

111年度網購化粧品之品質監測

張瓊文 蔡承霖 陳信豪 黃淑華 王聖璋 黃秋羽
鄭淑晶 鄧書芳 鄭啓慧 林美智 曾素香 王德原

衛生福利部食品藥物管理署研究檢驗組

摘要

為瞭解網路販售之化粧品品質是否符合相關規定並保障消費者權益，衛生福利部食品藥物管理署(以下簡稱食藥署)於111年度執行網路價購化粧品安全監測計畫，分別於國內各網路平台購買檢體，共計60件，包括國產品12件，輸入品48件。檢驗項目依產品類別之特性進行監測：非藥用牙膏及漱口水類產品、嬰幼兒使用之乳液、沐浴乳、洗髮精類產品及洗手乳類產品等3類監測防腐劑及微生物；天然草本之髮表著色劑產品，監測染髮劑成分及微生物；供孕婦或兒童使用之指甲油產品、噴霧劑類化粧品等2類則監測禁用溶劑及鄰苯二甲酸酯等成分。檢驗結果顯示有18件產品不符合規定，其中以髮表著色劑8件最多，包括6件生菌數介於 $1.3-3.8 \times 10^5$ CFU/g，超出化粧品微生物容許量(1,000 CFU/g以下)；7件檢出「特定用途化粧品成分名稱及使用限制表」所列之染髮劑成分，惟無辦理查驗登記。其次為洗手乳，計有4件不合格，分別為3件檢出防腐劑成分與標示不符及1件防腐劑超出法規限量。牙膏及漱口水類則有3件及嬰幼兒使用之乳液與沐浴乳各1件，檢出防腐劑成分與標示不符，其中嬰幼兒沐浴乳同時檢出甲醛158 ppm，超出法規限量。噴霧類止汗劑產品1件不合格，檢出禁用成分苯2.9 ppm。指甲油產品於禁用溶劑及鄰苯二甲酸酯類成分等之檢驗，則全數合格。

關鍵詞：化粧品、網購、嬰幼兒使用化粧品、非藥用牙膏、非藥用漱口水、洗手乳、天然草本髮表著色劑、指甲油、噴霧劑化粧品、乾洗髮、造型噴霧、止汗制臭劑、體香劑、防腐劑、微生物、染髮劑、禁用溶劑、鄰苯二甲酸酯類

前言

隨著消費者購物型態的轉變，實體購物已不再是唯一選擇，而網路購物的興起，則讓國人有更多機會使用到世界各地的產品，亦成為國內實體購物的流行先驅，因此網路化粧品安全監控計畫的必要性更為顯著。食藥署自105年起每年均進行網路化粧品安全監控計畫，依

據化粧品不良事件通報、國際化粧品消費警訊及行政管理需求等，選定高風險的產品類別及品項進行監測。

本次研究之(1)非藥用牙膏及漱口水類產品、(2)嬰幼兒使用之乳液、沐浴乳、洗髮精類產品、(3)洗手乳類產品、(4)天然草本之髮表著色劑產品、(5)供孕婦或兒童使用之指甲油產品、(6)噴霧劑類產品(乾洗髮、造型噴霧、止

汗制臭劑、體香劑)等6類產品及(a)微生物、(b)防腐劑、(c)染髮劑、(d)苯、甲醛、甲醇、甲苯及鄰苯二甲酸酯類成分等4類檢測項目，其中(2)及(5)類產品考量特定使用者之潛在風險、暴露耐受性與一般消費者不同，例如：嬰幼兒皮膚表層皮較薄，通透性較高，對外界環境耐受性較低，故產品多以溫和、不具刺激性之成分為主，相關規範也更為嚴格，本次分別針對嬰幼兒、兒童或孕婦等特定使用族群的產品進行監測。我國針對兒童訂有相關指引⁽¹⁾及規範，若產品含有指引所列成分時，應刊載注意事項，例如：指甲油產品若含有甲苯(Toluene)，應刊載「避免兒童接觸」、Salicylic acid作為防腐劑之限制使用規定：「除洗髮產品外，不得使用於三歲以下孩童之產品。」並應刊載注意事項。

