

## 化妝品中人工麝香之高效能液相層析分析研究

胡芷昀，李淵博，林維炤

嘉南藥理大學 化粧品應用與管理系暨科技碩士班

### 摘要

合成麝香被應用於化粧品中相當普遍，由於人工麝香極具揮發性，大多使用氣相層析來進行分析，但化粧品富含油脂、蠟等，若能開發出以液相層析進行的測定方法，對於實務上研究將能更加便利且快速。

四種常見的人工麝香(synthetic musks)分別有硝基麝香：葵子麝香 (MA)、麝香酮(MK) 以及多環麝香：佳樂麝香(HHCB)、吐納麝香(AHTN)並使用高效能液相層析(HPLC)進行研究。探討了人工麝香有機溶劑的比例與不同有機酸對分析物的影響，挑選適合的分離條件來進行層析。

結果顯示，隨著有機溶劑的比例增加能使分析物滯留時間縮短，但只有有機溶劑的移動相，分析物會因為滯留時間縮短而導致波峰重疊且有些許拖尾的情況；而使用不同種類之酸並未對分析物有顯著性的影響；經由參數最佳化後可得知使用 Agilent 管柱靜相為 C18，移動相使用比例 82:18 甲醇和純水，波長為 214 nm 可於 25 分鐘內分離四種人工麝香；線性方程式相關係數( $R^2$ )均達 0.995 以上，其自製樣品回收率 89.16 %~112.48 %。

關鍵字：高效能液相層析、人工麝香、新興污染物