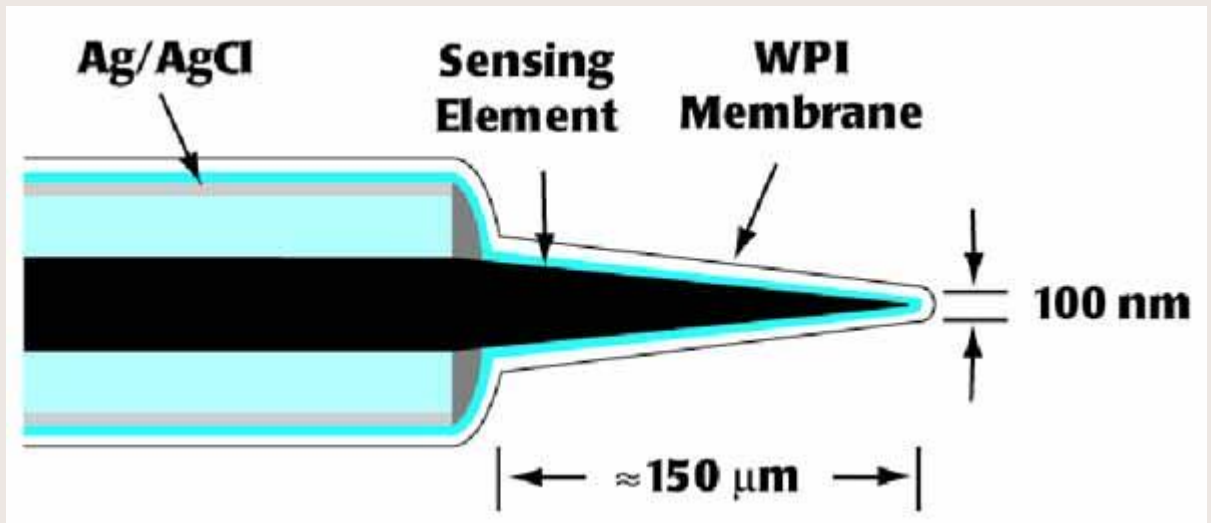
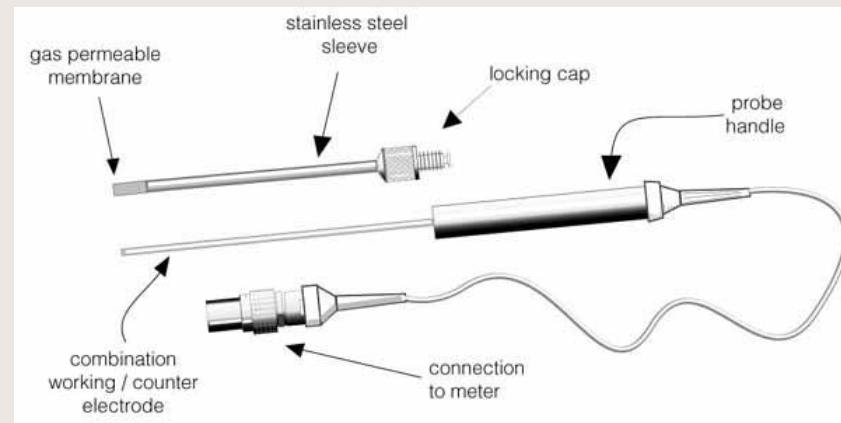


