



## METODYKA BADAŃ

### Kiel IV Carbonate Device

#### Tlen i węgiel w węglanach

Analizy składu izotopów trwałych węgla i tlenu w węglanach wykonujemy przy użyciu przystawki peryferyjnej Thermo KIEL IV Carbonate Device połączonej on-line ze spektrometrem mas Finnigan Delta Plus w systemie Dual Inlet. Preparatyka próbek odbywa się automatycznie wg. metody opisanej przez McCrea (1950). Próbki (min. 20µg węglanu) reagując z kwasem ortofosforowym (gęstość 1,94 g/dm<sup>3</sup>) w temperaturze 70°C. Na każde 10 próbek analizowany jest jeden wzorzec międzynarodowy NBS 19. Wyniki podajemy w postaci  $\delta$  względem wzorca VPDB.

Dokładność pomiaru:

Odchylenie standardowe:  $(1\delta) \delta^{13}\text{C} \pm 0.03\text{‰}$

Odchylenie standardowe:  $(1\delta) \delta^{18}\text{O} \pm 0.07\text{‰}$

McCrea, J.M. (1950): The isotopic chemistry of carbonates ad paleo-temperature scale. J. Chem. Phys. 18: 849-857.