

【装置紹介】 高分解能質量分析装置(HRMS)

High Resolution Mass Spectrometer

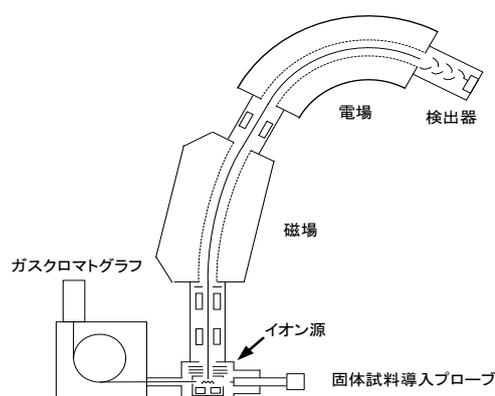
概要

分子を構成する各原子およびその同位体は、特有の質量数を有しており、

ミリマス($m/e = 10^{-3}$)レベルでは分子毎に特有の質量数となる。

高分解能質量分析を行うことにより、高精度の定量分析や未知物質の分子式特定が可能となる。

装置構成



得られる情報

- ・高精度の定量(GC-MS)
共存成分の多い超微量定量
- ・未知物質の分子式特定

性能

- ・質量 1~2,400(10kV)
- ・分解能 Max. 60,000
- ・感度 0.2ng(S/N=400)
- ・イオン化 EI, CI, NCI, FD, FAB

アプリケーション

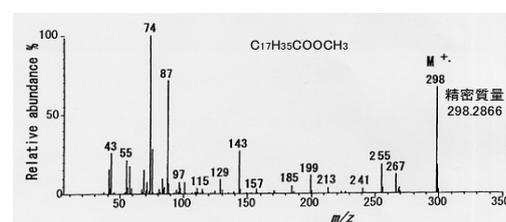
- ・GC-MS 測定

定性: 未知物質同定(DB 検索)

分子式特定(ミリマス測定)

(例) CO	27.9949
N ₂	28.0061
CH ₂ N	28.0187
C ₂ H ₄	28.0313

定量: 高精度定量分析(<ppb)環境ホルモン、PCB、農薬



GC-MSスペクトル(EI)

(ステアリン酸メチル)

材料キーワード: ステアリン酸メチル 環境ホルモン PCB 農薬