

OFERTA WSPÓŁPRACY



Analizator CRDS Picarro G2201-i z interfejsem Liason oraz przystawkami: - CM (combustion module) - AutomateFX - SSIM (small sample isotope module)

Możliwość oznaczania składu izotopowego węgla $\delta^{13}\text{C}$ w próbkach:

1) **organicznych** (roślinnych i zwierzęcych, osadach, zawiesinach, glebie etc.) przy zastosowaniu przystawki CM - minimalna ilość pierwiastka węgla w próbce niezbędna na pojedynczą analizę to 250-400 μg C (przy standardowych próbkach organicznych zawierających ok. 50%C to 1mg próbki) - dokładność analizy 0.2‰

2) **nieorganicznych** (węglany oraz DIC (dissolved inorganic carbon) z wody) przy zastosowaniu przystawki AutomateFX - minimalna ilość pierwiastka węgla w próbce niezbędna na pojedynczą analizę to 250-400 μg C (ok. 2.5mg czystego CaCO_3 lub 5ml wody zawierającej rozpuszczone formy węgla nieorganicznego $\text{HCO}_3^-/\text{CO}_3^{2-}$) - dokładność analizy 0.2‰

3) **gazowych** (powietrze atmosferyczne, powietrze ze specjalnych komór eksperymentalnych etc.) - możliwość analizy stężeń CO_2 i CH_4 oraz składu izotopowego $\delta^{13}\text{C}$ zarówno z CO_2 jak i CH_4 . Próbki standardowo pobierane metodą aspiracyjną z użyciem pompki o przepływie 5l/min i worków o pojemności 1l z Tedlaru. Zakresy oznaczeń próbek:

- dla niskich stężeń 1.8ppm-12ppm metanu i 380-2000ppm dwutlenku węgla

- dla wysokich stężeń 10ppm-1000ppm metanu i 380-2000ppm dwutlenku węgla

Dodatkowo przy użyciu modułu SSIM (small sample isotope module) możliwe jest oznaczanie samego składu izotopowego $\delta^{13}\text{C}$ z CO_2/CH_4 próbki gazowej o mniejszej objętości (np. 20ml lub mniej - powietrza atmosferycznego, gazu składowiskowego, fermentacyjnego, kopalnianego etc).

Wyniki normalizowane do V-PDB przy użyciu międzynarodowych wzorców IAEA/USGS w opciu o minimum 3-4 punktową krzywą kalibracyjną sporządzaną do każdej serii pomiarowej.

MOŻLIWOŚĆ WYKONYWANIA OZNACZEŃ ZARÓWNO KOMERCYJNYCH (ROZLICZANYCH PRZEZ UWR) JAK I WSPÓŁPRACY NAUKOWEJ (WSPÓLNA PUBLIKACJA/PROJEKT).

Osoby zainteresowane współpracą, proszę o kontakt (e-mail/tel.):

dr hab. prof. UWr, Maciej Górka

Zakład Petrologii Eksperymentalnej

Instytut Nauk Geologicznych

Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska

Uniwersytet Wrocławski

ul. Cybulskiego 32 Ip, 50-205 Wrocław

e-mail: maciej.gorka@uwr.edu.pl

tel. służb. 71-3759 567