Imunitní systém

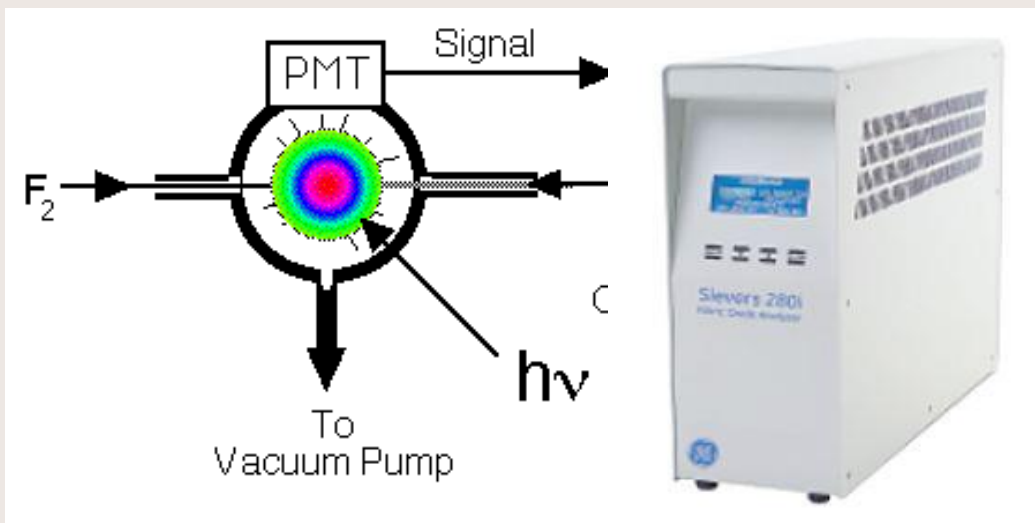
Elektrochemické stanovení NO



Elektrochemické stanovení NO



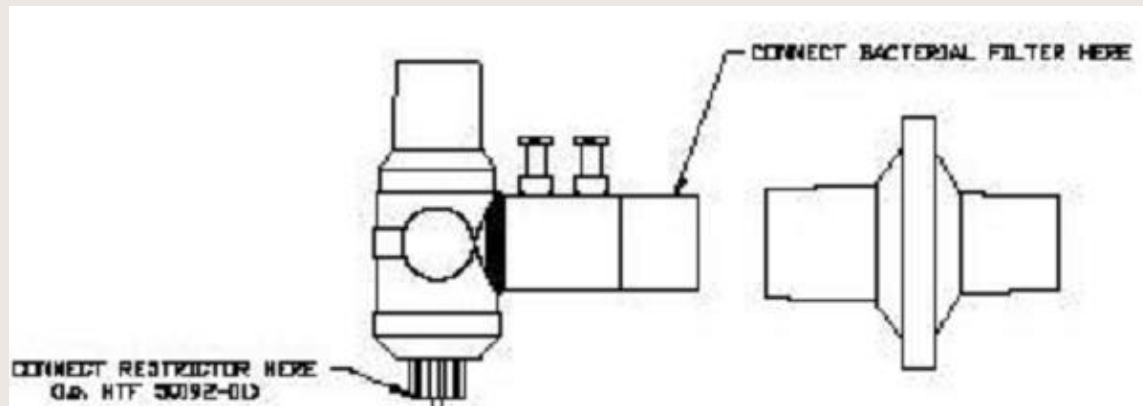
Chemiluminiscenční stanovení NO



Základní parametry

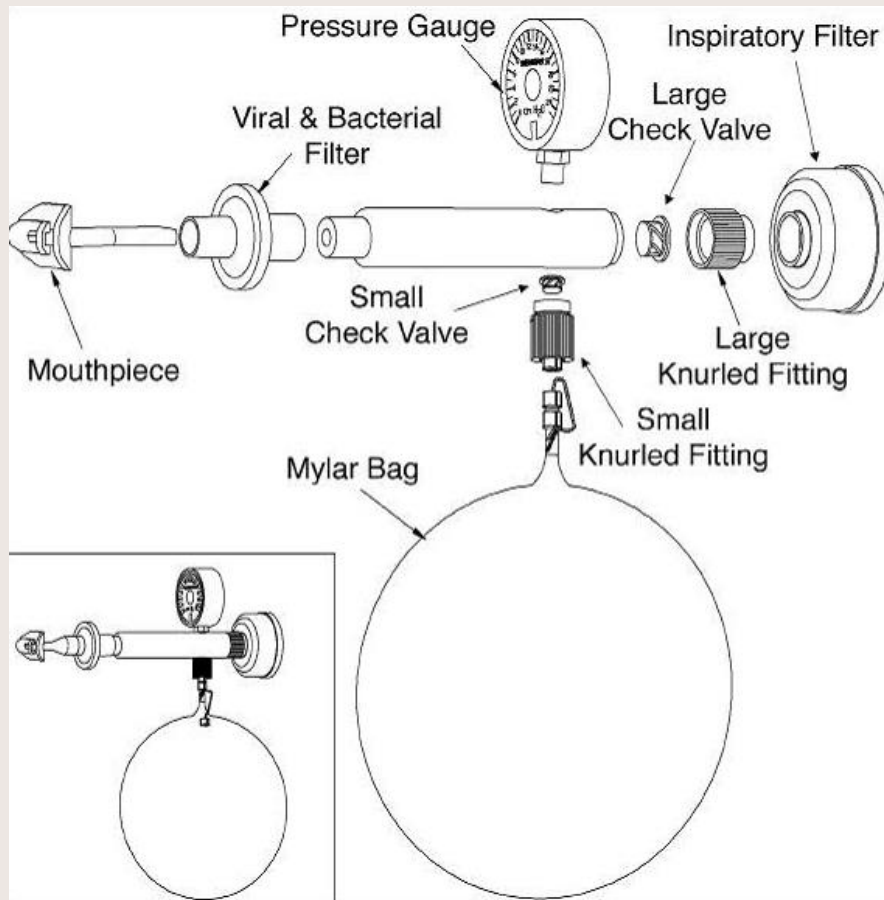
- LOD (plyn) 0.5 ppb NO
