

110年度網購6大類化粧品之品質監測

張瓊文 鄭淑晶 江怡君 黃淑華 潘德存 詹育維
許芸華 黃秋羽 張淑涵 黃守潔 曾素香 王德原

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110年度執行網路價購化粧品品質安全監測計畫，分別於13個網路平台抽樣檢體，共計60件，包括國產品16件，輸入品41件，未敘明來源3件。檢驗項目依產品類別之特性進行監測：貼片式眼/唇/面膜類、刮鬍膏/泡/液類、嬰兒專用濕巾等3類監測防腐劑及微生物；宣稱燙睫毛或其他角蛋白美睫類產品，監測燙髮劑成分；香水及頭髮造型類、假睫毛膠/黏著劑等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13件產品(刮鬍膏6件、眼/唇/面膜4件及嬰兒專用濕巾3件)之防腐劑成分與標示不符，另有1件嬰兒專用濕巾之生菌數達 1.4×10^6 CFU/g，超出化粧品微生物容許量(100 CFU/g以下)；10件美睫產品均檢出燙髮劑成分，與管理規定不符；在禁用溶劑及鄰苯二甲酸酯等成分部分，香水及頭髮造型類產品均符合規定，而假睫毛膠/黏著劑則有3件不合格，分別為檢出苯29.0 ppm、甲醛99.3 ppm及1件同時檢出甲苯6590 ppm與甲醛152 ppm。不符合規定之產品，均已依法處辦，本調查結果將提供行政管理參考。

關鍵詞：化粧品、網購、眼膜、面膜、唇膜、嬰兒專用濕巾、刮鬍膏、美睫產品、香水、髮膠、假睫毛膠、防腐劑、微生物、燙髮劑、禁用溶劑、鄰苯二甲酸酯類

前言

隨著網路購物的種類越來越廣泛及方便，加上COVID-19全球大流行的疫情衝擊，消費者使用網路購物的比例快速增加，因此網購商品的品質安全性監控更顯重要。而網購商品的來源複雜，包含個人零售、國內廠商、跨境電商等，時有標示缺漏不明及品質落差等問題發生。食藥署自105年起每年均進行電子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。

貼片式眼膜、唇膜、面膜為國人常用保養類型化粧品，產品大多宣稱保濕、美白、舒緩、調理肌膚及淡化細紋等用途為主。因使用時須接觸皮膚且靠近眼、口部，若有品質疑慮時，所造成健康危害更劇。

刮鬍膏/泡/液類產品可使鬚鬚濕潤、柔軟較易刮除，此外亦具有潤滑效果，可減少刀片摩擦造成皮膚紅腫、拉扯及傷口等不適情況，本次研究為首次進行該類型產品之網購商品監測。

「嬰兒專用濕巾」為常用於清潔嬰兒肌

膚之產品，考量1歲以下嬰兒皮膚厚度較薄、角質層及皮脂層較為脆弱，且汗腺未發育完全等，應提高產品之管理強度，故我國自106.06.01起將其納入化粧品種類管理⁽¹⁾。

大部分的化粧品含有水分，再加上臺灣氣候溫暖潮濕，若未在化粧品製造生產等過程嚴格控管，極易造成微生物孳生及產品腐敗變質，因此添加適量的防腐劑有其必要性。市面上常有宣稱無添加防腐劑、無特定防腐劑成分等化粧品廣告，但實際可能添加其他防腐劑成分或未如實標示等情況發生。本次抽驗係於110年完成，爰依據108.05.30衛生福利部公告「化粧品微生物容許量基準表」⁽²⁾中，嬰兒用、眼部周圍用及使用於接觸黏膜部位之化粧品，其生菌數應在100 CFU/g或100 CFU/mL以下，其他類化粧品生菌數應在1000 CFU/g或1000 CFU/mL以下，且不得檢出大腸桿菌、綠膿桿菌或金黃色葡萄球菌等。為使消費者能安心選購使用化粧品，本次針對貼片式眼膜/唇膜/面膜類、刮鬍膏/泡/液類、嬰兒專用濕巾等3類在「化粧品微生物容許量基準表」中生菌數規範較嚴格及使用時若含有微生物造成危害較高的產品進行監測。另防腐劑部分則依據「化粧品防腐劑成分名稱及使用限制表」⁽³⁾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*)、甲醯、*methylisothiazolinone* (MI)、*methylchloroisothiazolinone* (MCI)或產品標示其他防腐劑成分，其中嬰兒專用濕巾產品另加驗*iopropynyl butylcarbamate* (IPBC)成分。

