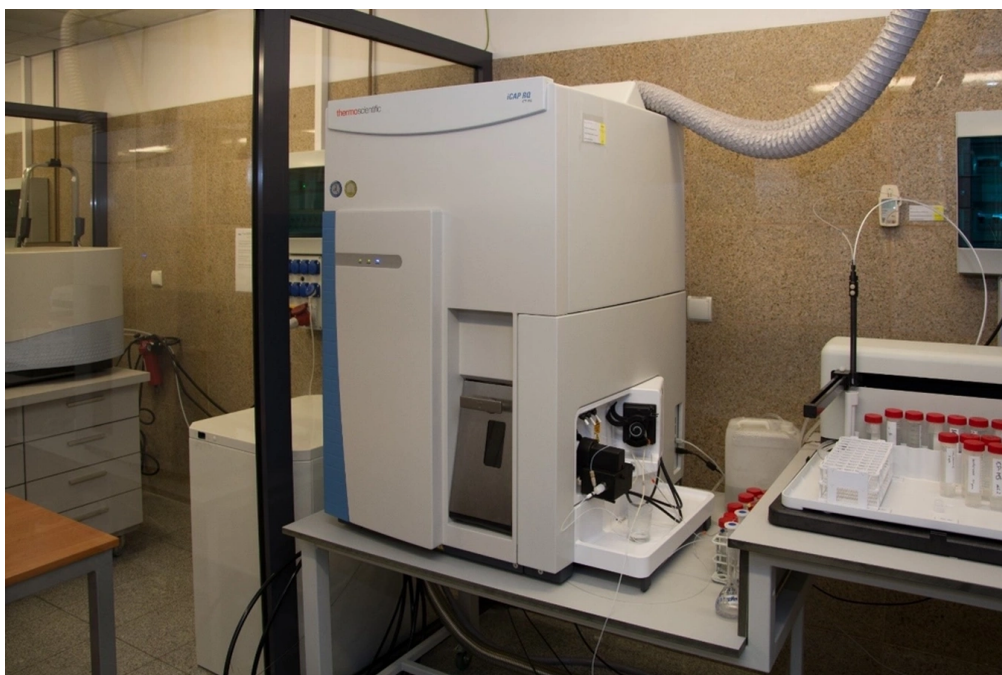


Spektrometr mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)



Opis techniczny:

Spektrometr mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej model iCAP RQ (C2) z komorą zderzeniową/reakcyjną (Thermo Scientific).

Szeroki zakres opcji interfejsów, daje doskonale możliwości wyboru w zależności od potrzeb i analizowanych matryc. Możliwość pracy z 3 różnymi insertami: „robust” do analizy próbek o złożonej matrycy, „high matrix” dla próbek rutynowych (np. wody), „high sensitivity” do pomiarów wymagających wysokiej czułości.

System optyki jonowej z odchyleniem wiązki o 90° (rapid lens) pozwala na wstępne usunięcie interferencji. Spektrometr iCAP RQ ICP-MS umożliwia pomiar wszystkich analitów i efektywne usuwanie interferencji w jednym trybie He-dyskryminacji energii kinetycznej (He KED). Daje również możliwość stosowania gazów reakcyjnych dla wymagających zastosowań.

Szczegóły dostępne na stronie: <https://tools.thermofisher.com/content/sfs/brochures/PS-43318-ICP-MS-iCAP-RQ-PS43318-EN.pdf>

Nazwa handlowa: iCAP RQ (C2)

Więcej szczegółów: </equipment/spektrometr-mas-z-jonizacja-w-plazmie-indukcyjni-2/>

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Akredytacja

Osoba kontaktowa: Kmiecik Ewa

Osoba kontaktowa - adres strony www: <https://skos.agh.edu.pl/osoba/ewa-kmiecik-5388.html>

Jednostka odpowiedzialna: Katedra Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej

Grupa / laboratorium / zespół: Laboratorium Hydrogeochemiczne

Data ostatniej aktualizacji: 27 maja 2023 15:20

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2020

Obszary badawcze IDUB:

(POB 2) Nowe technologie dla gospodarki o obiegu zamkniętym: połączenie modeli biznesowych z ekoinnowacjami w celu wzrostu produktywności i minimalizacji odpadów oraz tworzenia i wykorzystywania wiedzy

(POB 3) Woda-energia-klimat: interdyscyplinarne podejście dla zrównoważonego rozwoju

(POB 7) Projektowanie, produkcja, badanie nowoczesnych materiałów i przyszłościowych technologii w oparciu o multidyscyplinarne podejście łączące inżynierię materiałową z chemią, fizyką, matematyką i medycyną

Możliwości badawcze:

ICP-MS to wysoce czuła, wielopierwiastkowa, dokładna i szybka technika, która znajduje szerokie zastosowanie w analizie środowiskowej. Pozwala na pomiar stężeń niemal wszystkich pierwiastków znajdujących się w układzie okresowym w próbkach roztworów wodnych. Analiza próbek stałych wymaga ich wcześniejszego przeprowadzenia do roztworu np. poprzez mineralizację mikrofalową.

Możliwości pomiarowe:

Zależnie od analizowanego pierwiastka oraz matrycy próbki możliwy jest pomiar stężeń rzędu ng/L. Rutynowo granice oznaczalności wahają się od kilkuset ng/L do kilku µg/L. Szczegóły można znaleźć w zakresie akredytacji Laboratorium (nr AB 1050).

Warunki udostępniania infrastruktury:

W ramach umów i zleceń po wcześniej akceptacji przez Kierownika Laboratorium. Badania wykonywane są wyłącznie przez upoważniony personel Laboratorium.