

• 計畫中文名稱	含奈米級成分二氧化鈦及氧化鋅防曬化妝品安全性評估與檢驗方法之研究		
• 計畫英文名稱	Safety Evaluation and Assay Method Development for Sunscreens Containing Titanium Dioxide and Zinc Oxide.		
• 系統編號	PG9504-0882	• 研究性質	應用研究
• 計畫編號	DOH95-FD-1003	• 研究方式	委託研究
• 主管機關	行政院衛生署藥物食品檢驗局	• 研究期間	9503 ~ 9512
• 執行機構	台北醫學大學生物醫學材料研究所		
• 年度	95 年	• 研究經費	980 千元
• 研究領域	藥學, 材料科技		
• 研究人員	蔡翠敏, 蘇慶華		
• 中文關鍵字	奈米；二氧化鈦；氧化鋅；化妝品；安全性；；；		
• 英文關鍵字	nano；titanium dioxide；zinc oxide；cosmetic；safety；；；		
• 中文摘要	<p>世界各國目前均致力於國際間化妝品管理調和，我國也順應國際潮流，期望建立符合國際趨勢之化妝品管理辦法。本計畫特別就「含奈米級二氧化鈦與氧化鋅成分防曬化妝品作安全性評估與檢驗方法之研究，期望建立其安全性評估模式及試驗方法。由目前世界各國的研究成果看來，單獨使用含奈米級二氧化鈦作為防曬化妝品並無安全性疑慮；但根據本研究上一年度的研究結果，奈米級氧化鋅卻具有細胞毒性等安全性疑慮。2005年9月歐盟 SCCP(Scientific Committee on Consumer Products；一般消費產品科學委員會)的第五次會議上，也針對英國皇家學會(The Royal Society)在2004年7月對奈米科技的安全不確定性(Nanoscience and nanotechnologies: opportunities and uncertainties, 2004)的報告提出討論[1]。因此單獨使用含奈米級氧化鋅作為防曬化妝品仍有待更多研究證明其安全性，另一方面，由於果酸、美白及其他機能性保養品，具有剝落、溶解皮膚角質層及促進保養品成分深度吸收的功效，究竟多項的產品併用會不會帶來新的問題，在奈米級防曬成分安全性仍存有疑慮的同時，可能會發生的產品併用危機更是需要特別關注。本計劃具體實施方法為：1.參考歐、美、日官方電子資料及其他化妝品管理之書面及電子資料，彙整含奈米級成分二氧化鈦與氧化鋅防曬化妝品併用其他功能性化妝品(果酸、美白)管理之相關規範、因應策略及潮流趨勢。2.追蹤歐美日官方管理含奈米級成分二氧化鈦與氧化鋅防曬化妝品併用其他功能性化妝品(果酸、美白)之動向，也利用 Medline 及 Google 追蹤產學界之相關研究情形。3.依據行政院衛生署於中華民國八十九年六月所修訂的第三版「藥品非臨床試驗安全性規範」，並同步參酌國際潮流趨勢所使用之試驗模式，進行含奈米級成分二氧化鈦與氧化鋅防曬化妝品併用其他功能性化妝品(果酸、美白)樣品的測試。4.採用符合國際潮流趨勢所使用之替代試驗模式及條件，進行含奈米級成分二氧化鈦與氧化鋅防曬化妝品併用其他功能性化妝品(果酸、美白)樣品的安全性評估測試。</p>		

