

TOC analyzátor

Popis/Parametry:

Analyzátor celkového organického uhlíku (Formacs™ HT-I, Skalar, Nizozemí) slouží jako vědecký přístroj k měření obsahu uhlíku (celkového, organického, anorganického) ve vodných vzorcích i ve formě suspenzí. Analyzátor funguje na základě vysokoteplotního katalytického spalování a následné detekci oxidu uhličitého ve spalinách infračerveným detektorem. Díky kalibracím dokáže přístroj záznam z infračerveného detektoru vyhodnotit a stanovit obsah uhlíku v daném vzorku v rozmezí 0,1 – 1 000 mg/L.



Možné analýzy:

- TC analýza – vzorek je nastříknut přímo do prostoru katalytické pece a veškerý vzniklý oxid uhličitý je detekován a následně vyhodnocen jako celkový obsah uhlíku ve vzorku (TC)
- IC analýza – vzorek je nejprve nastříknut do kyseliny fosforečné, tím se okyselí a rozpuštěný oxid uhličitý a oxid uhličitý uvolněný z přítomných uhličitánů je veden přes prostor katalytické pece do detektoru a následně vyhodnocen jako obsah anorganického uhlíku ve vzorku (IC)
- NPOC analýza – ke vzorku je nejprve přidána kyselina chlorovodíková, následuje probublávání a vytěsnění rozpuštěného CO₂ a odtěkatelných organických sloučenin, takto upravený vzorek je následně nastříknut do prostoru katalytické pece a veškerý vzniklý oxid uhličitý je detekován a následně vyhodnocen jako obsah neodtěkatelného organického uhlíku ve vzorku (NPOC)

Využití/Služby:

Dle zvolené analýzy stanovení obsahu uhlíku (celkového, organického, anorganického) ve vodných vzorcích a vodných suspenzích.