歐盟分別於107⁽²⁾及110年⁽³⁾在牙膏及漱口水檢出微生物超標。參酌國際管理趨勢，食藥署自110年7月1日起將「非藥用牙膏、漱口水」納入化粧品管理⁽⁴⁾，其產品標示、登錄、使用成分及製造場所等事項，均須符合化粧品衛生安全管理法相關規定。另自Covid-19疫情爆發以來，使用洗手乳清潔為阻絕病毒傳播的重要途徑之一⁽⁵⁾，故本次將洗手乳產品納入調查品項，以了解網路流通產品之品質概況。

本次微生物檢測項目，因應110年9月7日衛生福利部公告修正「化粧品微生物容許量基準表」⁽⁶⁾，明確定義三歲以下孩童用化粧品，生菌數限量為100 CFU/g或CFU/mL以下，另新增不得檢出白色念珠菌(*Candida albicans*)作為測項之一。防腐劑檢測項目則依據「化粧品防腐劑成分名稱及使用限制表」⁽⁷⁾分別檢測常用7種對羥苯甲酸酯類(Butyl *p*-hydroxybenzoate (BP)、Ethyl *p*-hydroxybenzoate (EP)、Isobutyl *p*-hydroxybenzoate (iso-BP)、Isopropyl *p*-hydroxybenzoate (iso-PP)、Methyl *p*-hydroxybenzoate (MP)、Propyl *p*-hydroxybenzoate (PP)及Secbutyl

p-hydroxybenzoate (sec-BP))、5種酸類(Benzoic acid、Dehydroacetic acid、4-Hydroxybenzoic acid、Salicylic acid及Sorbic acid)、甲醛(Formaldehyde)、Methylisothiazolinone (MI)、Methylchlorisothiazolinone (MCI)、Phenoxyethanol或產品標示其他防腐劑成分。

108-109年歐盟發布多起產品來自印度及巴基斯坦的染髮產品及含Henna產品檢出微生物及

-phenylenediamine⁽⁸⁻¹⁰⁾。染髮類產品可分為染髮劑和髮表著色劑兩種，前者屬特定用途化粧品，其持久度依染髮劑附著之深度，可分為暫時性染髮、半永久性染髮與永久性染髮，需辦理查驗登記始得輸入或製造；髮表著色劑則屬一般化粧品，不需辦理查驗登記，惟不得宣稱染髮用途，僅可宣稱為護色增色之美髮產品，故該類產品規定不得添加染髮劑。本計畫參照「特定用途化粧品成分名稱及使用限制表」⁽¹¹⁾，針對天然草本之髮表著色劑類產品進行2,6-Diaminopyridine、Basic blue 7等常用85項染髮劑成分檢測，並檢測微生物。

指甲油的成分主要為成膜劑、增塑劑、香料及色素等，且大多含有機溶劑，易產生揮發性氣體，若孕婦兒童長期接觸，恐影響幼兒腦部發展，因此食藥署於106年公告添加有機溶劑之指甲用化粧品需標註警語「孕婦及12歲以下兒童避免使用」⁽¹²⁾。另藉由本次研究，以了解網路販售宣稱孕婦、兒童使用之指甲油是否含有機溶劑成分。

體香劑、乾洗髮及頭髮造型類等噴霧類化粧品，具有刺激嗅覺、改善體味、修飾容貌或清潔身體的作用。110年國際陸續有多起噴霧劑類化粧品檢測出含有苯之回收警訊⁽¹³⁻¹⁵⁾，產品種類包括防曬劑、止汗制臭劑及乾洗髮等。苯可由吸入、食入、皮膚吸收及眼睛接觸等暴露途徑造成致癌。造成產品受到苯污染的原因包括氣溶膠噴霧劑之推進劑、香料(Fragrance)中未標示之成分，而造成苯殘留⁽¹⁶⁾，故本次將噴霧類化粧品納入監測品項。