- LOD (kapalný vzorek) 1 pmol NO (RSNO/FeNO/ NO_2^- , NO_3^-)

NO ve vydechovaném vzduchu „on-line metoda“



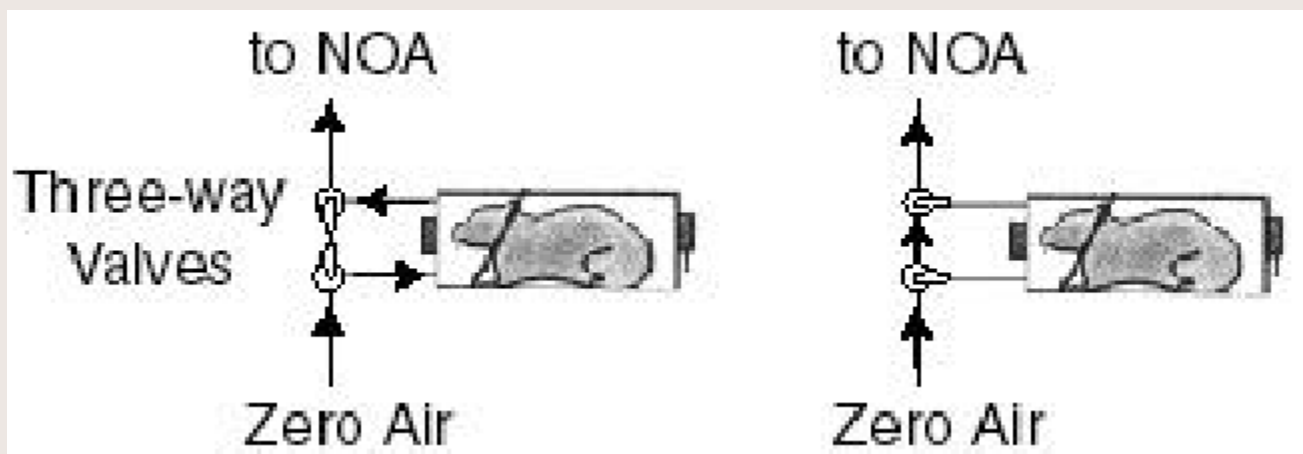
- Tlakem řízený postup (restriktor zabezpečuje tlakový gradient a konstantní rychlost výdechu)
- Průtokoměrem řízený postup
- Software umožňuje řízení experimentu podle standardů ATS

