

探討防曬產品之儲存安定性與有效性

陳柏文¹、張妙玲^{1*}、張朝明²

¹ 嘉南藥理大學，化粧品應用與管理系

² 嘉南藥理大學，醫藥化學系

由於工業蓬勃發展，地球環境汙染問題也隨之增加，排放的廢氣造成臭氧層的破壞，紫外線照射地表的量增加，容易造成皮膚的傷害。所以選擇能夠有效保護皮膚的防曬產品是非常重要的。消費者基於防曬產品塗抹感與防曬值的高低需求，而做選擇性的購買，再者防曬產品的安定性、有效性及黏度變化容易受到溫度高低、儲存環境，及運送過程的影響，而造成產品的變質，本實驗擬探討儲存安定性與有效性品質較佳之 O/W 與 W/O 防曬產品。

本研究是以 GMS(Glyceryl Monostearate) 及 CDpol(Cetylo Dimethicone copolyol)作為主要的界面乳化系統，GMS 之防曬樣品配方為 F1、F2、F3，而 CDP01 之防曬樣品配方為 F4、F5，並改變增稠劑成分去做比較，觀察是否影響產品整體。防曬成分則選用 4-Tert-Butyl Methoxy Dibenzoyl Methane (P1789)及 Octyl Methoxy Cinnamate (PMCX)當防曬劑。透過加速老化及離心試驗，流變性、有效性 SPF 值變化，來評估產品並篩選出較佳的防曬乳配方，開發出具有良好的塗抹感與防護力的產品，並改善不穩定的乳質，且達到清爽而有效的產品。

由結果顯示不同的界面系統，在於安定性，流變性，及有效性都有不同的特性，並且改變增稠劑的種類，會影響有效性 SPF 值的高低，而經過比較 CDP01 系統有較高的穩定性與有效性，塗抹感覺較為滋潤且帶有一點油膩感。而 GMS 系統則有較清爽的性質，但 SPF 值會稍低。