本次針對指甲油及噴霧劑產品進行禁用溶劑及鄰苯二甲酸酯等成分之檢測，包括衛生福利部公告「化粧品禁止使用成分表」⁽¹⁷⁾中，甲醇(Methyl alcohol)、Benzene、Formaldehyde及鄰苯二甲酸酯類成分(Benzyl butyl phthalate (BBP)、Bis(2-methoxyethyl) phthalate (DMEP)、Di(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)、Dibutyl phthalate (DBP)、Diisopentyl phthalate (DIPP)、Di-n-octyl phthalate (DNOP)及Di-n-pentyl phthalate (DnPP))，另若於製造過程中，如因所需使用之原料或其他因素，且技術上無法避免，致含自然殘留微量時，則其最終製品中所含之殘留量methyl alcohol不得超過2,000 ppm、鄰苯二甲酸酯類成分總殘留量不得超過100 ppm、Free formaldehyde則為75 ppm，但若該產品使用DMDM hydantoin、Imidazolidinyl urea、Quaterium 15、Benzylhemiformal、5-Bromo-5-nitro-1,3-dioxane、bronopol、Methenamine、Sodium hydroxymethylglycinate、Diazolidinyl urea成分作為防腐劑時，其總釋出之free formaldehyde量，不得超過1,000 ppm。另toluene則屬「化粧品成分使用限制表」⁽¹⁸⁾中限用於指甲用產品，限量25%。

本次計畫共針對6類型化粧品並依產品特性及風險進行監測，以了解網路平台販售化粧品的品質良窳，並確保民眾使用安全及維護消費者權益。

材料與方法

一、檢體來源

本次監測之檢體係於111年購自國內各大網購平台，抽購化粧品包括非藥用牙膏及漱口水類產品等6類各10件，共計60件(表一)。

二、實驗方法

本計畫依據食藥署官網公開之建議方法進

行檢測。

- (一)化粧品中禁用鄰苯二甲酸酯類之檢驗方法 (RA03B003.002)⁽¹⁹⁾
- (二)化粧品中甲醛之鑑別及含量測定(二) (RA03B005.001)⁽²⁰⁾
- (三)化粧品中甲醇、乙腈、二氯甲烷、三氯甲烷、苯、1,4-二氧六環及甲苯之鑑別及含量測定(RA03B011.001)⁽²¹⁾
- (四)化粧品中染髮劑之檢驗方法 (RA03D002.003)⁽²²⁾
- (五)化粧品中染髮劑之檢驗方法(三) (RA03D006.004)⁽²³⁾
- (六)化粧品中異丙基甲苯酚、酚及三氯二苯脲之鑑別及含量測定(RA03P002.001)⁽²⁴⁾
- (七)化粧品中防腐劑之檢驗方法 (RA03P005.001)⁽²⁵⁾
- (八)化粧品中防腐劑之檢驗方法(二) (RA03P006.001)⁽²⁶⁾
- (九)化粧品中甲基異噻唑啉酮及甲基氯異噻唑啉酮之鑑別及含量測定(RA03P009.002)⁽²⁷⁾
- (十)化粧品中防腐劑之檢驗方法(五) (RA03P015.001)⁽²⁸⁾
- (十一)化粧品中微生物檢驗方法 (RA03M001.003)⁽²⁹⁾
- (十二)化粧品中白色念珠菌之檢驗 (RA03M002.001)⁽³⁰⁾

結果與討論

本次計畫之檢體係於111年度於國內各大電子商務平台價購化粧品共60件。依產品類型及製造國別區分(表二)，分別為國產品12件及輸入品48件。國產品12件中，包括非藥用牙膏及漱口水5件、嬰幼兒使用乳液、沐浴乳及洗髮精2件、洗手乳2件、指甲油2件及噴霧劑類產品1件，另髮表著色劑類產品則均為輸入品，無購得國產品。在輸入品48件中，以來自印度之產品10件最多，分別為髮表著色劑8件

