

HMOTNOSTNÍ SPEKTROMETRIE S INDUKČNĚ VÁZANÝM PLAZMATEM

AGILENT TECHNOLOGIES ICP-MS 7700X

Hmotnostní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem (ICP-MS) je typem hmotnostní spektrometrie vhodné k detekci a stanovení kovů, polokovů a některých nekovů v koncentracích až na úrovni ppt u některých neinterferujících izotopů s nízkým pozadím. Tato technika je například vhodná ke kontrole kvality mnoha moderních technologických procesů, kvantifikaci znečištění těžkými kovy v environmentálních vzorcích nebo k metalomickým speciím v biologických vzorcích.

VÝSTUPNÍ INFORMACE

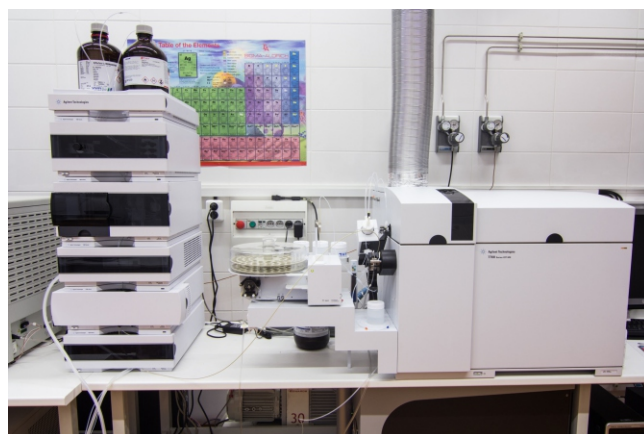
- > kvalitativní detekce a kvantifikace vybraných kovů, polokovů a nekovů v rozsahu protonových čísel 5-92
- > stanovení kovů v silně zasolených matricích
- > stanovení stopových množství kovů v biologických systémech
- > speciace částic obsahujících kovy ve spojení s UHPLC a ESI-MS systémem

TYPY VZORKŮ

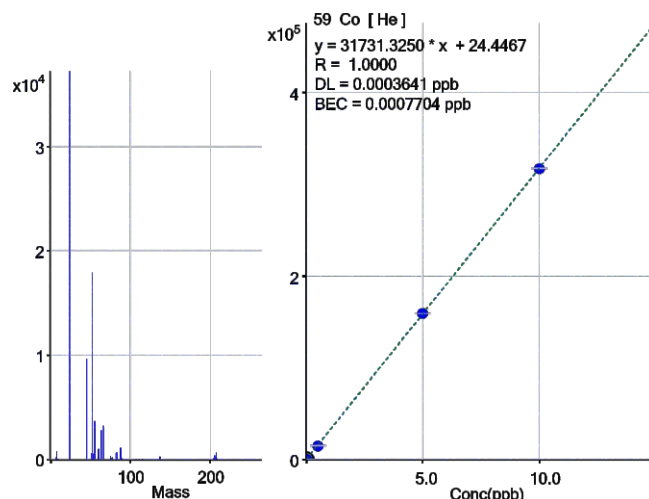
- > pevné vzorky rozpustné ve vodě
- > pevné vzorky vyžadující mineralizaci
- > kapalné vzorky

PARAMETRY MĚŘENÍ/PŘÍSTROJE

- > rozsah stanovitelných prvků bor až uran (atomové číslo 5-92)
- > autonomní analýza až 89 vzorků v jedné sekvenci s využitím integrovaného autosampleru
- > možnost stanovení ve vodných roztocích i roztocích obsahujících organické látky
- > možnost využití mikrovlnné mineralizace a propojení s UHPLC a ESI-MS



ICP-MS spektrometr Agilent 7700x s integrovaným autosamplérem propojen s Agilent 1260 UHPLC systémem



Příklad hmotnostního spektra a kalibrační křivky pro kobalt pro stanovení těžkých kovů v pitné vodě

DALŠÍ INFORMACE NA VYŽÁDÁNÍ



REGIONÁLNÍ CENTRUM
POKROČILÝCH TECHNOLOGIÍ
A MATERIÁLŮ

WWW.RCPTM.COM RCPTM.SERVICES@UPOL.CZ



Univerzita Palackého
v Olomouci