燙睫毛產品早期在美容業十分盛行，惟其產品多為添加燙髮劑成分(*thioglycolic acid*、*sodium bromate*及*hydrogen peroxide*等)，極易造成眼睛傷害，且依據我國化粧品衛生安全管理法⁽⁴⁾，燙髮劑屬特定用途化粧品，應申請查驗登記核准後始得製造及輸入販售，另依其標籤、仿單或包裝應標示事項規定⁽⁵⁾中，燙髮劑不得使用於眉毛、睫毛等頭髮以外之毛髮。近年有不肖商人利用網路宣傳甚至以網紅代言等方式在網路上販售，另以「角蛋白美睫」為名，混淆民眾並規避法規，可能造成使用後睫毛、眼睛損傷等傷害，故納入本次監測。

香水及頭髮造型類產品，具有刺激嗅覺、修飾容貌的作用，但可能因使用劣質原料造成有機溶劑殘留量過高、摻有禁用鄰苯二甲酸酯類成分作為定香劑或增加延展性等⁽⁶⁾。

假睫毛膠/黏著劑係將人造假睫毛黏合於真睫毛上，因膠水中可能殘留有甲苯(*toluene*)、苯(*benzene*)、甲醯等化學溶劑，且眼部皮膚較為敏感脆弱，易造成眼部紅腫、起紅疹及搔癢等過敏反應及毛囊炎，若長期接觸甚至可能致癌⁽⁷⁾。

因此本次針對香水、頭髮造型類產品及假睫毛膠/黏著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」⁽⁸⁾中，*methyl alcohol*、*benzene*、1,4-二氧六環(*1,4-dioxane*)、*acetonitrile*、*chloroform*、*dichloromethane*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2000 ppm、*1,4-dioxane*不得超過100

ppm、鄰苯二甲酸酯類成分總殘留量不得超過100 ppm。另toluene則屬「化粧品成分使用限制表」中限用於指甲用產品⁽⁹⁾。

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，分別為貼片式眼/唇/面膜類、刮鬍膏/泡/液類、嬰兒專用濕巾等3類產品之防腐劑及微生物是否符合化粧品管理規範；宣稱燙睫毛或其他角蛋白美睫產品是否含有燙髮劑成分；香水及頭髮造型類、假睫毛膠/黏著劑類等產品是否含有苯等禁用溶劑及鄰苯二甲酸酯等禁用成分，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

本次調查之檢體係於110年購自國內各大

網購平台，抽購產品包括貼片式眼膜、唇膜、面膜類、刮鬍膏/泡/液類、嬰兒專用濕巾、宣稱燙睫毛或其他角蛋白美睫產品、香水及頭髮造型類(髮霜、髮膠、髮蠟)及假睫毛膠/黏著劑等各10件，共計購得60件化粧品檢體(表一)。產品來源包括輸入品41件、國產品16件及未敘明來源3件，其中輸入品以韓國15件最多，其次為中國8件，詳如表二。

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)⁽¹⁰⁾
- (二)化粧品中甲醛之鑑別及含量測定(二)(RA03B005.001)⁽¹¹⁾
- (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)⁽¹²⁾
- (四)燙髮劑中溴酸鈉成分之鑑別及含量測定

表一、各產品類型抽樣來源及件數

網路平台	抽樣件數					
	貼片式眼/唇/面膜	刮鬍膏/泡/液	嬰兒專用濕巾	宣稱燙睫毛或其他角蛋白美睫產品	香水及頭髮造型類	假睫毛膠/黏著劑
86小舖	-	-	-	-	1	-
FriDay購物網	1	-	-	-	1	-
momo購物網	2	1	-	-	2	1
PayEasy購物網	-	-	-	-	1	-
Pchome線上購物	-	3	1	-	-	-
udn購物網	-	-	-	-	1	-
Yahoo購物中心/超級商城	3	1	2	-	1	-
小三美日	2	-	1	-	-	-
蝦皮購物	1	2	2	10	1	6
樂天市場	-	2	2	-	-	3
博客來	-	-	1	-	-	-
森森購物	1	-	-	-	-	-
東森購物網	-	1	1	-	2	-
小計	10	10	10	10	10	10