表一、各產品類型購買來源及件數

網購平台	產品類型						合計件數
	非藥用牙膏、漱口水類產品	嬰幼兒使用之乳液、沐浴乳、洗髮精類產品	洗手乳類產品	天然草本之髮表著色劑產品	供孕婦或兒童使用之指甲油產品	噴霧劑類產品(乾洗髮、造型噴霧、止汗制臭劑、體香劑)	
PChome線上購物	2	-	3	2	2	1	10
momo購物網	1	-	2	3	2	1	9
Yahoo購物中心	2	-	2	-	1	2	7
蝦皮商城/超市/購物	1	-	-	3	2	1	7
小三美日	1	-	1	-	1	2	5
博客來	1	-	1	-	1	1	4
Maldj親子購物網	-	2	-	-	-	-	2
奶娃的店	-	2	-	-	-	-	2
東森購物網	-	-	-	-	1	1	2
媽咪愛	-	2	-	-	-	-	2
樂天市場	-	-	1	1	-	-	2
麗嬰房用品購物網	-	2	-	-	-	-	2
friDay購物	1	-	-	-	-	-	1
PayEasy購物網	-	-	-	-	-	1	1
天天里仁線上購物	-	-	-	1	-	-	1
安琪兒線上購物	-	1	-	-	-	-	1
東森購物	1	-	-	-	-	-	1
藍印子購物網	-	1	-	-	-	-	1
合計	10	10	10	10	10	10	60

註：-表示未抽樣到該類型產品

及洗手乳2件；另有1件嬰幼兒使用沐浴洗髮產品僅標示為歐盟製造，未敘明生產國別。各產品類型來源、不合格件數及項目如表三，各監測項目檢驗結果分述如下：

一、防腐劑及微生物檢驗結果

在非藥用牙膏及漱口水類產品、嬰幼兒使用之乳液、沐浴乳、洗髮精類產品及洗手乳等三類監測防腐劑及微生物的檢驗結果中，8件檢出防腐劑與產品外包裝標示成分不符，分別為非藥用牙膏及漱口水3件、洗手乳3件、嬰幼兒使用乳液及沐浴乳共2件，惟所檢出未標

示防腐劑成分之含量均符合限量標準；2件檢出防腐劑含量超出法規限量標準。在微生物部分，此三類產品之生菌數、大腸桿菌、綠膿桿菌、金黃色葡萄球菌及白色念珠菌等菌種之檢驗結果均符合化粧品微生物容許量基準規定，以下就各產品類別分析：

(一)非藥用牙膏及漱口水類產品

本次價購非藥用牙膏及漱口水類產品各5件，計有3件不合格，其中牙膏2件不符合項目均為檢出未標示之Salicylic acid成分，含量分別為0.01%及0.07%，該成分作為防腐劑使用時，限量標準為0.5%，

表二、各產品類型之抽樣件數及製造國別

來源	製造國別	非藥用牙膏、漱口水類產品	嬰幼兒使用之乳液、沐浴乳、洗髮精類產品	洗手乳類產品	天然草本之髮表著色劑產品	供孕婦或兒童使用之指甲油產品	噴霧劑類產品(乾洗髮、造型噴霧、止汗制臭劑、體香劑)	合計件數
國產	臺灣	5	2	2	-	2	1	12
輸入	印度	-	-	2	8	-	-	10
	中國	3	-	1	-	1	-	5
	法國	-	1	-	1	3	-	5
	韓國	-	1	1	-	2	1	5
	西班牙	-	2	-	-	-	1	3
	美國	-	1	-	-	2	-	3
	日本	1	-	-	-	-	1	2
	匈牙利	-	-	-	-	-	2	2
	英國	-	-	-	-	-	2	2
	泰國	-	-	1	-	-	1	2
	丹麥	-	1	-	-	-	-	1
	荷蘭	-	-	-	1	-	-	1
	越南	-	-	1	-	-	-	1
	德國	1	-	-	-	-	-	1
	加拿大	-	1	-	-	-	-	1
	紐西蘭	-	-	1	-	-	-	1
	馬來西亞	-	-	1	-	-	-	1
	澳大利亞	-	-	-	-	-	1	1
	未標示 ¹	-	1	-	-	-	-	1
	小計	5	8	8	10	8	9	48
合計		10	10	10	10	10	10	60

