

川重テクノロジー 分析装置ギャラリー

ガスクロマトグラフ (GC)

装置概要

ガスクロマトグラフィーは、揮発性有機化合物および無機ガス等の分離・定量に優れた分析手法です。各種検出器の特徴を巧く利用すると、幅広い用途の分析が可能となります。

本稿では、検出器の種類および用途、分析例を紹介します。

検出器の種類と用途

検出器の種類	用途
FID	・炭化水素の分析(ガス、液体、溶剤抽出分) ・油脂他、有機系成分などの定量分析
TCD	・H ₂ , O ₂ , N ₂ , CO, CO ₂ などの分析
FPD	・メルカプタン等の硫黄やリン系有機成分
FTD	・窒素やリンを含む有機系化合物



Agilent社製GC装置 6890N

灯油・軽油の分析例

灯油、軽油は石油から蒸留により精製された炭化水素の混合物です。灯油は沸点範囲約180℃～300℃の石油留分で、軽油は沸点範囲約140℃～380℃の石油留分です。以下に、ヘキサンで希釈した灯油・軽油について分析した例を示します。

分析結果から、軽油は灯油と比べて、より炭素数の多い炭化水素を含んでいることが分かります。

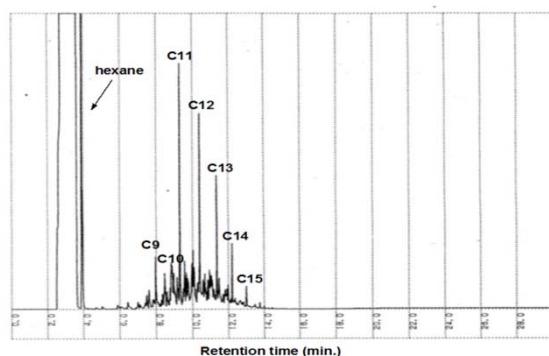


Fig. 1 灯油のクロマトグラム

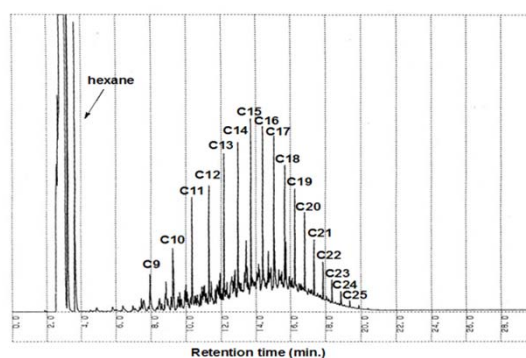


Fig. 2 軽油のクロマトグラム

川重テクノロジー株式会社

分析・環境評価

URL: <http://www.kawaju.co.jp>

お問い合わせは

明石 078-921-1663

神戸 078-682-5258

東京 03-3435-2485