

D06

粉粒對香皂之物理性及效能性探討

李佩婷、洪偉章*

嘉南藥理大學，化粧品應用與管理系

本研究主要探討手工皂及皂基的各項性質，將其與市售香皂進行各項性質之間關係探討，在自製手工皂及皂基過程中，添加幾種粉粒物質，在經由皂化後，自製皂與市售香皂皆進行各項性質檢測，並挑選相同添加物手工皂，來與相同添加物市售香皂進行相關性比較，歸納出以下結論。

研究結果顯示：(1)含有粉粒物質添加於手工皂熟成需 56 天，各項性質可達平衡狀態。(2)自製含有粉粒物質添加於手工皂，起泡力：HB > HH0.5 > HD5，硬度：HC0.5 > HH0.5 > HD5，洗卸力：HT0.5 > HS0.5 > HM4.3，刺激性：HT1 > HT0.5 > HV1，均屬於安全不刺激範。(3)添加粉粒物質於皂基，起泡力：SB > SD3 > HD5，硬度：SH1 > SC1 > SV1，洗卸力：SM2.8 > SM4.3 > SD3，刺激性：ST1 > ST0.5 > SV1，皆為安全不刺激範圍內。(4)手工皂起泡力方面，再添加粉粒物質後，起泡力均減弱，僅有 HH(竹炭粉)明顯能有效增強起泡能力。(5)皂基添加粉粒物質後，在起泡力方面均有明顯消泡現象，但在所有配方中添加的粉粒物質，以黑糖溶化物有助於起泡能力作用。(6)在香皂硬度方面，以添加竹炭粉及咖啡渣物質，有明顯助於皂的硬度提升；而洗卸能力方面，是以添加牛奶溶化物質，較有助於肌膚卸妝力與洗淨力；刺激性部分則以添加二氧化鈦及火山泥粉體物質，對於肌膚較無刺激性。(7)市售香皂起泡能力：M1 > M2 > M3，硬度：M2 > M1 > M3，穩泡性：M1 > M3 > M2，洗卸力：M1 > M3 > M2，刺激性：M2 > M3 > M1，但均屬於安全不刺激範圍。(8)將添加相同粉體物質手工皂與市售香皂各項性質間相關性，經使用 SPSS 統計分析後，僅有香皂的起泡能力與保濕性相關性具有顯著相關性 ($r=0.917$, $p*=0.05$)，其餘相關皆為無顯著相關。由本研究結果，可提供添加粉體於高機能性香皂配方開發參考依據。