註：-表示未抽樣到該類型產品

¹僅標示歐盟製造，未標示製造國別

且除洗髮產品外，不得使用於3歲以下孩童，惟2件產品均未標示相關警語。建議未來可針對3歲以下孩童使用的非藥用牙膏及漱口水類產品進行監測計畫，另未免為製造或進口商不熟悉化粧品法規所致，應強化製造及進口商了解化粧品相關規範；漱口水則有1件檢出未標示之Sorbic acid成分。

(二)嬰幼兒使用之乳液、沐浴乳、洗髮精類產品

本次價購本類別產品共10件，計有2件不合格。1件嬰幼兒使用之乳液檢出未標示之MP及PP成分，而PP成分不得使用於3歲以下孩童使用於尿布部位之非立即沖洗之產品；另1件沐浴產品檢出甲醛158 ppm，逾法規殘留限量75 ppm，且未檢出產品標示之Phenoxyethanol及Chlorphenesin成分。

(三)洗手乳類產品

本次價購本類別產品共10件，計有4件不

表三、各產品類型來源、不合格件數及項目

產品類型	不合格件數/總件數			不合格項目
	國產	輸入	小計	
1. 非藥用牙膏、漱口水類產品	2/5	1/ 5	3/10	
● 牙膏	1/2	1/ 3	2/ 5	2件檢出防腐劑成分與標示不符
● 漱口水	1/3	0/ 2	1/ 5	1件檢出防腐劑成分與標示不符
2. 嬰幼兒使用之乳液、沐浴乳、洗髮精類產品	2/2	0/ 8	2/10	
● 乳液	1/1	0/ 3	1/ 4	1件檢出防腐劑成分與標示不符
● 清潔類(沐浴、洗髮)	1/1	0/ 5	1/ 6	1件檢出防腐劑成分與標示不符，且檢出甲醛158 ppm超出限量
3. 洗手乳類產品	1/2	3/ 8	4/10	3件檢出防腐劑成分與標示不符、1件檢出MI及MCI含量超出法規限量
4. 天然草本之髮表著色劑產品	0/0	8/10	8/10	7件檢出特定用途染髮劑成分、6件生菌數超出化粧品微生物容許量，其中有5件為同時檢出
5. 供孕婦或兒童使用之指甲油產品	0/2	0/ 8	0/10	
6. 噴霧劑類產品(乾洗髮、造型噴霧、止汗制臭劑、體香劑)	0/1	1/ 9	1/10	
● 乾洗髮	0/1	0/ 3	0/ 4	
● 造型噴霧	0/0	0/ 2	0/ 2	
● 止汗制臭	0/0	1/ 2	1/ 2	檢出禁用成分苯2.9 ppm
● 體香劑	0/0	0/ 2	0/ 2	
合計	5/12	13/48	18/60	

合格，分別為3件檢出防腐劑成分與產品包裝標示不符及1件檢出防腐劑含量超出法規限量標準。檢出成分與標示不符者包含「有標示未檢出」及「未標示有檢出」等二種樣態，「有標示未檢出」之成分為Phenoxyethanol及*O*-cymen-5-ol (Isopropyl methylphenol)，「未標示有檢出」之成分則為MP、PP、Benzoic acid及MI。另有1件洗手乳標示含MI及MCI成分，惟檢出量加總為0.0016%，超出法規之總和限量標準(0.0015%)。