NO ve vydechovaném vzduchu „off-line metoda“



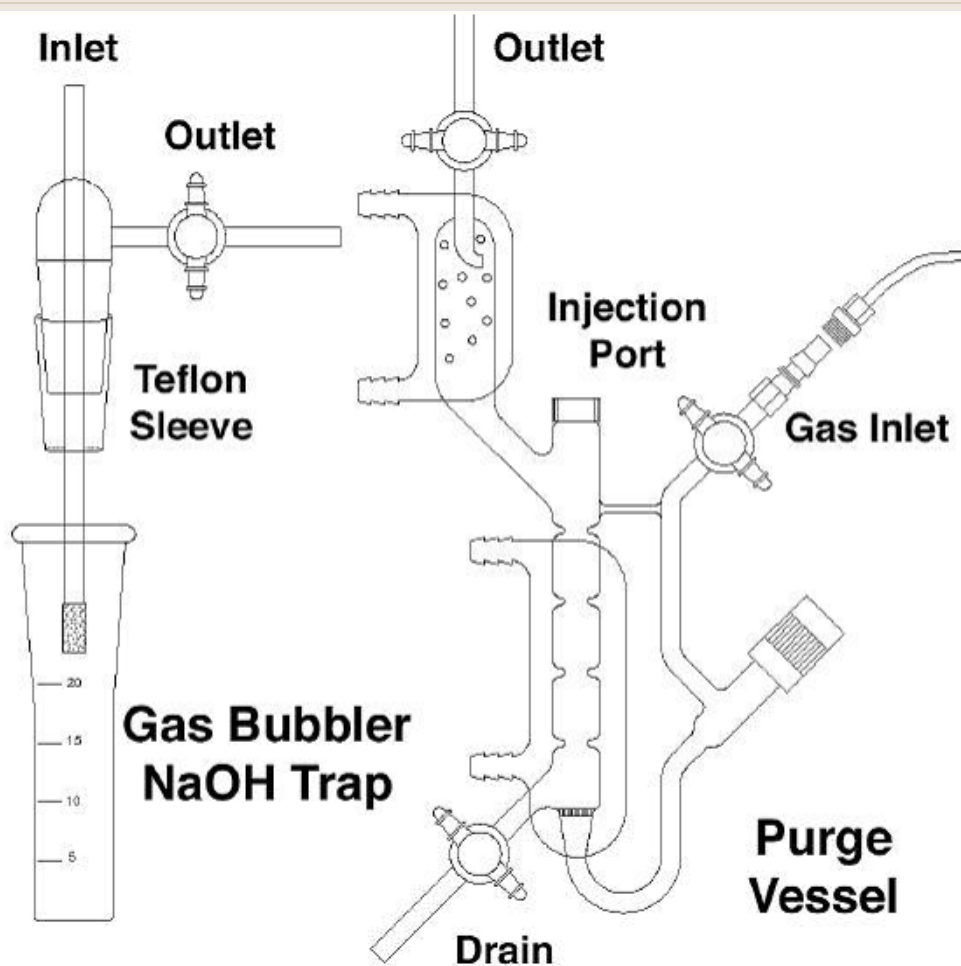
- Sběr vzorků pro pozdější zpracování
- Stabilita vzorků do 48 h
- Metoda v souladu s doporučeními ATS

