

气相色谱法测肥皂产品中的脂肪酸分布及总脂肪物含量

肥皂产品（包括洗衣皂、透明皂、香皂等）的总脂肪物含量是该类产品的一项很重要质量控制指标（QB/T2485-2008《香皂》中也以干钠皂含量表示）。总脂肪物实际的含量直接反映肥皂产品中有效成分的百分含量。轻工产品标准 QB/T2623.3 里描述的方法是用过量酸将脂肪酸钠分解成脂肪酸，洗涤至中性后用乙醇提取获得纯脂肪酸，然后用氢氧化钾乙醇标准溶液滴定至终点。蒸发溶剂获得脂肪酸钾，干燥后称重，计算得到总脂肪酸含量。该方法步骤较多，洗涤过程中脂肪酸容易乳化，造成检测数值偏低。且由于该方法不必测定脂肪酸分布，不能获得肥皂产品脂肪酸成分、来源等重要信息。

本文采用脂肪酸甲酯化后用气相色谱分析肥皂产品脂肪酸分布，以氢火焰离子化检测器检测。外标法定量测定总脂肪物含量。

仪器准备



仪器简介

GC5890N 气相色谱仪是利用国际先进技术，整合国产仪器优点，对产品进行技术革新，全面升级推出的全新一代实验室气相色谱仪。可选配多种检测器及填充柱、分流/不分流毛细管柱进样系统；全兼容安捷伦 6890N 气相色谱仪检测器及相关检测器控制板、色谱工作站和自动进样器。性价比**，性能优良，运行稳定可靠。

应用领域

石油、化工、食品、制药、环保、疾控、安监、水务、电力、冶金、科研院所、质检部门。



传真：025-83738955

南京科捷分析仪器有限公司

QQ：2326515893

色谱条件

色谱柱	HP-FFAP 30m×0.32mm×0.25 μ m
柱温箱温度	初始温度 80℃, 保持 1min, 以 8℃/min 程序升温至 240℃, 保持 10min
载气	N ₂
进样口温度	250℃
检测器温度	280℃
分流比	50:1
进样量	1.0 μ L
毛细管流量	2.0mL/min
检测器	FID
空气	450mL/min
氢气	45mL/min
尾吹	30mL/min

测定结果:

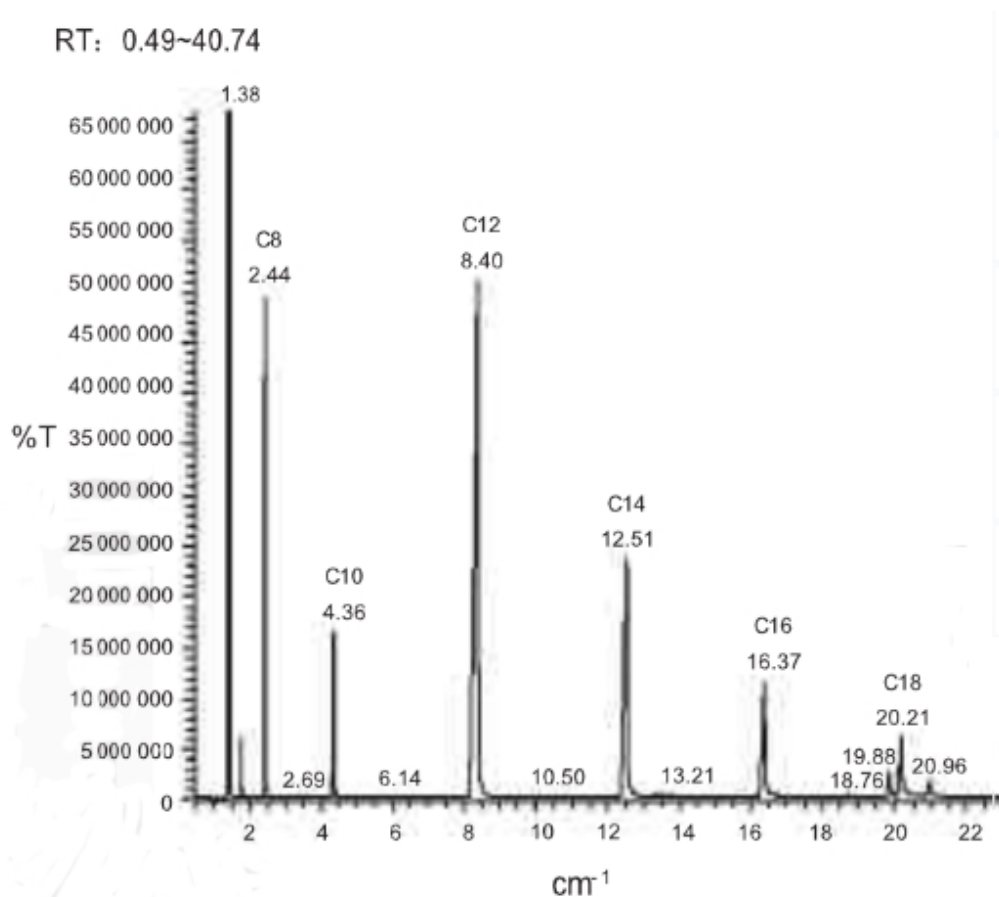


图 3 椰子油脂肪酸色谱图