二、染髮劑及微生物檢驗結果-天然草本之髮表著色劑產品

(一)染髮劑

本次價購產品共10件，計有7件產品檢出「特定用途化粧品成分名稱及使用限制表」所列載之染髮劑成分，其中6件檢出Isatin成分，1件則同時檢出Isatin與Picramic acid成分，惟該7件產品均無辦理查驗登記。

(二)微生物

本次價購10件產品中，計6件生菌數超出容許量(>1,000 CFU/g)，另10件產品均未檢出大腸桿菌、綠膿桿菌、金黃色葡萄球菌及白色念珠菌等菌種。

三、禁用溶劑及鄰苯二甲酸酯類等成分檢驗結果

(一)供孕婦或兒童使用之指甲油產品

市面販售供孕婦兒童使用之指甲油，大多為水性指甲油，其組成以水、水性成膜劑、色素及香料為主，因以水作為溶劑，未添加有機溶劑，較無刺激氣味且相對較為安全。本次網路價購10件指甲油均屬水性指甲油，經檢驗，4項禁用溶劑(包含甲苯、甲醛、甲醇及苯)及7項鄰苯二甲酸酯類成分均符合規定。

(二)噴霧類產品(乾洗髮、造型噴霧、止汗制臭劑、體香劑)

本次價購噴霧類化粧品10件，針對4項禁用溶劑(包含甲苯、甲醛、甲醇及苯)及7項鄰苯二甲酸酯類成分進行檢驗，其中1件止汗噴霧產品檢出苯2.9 ppm，該成分為化粧品禁用成分，其餘9件均符合規定。

本計畫執行結果，品質或標示不符規定之化粧品均已由地方衛生局依法查處。為避免使用化粧品時受到不當傷害，建議消費者在選購化粧品時，慎選通路平台及產品來源，且應注意產品標示，不購買標示不明或誇大不實之產品，如有疑慮可至「食藥署網站>食藥關謠專區>化粧品」查詢或至「TFDA化粧品安全使用粉絲團」了解相關訊息，以確保使用安全及保障自身權益。

誌 謝

本計畫由台灣檢驗科技股份有限公司協助檢驗工作，謹此致謝。

參考文獻

1. 衛生福利部食品藥物管理署。2022。供

兒童使用之化粧品之安全指引。111.08.17 FDA器字第1111608018號公告修正。

2. European Commission. 2018. Elina med_Oral hygiene product / mouthwash (A12/1734/18). [https://ec.europa.eu/safety-gate-alerts/screen/webReport/alertDetail/340126?lang=en].
3. European Commission. 2021. DABUR_Toothpaste (A12/00281/21). [https://ec.europa.eu/safety-gate-alerts/screen/webReport/alertDetail/10003178?lang=en].
4. 衛生福利部。2019。化粧品範圍及種類表。108.05.28衛授食字第1071610115號公告修正。
5. World Health Organization. 2020. WHO guidelines on hand hygiene in health care: first global patient safety challenge clean care is safer care. Geneva: the Organization. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906_eng.pdf].
6. 衛生福利部。2021。化粧品微生物容許量基準表。110.09.07衛授食字第1101606101號公告修正。
7. 衛生福利部。2019。化粧品防腐劑成分名稱及使用限制表。108.12.05衛授食字第1081609206號公告修正。
8. European Commission. 2019. MAYURI HENNA_Hair dye (A12/1609/19). [https://ec.europa.eu/safety-gate-alerts/screen/webReport/alertDetail/388748?lang=en].
9. European Commission. 2020. Special Nadra_Henna Powder (A12/00366/20). [https://ec.europa.eu/safety-gate-alerts/screen/webReport/alertDetail/10000698?lang=en].
10. European Commission. 2020. Gama_Henna powder (A12/00991/20). [https://ec.europa.eu/safety-gate-alerts/screen/webReport/alertDetail/10000719?lang=en].
11. 衛生福利部。2019。特定用途化粧品成分