NO ve vydechovaném vzduchu drobných živočichů



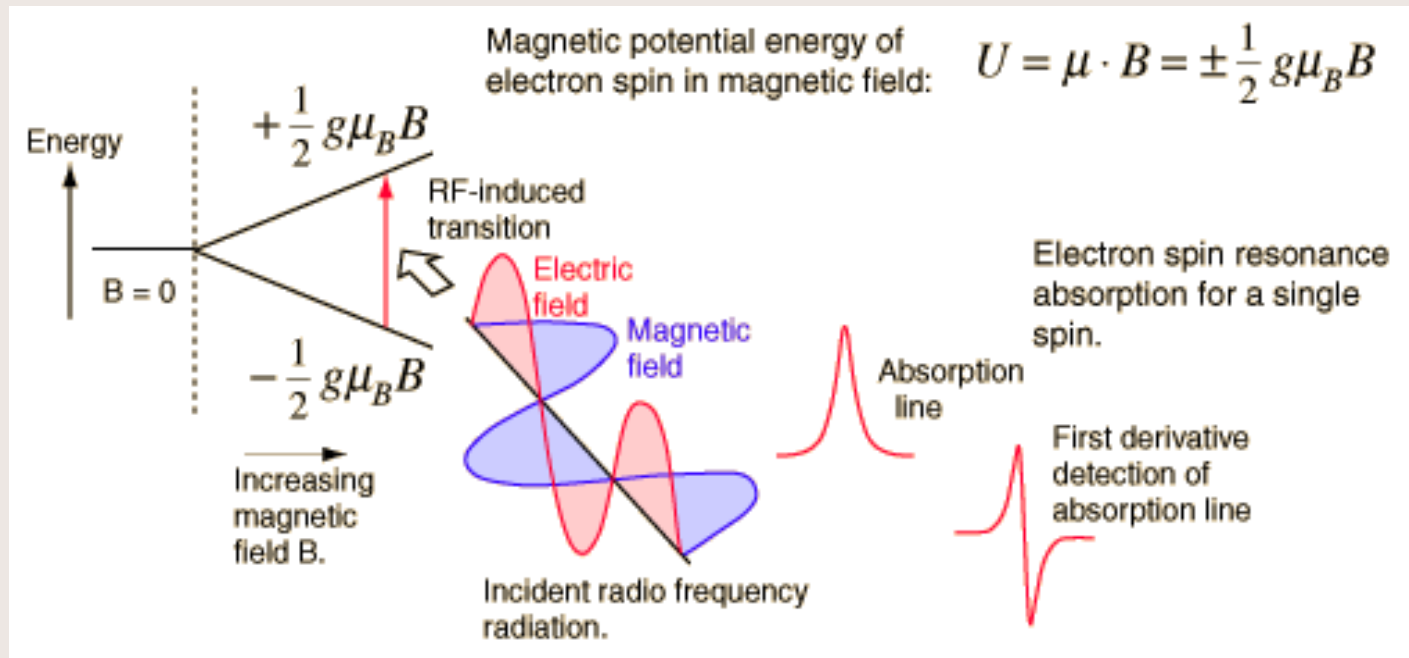
- Komůrka pro myši

Stanovení RSNO/ NO_2^- / NO_3^- v kapalných vzorcích

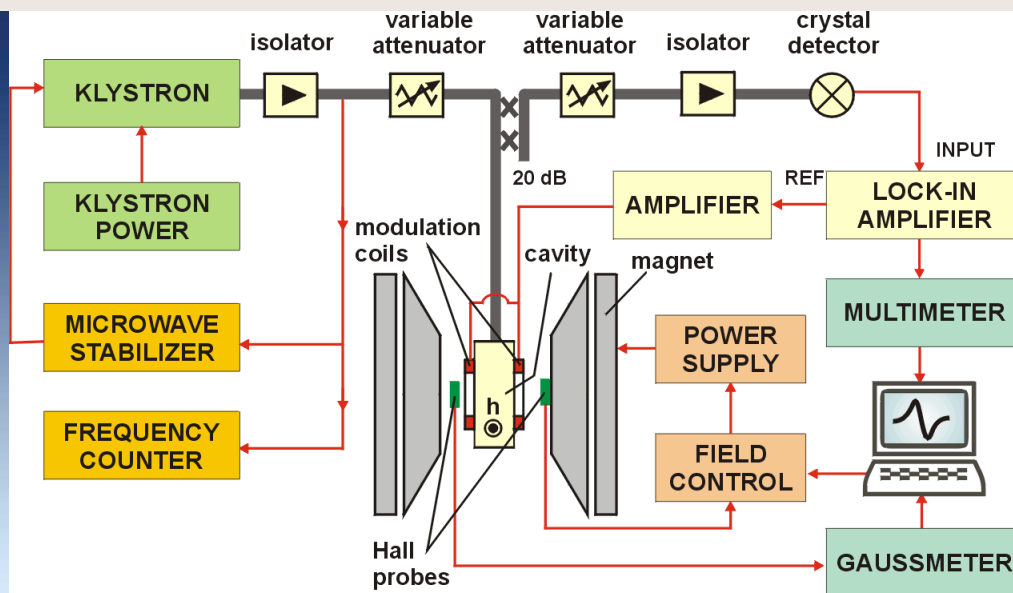


- Převedení těchto látek na NO
- RSNO: redukce/katalytic. rozklad
- NO_2^- : redukce iodidem
- NO_3^- : redukce VCl_3/HCl (95°C)
- LOD 1 pmol
- Rozsah do cca 100 μM
- Software pro kalibraci a automatické vyhodnocení měření
- Úprava vzorku před měřením**
- Deproteinizace
- Selektivní odstranění NO_2^- (RSNO)

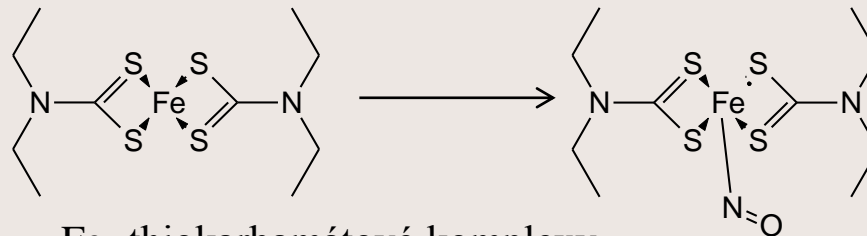
Elektronová paramagnetická rezonance (EPR)



Elektronová paramagnetická rezonance (EPR)



