

FAST GC-FID Methoden (Fettsäureanalytik)

Das Zentrallabor für chemische Analytik am GEOMAR betreibt sogenannte „schnelle Gaschromatographie“ auch „Fast GC“ genannt. Hierbei wird Wasserstoff als Trägergas in Kombination mit einer Kapillarsäule mit geringem Säulendurchmesser (z.B. 0,1 mm) verwendet, um eine hohe Trennleistung bei geringer Analysenlaufzeit zu erreichen (< 15 min).

Unser Fast GC ist ein „TRACE GC Ultra“ von der Firma Thermo Fisher Scientific. Der Gaschromatograph besitzt einen Flammenionisationsdetektor und nutzt Wasserstoff als Trägergas. Die Trennung der Fettsäuremethylester erfolgt mittels eines dynamischen Temperaturprogramms über eine Kapillarsäule Typ „TR-FAME“. Die Probeninjektion erfolgt über die sogenannte „Hot needle injection“-Technik. Das Probenaufgabe-Volumen beträgt in der Regel 1 µL.