- 名稱及使用限制表。108.05.30衛授食字第1081601759號公告訂定。
12. 衛生福利部食品藥物管理署。2017。添加有機溶劑之指甲用化粧品加刊事項規定。106.05.26 FDA器字第1061602027號公告訂定。
 13. US Food & Drug Administration. 2021. P&G Issues Voluntary Recall of Specific Old Spice and Secret Aerosol Spray Antiperspirants and Old Spice Below Deck Aerosol Spray Products Due to Detection of Benzene. [https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/pg-issues-voluntary-recall-specific-old-spice-and-secret-aerosol-spray-antiperspirants-and-old-spice].
 14. Australian Competition & Consumer Commission. 2021. Edgewell Personal Care Australia Pty Ltd — Banana Boat Dry Balance Very High Protection Clear Sunscreen Spray SPF 50+. [https://www.productsafety.gov.au/recalls/edgewell-personal-care-australia-pty-ltd-%E2%80%94-banana-boat-dry-balance-very-high-protection-clear-sunscreen-spray-spf-50].
 15. 衛生福利部食品藥物管理署。2021。國外消費紅綠燈>國際化粧品(關鍵字：benzene)。[http://consumer.fda.gov.tw/Light/List.aspx?nodeID=32&code=&ds=2021%2f01%2f01&k=benzene]。
 16. Hudspeth, A., Zenzola, N., Kucera, K., Wu, Q. and *et al.* 2022. Independent Sun Care Product Screening for Benzene Contamination. *Environ. Health Perspect.* 130(3): 037701-1-037701-4.
 17. 衛生福利部。2021。化粧品禁止使用成分表。110.06.17衛授食字第1101601488號公告修正。
 18. 衛生福利部。2019。化粧品成分使用限制表。108.05.30衛授食字第1081601761號公告訂定。
 19. 衛生福利部食品藥物管理署。2021。化粧品中禁用鄰苯二甲酸酯類之檢驗方法(RA03B003.002)。[http://www.fda.gov.tw/tc/includes/GetFile.ashx?id=f637577318428449506&type=2&cid=36980]。
 20. 衛生福利部食品藥物管理署。2012。化粧品中甲醛之鑑別及含量測定(二)(RA03B005.001)。[http://www.fda.gov.tw/tc/includes/GetFile.ashx?id=f637577225801071192&type=2&cid=6975]。
 21. 衛生福利部食品藥物管理署。2014。化粧品中甲醇、乙腈、二氯甲烷、三氯甲烷、苯、1,4-二氧六環及甲苯之鑑別及含量測定(RA03B011.001)。[http://www.fda.gov.tw/tc/includes/GetFile.ashx?id=f637577099360455320&type=2&cid=10317]。
 22. 衛生福利部食品藥物管理署。2020。化粧品中染髮劑之檢驗方法(RA03D002.003)。[http://www.fda.gov.tw/tc/includes/GetFile.ashx?id=f637810578663027776&type=2&cid=32655]。
 23. 衛生福利部食品藥物管理署。2021。化粧品中染髮劑之檢驗方法(三)(RA03D006.004)。[http://www.fda.gov.tw/tc/includes/GetFile.ashx?id=f637810565940077504&type=2&cid=35678]。
 24. 衛生福利部食品藥物管理署。2010。化粧品中異丙基甲苯酚、酚及三氯二苯脲之鑑別及含量測定(RA03P002.001)。[http://www.fda.gov.tw/tc/includes/GetFile.ashx?id=f637577248467176786&type=2&cid=3875]。
 25. 衛生福利部食品藥物管理署。2014。化粧品中防腐劑之檢驗方法(RA03P005.001)。[http://www.fda.gov.tw/tc/includes/GetFile.ashx?id=f637577105805566897&type=2&cid=9501]。