- Lze stanovit volné radikály ve tkáních
- Použití sond/spinových pastí



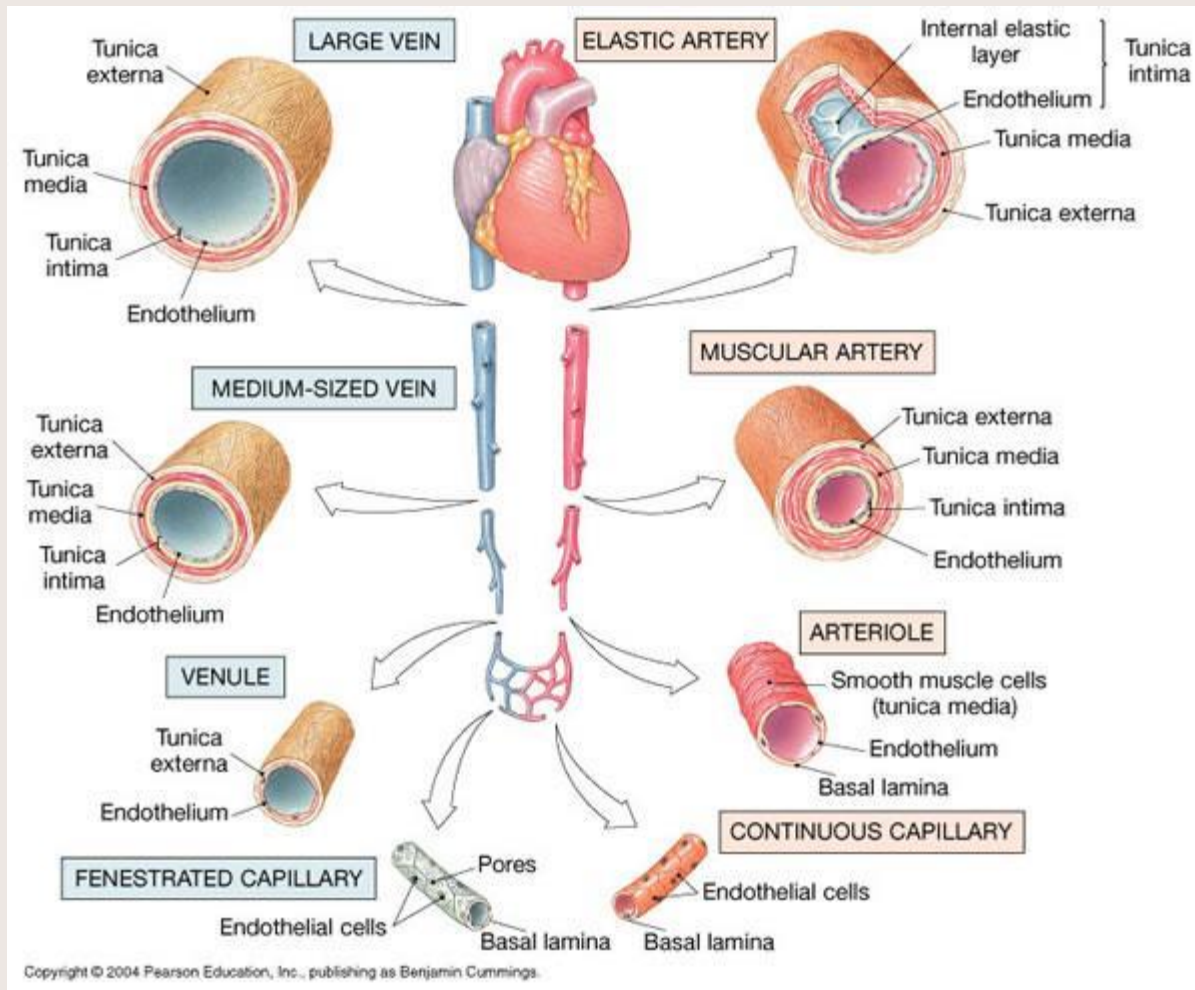
Fe- thiokarbamátové komplexy

The image shows the cover of a spiral-bound notebook. The cover is a light beige or tan color with a fine, woven fabric texture. On the left side, there is a silver-colored metal spiral binding. The notebook is open to a blank page, which serves as the background for the text.

Mikrofluidika

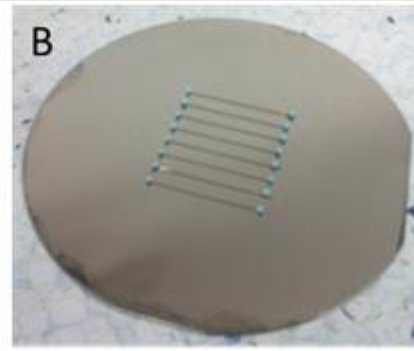
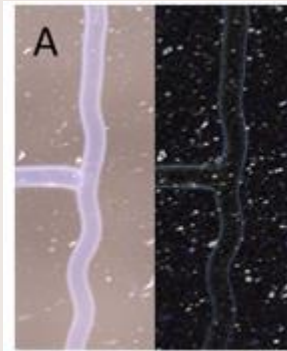
Stručné představení

Cévní systém



Mikrofluidika

Mikrofluidní čipy



Flow direction (shear stress 15 dyne/cm²) 

