

# 市售化粧品香水及指甲油中鄰苯二甲酸酯類等成分之品質監測

黃守潔<sup>1</sup> 陳玉盆<sup>1</sup> 黃明權<sup>2</sup> 鄒攻君<sup>3</sup>

<sup>1</sup>研究檢驗組 <sup>2</sup>醫療器材及化粧品組 <sup>3</sup>藥品及新興生技藥品組

## 摘要

為瞭解市面上民眾所使用的香水及指甲油化粧品中是否有違法攙加行政院衛生署公告不得使用之鄰苯二甲酸二丁酯 (dibutyl phthalate, DBP)、鄰苯二甲酸丁酯苯甲酯 (benzyl butyl phthalate, BBP)、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (di-(2-ethylhexyl) phthalate, DEHP) 及鄰苯二甲酸二辛酯 (di-n-octyl phthalate, DNOP) 等成分, 於98年1月至10月間委由各縣市衛生局於百貨行、公司行號、美容美髮材料行、藥粧店、藥局、便利商店及美容中心等處抽驗檢體87件, 以氣相層析質譜法予以檢驗。結果顯示: 鄰苯二甲酸酯類成分總殘留量超出100 ppm, 不符規定者有13件 (佔14.9%)。另外盒包裝或容器標示檢查方面, 不符規定者有國產品13件、輸入品12件及未標示國別者4件, 合計29件, 佔33.3%。標示不符合規定項目以外包裝未標示「用法」最多, 有13件 (佔14.9%), 本調查結果將提供行政管理參考。

**關鍵詞:** 化粧品、香水、指甲油、鄰苯二甲酸酯類、鄰苯二甲酸二丁酯、鄰苯二甲酸丁酯、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、鄰苯二甲酸二辛酯、氣相層析質譜

## 前言

鄰苯二甲酸酯類為一種工業上常用之塑化劑, 可改善材質的彈性及延展性, 被廣泛使用於聚氯乙烯、塗料、油墨之生產加工<sup>(1)</sup>。鄰苯二甲酸酯類塑化劑使用在化粧品中, 主要是可增加指甲油的延展性, 或當作香水的溶劑以使香氣更持久<sup>(2)</sup>。據研究顯示: 某些鄰苯二甲酸酯類分子結構類似動物體內的荷爾蒙, 會經由食入、吸入或是皮膚吸收等方式進入體內, 該等物質長期累積於體內會干擾生物體的內分泌作用, 影響生殖、神經系統, 造成畸胎、癌症等問題<sup>(3-4)</sup>, 因此受到各國的重視, 日本環境廳所公告的67種疑似環境荷爾蒙物質中就包括了8種鄰苯二甲酸酯類成分<sup>(5)</sup>, 美國也將6種鄰苯二甲酸酯類等成分訂為優先列管物質<sup>(6)</sup>, 而歐盟對於3歲以下幼童有機會接觸

口腔的玩具所含6種鄰苯二甲酸酯類成分之殘留限量為0.1%<sup>(7)</sup>, 我國經濟部標準檢驗局亦於96年11月22日公告6種塑化劑於兒童玩具中之總殘留限量, 不得檢出超過0.1%<sup>(8)</sup>。在化粧品管理方面, 歐盟化粧品指令禁用DBP、BBP及DEHP等鄰苯二甲酸酯類成分<sup>(9)</sup>, 另歐盟消費性商品科學委員會 (Scientific Committee on Consumer Products, SCCP) 認為化粧品中DBP、BBP及DEHP等3種塑化劑, 殘留總量低於100 ppm時對消費者健康不至於造成危害<sup>(10)</sup>。行政院衛生署於94、95及97年相繼公告化粧品中禁止使用DBP、BBP、DEHP及DNOP等鄰苯二甲酸酯類成分<sup>(11-13)</sup>, 並於97年公告該等成分之限量規定: 「如化粧品於製造過程中, 技術上無法避免, 致含自然殘留之鄰苯二甲酸酯類成分時, 則其最終製品中所含鄰苯二甲酸酯類成分