26. 衛生福利部食品藥物管理署。2015。化粧品中防腐劑之檢驗方法(二)(RA03P006.001)。[<http://www.fda.gov.tw/tc/includes/GetFile.ashx?id=f637577092016799831&type=2&cid=13807>]。
27. 衛生福利部食品藥物管理署。2014。化粧品中甲基異 唑啉酮及甲基氮異 唑啉酮之鑑別及含量測定(RA03P009.002)。[<http://www.fda.gov.tw/tc/includes/GetFile.ashx?id=f637576457998910007&type=2&cid=27408>]。
28. 衛生福利部食品藥物管理署。2022。化粧品中防腐劑之檢驗方法(五)(RA03P015.001)。[<http://www.fda.gov.tw/tc/includes/GetFile.ashx?id=f638025527787282720&type=2&cid=41843>]。
29. 衛生福利部食品藥物管理署。2020。化粧品中微生物檢驗方法(RA03M001.003)。[<http://www.fda.gov.tw/tc/includes/GetFile.ashx?id=f637315310227320014&type=2&cid=33994>]。
30. 衛生福利部食品藥物管理署。2022。化粧品中白色念珠菌之檢驗(RA03M002.001)。[<http://www.fda.gov.tw/tc/includes/GetFile.ashx?id=f637885695984142918&type=2&cid=40348>]。

Quality Surveillance of Cosmetics Sold Online in 2022

CHIUNG-WEN CHANG, CHENG-LIN TSAI, SHIN-HAO CHEN, SHU-HWA HUANG, SHENG-WEI WANG, CHIU-YU HUANG, SHU-CHING CHENG, SHU-FANG TENG, CHI-HUI CHENG, MEI-CHIH LIN, SU-HSIANG TSENG AND DER-YUAN WANG

Division of Research & Analysis, TFDA, MOHW

ABSTRACT

In order to understand whether the cosmetics sold online comply with relevant regulations and to protect the customer rights, the Taiwan Food and Drug Administration (TFDA) conducted a program of quality survey of those products in 2022. A total of 60 samples were purchased from various domestic online platforms, including 12 domestically produced items and 48 imported ones. The monitoring tests were carried based on the characteristics of the products categories. Non-therapeutic toothpaste and mouthwash products, skin care and body cleansing lotions as well as shampoos for infants and young children, and the hand cleansing lotions products were tested for preservatives and microorganisms. Natural herbal hair colorants were monitored for hair dye ingredients and microorganisms, while nail polish products for pregnant women or children and spray-type cosmetics were tested for the presence of prohibited solvents and phthalates. The results showed that 18 products did not meet the regulations. Among them, the hair colorants ranked number one to be non-compliant with a total of 8 products unqualified, including 6 detected with bacterial counts ranging from $1.3\text{-}3.8 \times 10^5$ CFU/g exceeding the limit for viable bacteria of below 1,000 CFU/g and 7 detected with the presence of hair dye ingredients without inspection registration. It was followed by the hand cleansing lotions with an unqualified count of 4; among them 3 contained the preservatives not matching the labeling and 1 had the amounts of MI and MCI over the legal limit. Besides, three toothpaste and mouthwash products as well as one skin care lotion and one body cleansing lotion for infants and young children were also detected the presence of preservatives that did not match the labeling. Among them, the body cleansing lotion was also found to contain formaldehyde at levels of 158 ppm which exceeds the limit restriction. One antiperspirant spray product was non-compliant due to the detection of the prohibited benzene at concentrations of 2.9 ppm. On the other side, all nail polish products were qualified in the absence of prohibited solvents and phthalates.

key words: cosmetics, online shopping, cosmetics for infants and young children, non-therapeutic toothpastes, non-therapeutic mouthwashes, hand cleansing lotions, natural herbal hair colorants, nail polish, spray-type cosmetics, dry shampoo, styling sprays, antiperspirants, deodorants, preservatives, microorganisms, hair dyes, prohibited solvents, phthalates