

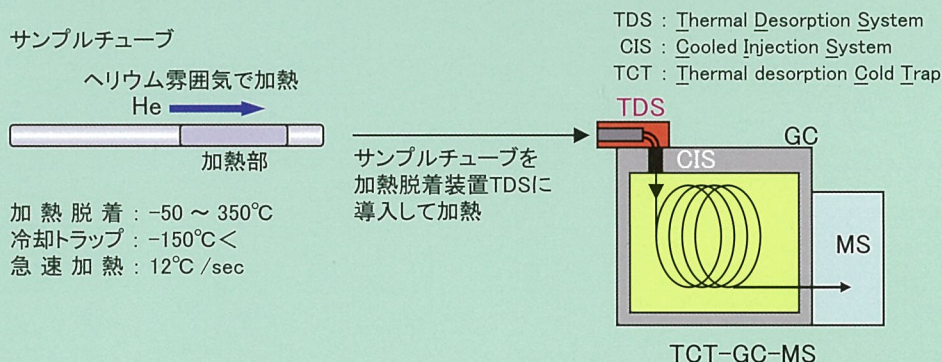
揮発性有機化合物(VOC)分析 (1)

概要

揮発性有機化合物は、VOC (Volatile Organic Compounds)、別名VM (Volatile Materials) と呼ばれている。試料からVOCを抽出・濃縮捕集し、ガスクロマトグラフ質量分析 (GC-MS) で分析する。捕集方法には種々の手法があり、目的に応じて適切な方法を提案する。

● 熱抽出(加熱脱着) - 動的ヘッドスペース DHS (Dynamic Head Space)

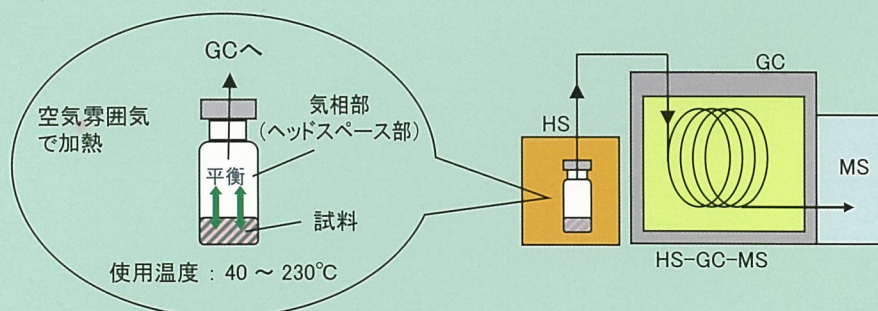
ヘリウム気流下で試料を加熱し、発生した揮発成分を液体窒素で冷却捕集(クライオフォーカス)その後、急速加熱してガスクロマトグラフ(GC)に導入する方法



- 発生ガスの全量導入が可能 ⇒ 微量分析に適する
- 絶対定量が可能な場合もある

● 熱抽出(加熱脱着) - 静的ヘッドスペース SHS (Static Head Space)

試料をバイアル(10or20ml)に入れて密閉し、恒温で一定時間加熱
気固平衡に達したバイアルの気相部(ヘッドスペース部)の一部をGCに導入する方法



- 比較的、低沸点成分の分析に適する
- サンプル間の相対比較に適する
- 加熱温度を調節すれば、試料が水でも測定可能

株式会社 三井化学分析センター

<http://www.mcanac.co.jp>

営業部 ☎ 03-5524-3851