

熱分解ガスクロマトグラフ質量分析計(熱分解GC-MS)

～高分子材料分析の秘密兵器登場～

熱分解ガスクロマトグラフ質量分析計

装置本体：GCMS-QP2010SE

【株式会社島津製作所】

多機能熱分解装置：EGA/PY-3030D

【フロンティア・ラボ株式会社】

機器の内容

熱分解ガスクロマトグラフ質量分析装置とは、

- ①初めに、多機能熱分解装置にて試料を熱で分解します。
- ②次に、ガスクロマトグラフによって分離し、分離した各化合物を電子衝撃イオン化法(EI法)によりフラグメント化及びイオン化し、四重極型分析計により質量分離をした後、検出器で検出します。
- ③最後に、高分子等の定性分析をします。



図1 装置全体写真

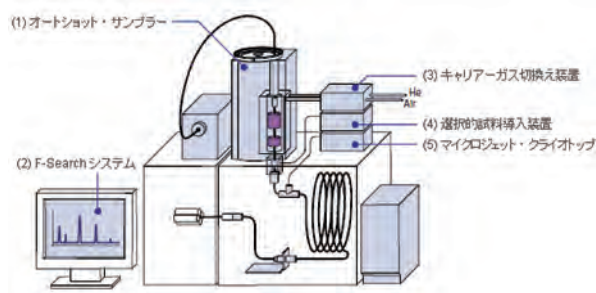


図2 装置概略図

機器の用途

近年、分析技術の発展と共に、これまで分析できなかったものが分析できるようになってきています。今回新たに導入した熱分解ガスクロマトグラフ質量分析計は、ポリマー、プラスチック、ゴム、塗料、染料、樹脂、コーティング、セルロース、木材、繊維など様々な形態の不溶性材料や複合材料の微量な試料を通常の前処理を行うことなく分析することが可能です。

試料を前処理なしに直接導入し、熱分解させてからガスクロマトグラフにより分離するので、他の手法では得難い特色のある詳細な情報を得ることができます。特に、微量(1mg程度)の試料で分析できるため、サンプルに含まれたわずかな異物や貴重なサンプルの分析に適しています。

サンプルによっては、分析が難しいケースもありますが、測定を希望される方は、高分子系チームまでご相談ください。

機器の仕様

装置本体

- カラムオープン温度：室温+4～450℃
- 質量測定範囲：m/z1.5～1000
- カラム流量：4ml/minまで利用可能
- イオン化：EI法
- 感度：1pg オクタフロロナフタレンS/N 600以上

多機能熱分解装置

- 加熱炉温度範囲：室温+10℃から1050℃
- 加熱炉温度安定性：±0.1℃以内
- 加熱炉昇温加熱速度：1℃/minから600℃/min

担当チーム：高分子系チーム

使用料・手数料：要相談

(高分子系チーム 池永・橘)

創業・開業のご相談は京信へ

創業専用ホットライン

☎0120-279-642(平日9:00～17:00)



<http://www.facebook.com/kyotoshinkin.entre>



京都信用金庫