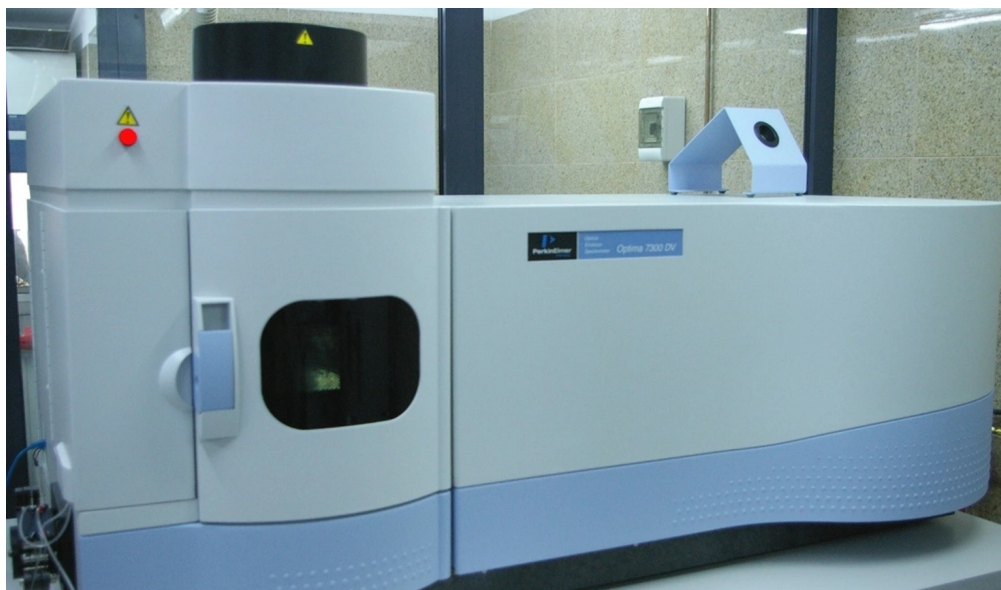


Optyczny spektrometr emisyjny ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)



Opis techniczny:

Optyczny spektrometr emisyjny ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej model Optima 7300DV (Perkin Elmer).

Możliwość obserwacji plazmy w dwóch kierunkach tzw. system dual view (axial i radial) oraz zastosowanie dwóch detektorów półprzewodnikowych (jeden dla UV, jeden dla Vis) pozwala na równoczesne wykonywanie analiz wielopierwiastkowych w szerokim zakresie stężeń przy jednoczesnej dużej odporności na trudne matryce próbek. Możliwość elastycznego wyboru długości fal.

Szczegóły można znaleźć na stronie: https://resources.perkinelmer.com/corporate/content/relatedmaterials/brochures/bro_optima7x00seriesicp-oes.pdf

Nazwa handlowa: Optima 7300DV

Więcej szczegółów: </equipment/optyczny-spektrometr-emisyjny-ze-wzbudzeniem-w-p-2/>

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Akredytacja

Osoba kontaktowa: Kmieciak Ewa

Osoba kontaktowa - adres strony www: <https://skos.agh.edu.pl/osoba/ewa-kmieciak-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: 2009

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-OES to 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 $\mu\text{g/L}$. Rutynowo granice oznaczalności wahają się od kilku do kilkuset $\mu\text{g/L}$. Szczegóły można znaleźć w zakresie akredytacji Laboratorium (certyfikat akredytacji numer AB 1050).

Warunki udostępniania infrastruktury:

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