註：-表示平台內未抽樣到該產品類型

表二、各產品類型之來源及檢驗結果

產品類型	不合格件數/抽樣件數													不合 格 件 數	總 件 數	
	國產	輸入														
		韓國	中國	日本	美國	德國	法國	義大利	土耳其	越南	瑞士	保加利亞	西班牙			未敘 明 來源
1.貼片眼/唇/面膜	3/4	1/4	-	0/1	-	0/1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	10
• 眼膜	1/1	1/2	-	-	-	0/1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4
• 唇膜	1/1	0/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
• 眼及唇周膜	-	-	-	0/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1
• 面膜	1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
2.刮鬍膏/泡/液	2/2	-	0/1	2/2	0/1	1/1	-	0/1	1/1	-	-	0/1	-	-	6	10
• 刮鬍泡	1/1	-	0/1	2/2	-	1/1	-	-	-	-	-	0/1	-	-	4	6
• 刮鬍膏	1/1	-	-	-	0/1	-	-	0/1	1/1	-	-	-	-	-	2	4
3.嬰兒專用濕巾	1/3	0/1	2/4	-	-	-	-	0/1	-	1/1	-	-	-	-	4	10
4.美睫產品	-	4/4	2/2	-	1/1	-	-	-	-	-	-	-	-	3/3	10	10
5.香水及整髮	0/3	0/2	0/1	-	-	-	0/2	-	-	-	0/1	-	0/1	-	0	10
• 香水	0/1	-	-	-	-	-	0/2	-	-	-	0/1	-	0/1	-	0	5
• 整髮	0/2	0/2	0/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	5
6.假睫毛膠/黏著劑	1/4	1/4	-	1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	10
不合格件數合計	7	6	4	3	1	1	0	0	1	1	0	0	0	3	27	
總件數	16	15	8	5	2	2	2	2	1	1	1	1	1	3	60	

註：-表示未抽樣到該國家產品

(RA03E001.001)⁽¹³⁾

(五) 化粧品中溴酸鈉之檢驗方法

(RA03E002.001)⁽¹⁴⁾(六) 燙髮劑中硫醇基乙酸及半胱胺酸之鑑別及含量測定方法(RA03E003.001)⁽¹⁵⁾(七) 化粧品中氯化苄二甲銜鉍之檢驗方法(RA03P001.001)⁽¹⁶⁾(八) 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)⁽¹⁷⁾(九) 化粧品中抗菌劑檢驗方法—Salicylic Acid, Zinc Pyrithione, Ketoconazole, Climbazole, Thiram及Piroctone Olamine之鑑別及含量測定(RA03P003.002)⁽¹⁸⁾(十) 化粧品中抗菌劑檢驗方法—葡萄糖酸洛赫西定、氯化本索寧及氯化鯨蠟吡啶之鑑別及含量測定(RA03P004.001)⁽¹⁹⁾(十一) 化粧品中防腐劑之檢驗方法(RA03P005.001)⁽²⁰⁾(十二) 化粧品中防腐劑之檢驗方法(二)(RA03P006.001)⁽²¹⁾(十三) 化粧品中甲基異噻唑啉酮及甲基氨基異噻唑啉酮之鑑別及含量測定(RA03P009.002)⁽²²⁾(十四) 化粧品中碘丙炔正丁胺甲酸酯之檢驗方法(RA03P013.001)⁽²³⁾(十五) 化粧品中微生物檢驗方法(RA03M001.003)⁽²⁴⁾

結果與討論

本次計畫之檢體係於110年度於國內知名電子商務平台價購化粧品共60件。依產品來源及類型區分(表二)，國產品16件中，包括眼/唇/面膜4件、假睫毛膠/黏著劑4件、嬰兒專用濕巾3件、刮鬍膏2件、頭髮造型品2件及香水1件，另在宣稱燙睫毛或其他角蛋白美睫產品部分，則無購買到國產品。在輸入品41件中，以產品來自韓國15件最多，分別為美睫產品4件、假睫毛膠/黏著劑4件、眼/唇膜4件、頭髮造型品2件及嬰兒專用濕巾1件。未敘明來源有3件，均為宣稱燙睫毛或其他角蛋白美睫產品。

一、防腐劑及微生物檢驗結果

在貼片式眼/唇/面膜類、刮鬍膏/泡/液類、嬰兒專用濕巾監測防腐劑及微生物的檢驗結果中，13件檢出防腐劑與產品外包裝標示成分不符(有標示未檢出或未標示有檢出)，分別為唇/眼/面膜4件、刮鬍膏/泡6件、嬰兒專用濕巾3件，其檢出未標示防腐劑成分之含量均符合

限量標準，惟其中1件嬰兒專用濕巾檢出未標示之MI成分，該成分限用於立即沖洗產品；在微生物部分，1件嬰兒專用濕巾生菌數超標(1.4×10^6 CFU/g)，其餘均符合化粧品微生物容許量基準規定。以下就各類別分析：

(一)貼片式眼膜、唇膜、面膜類

食藥署曾分別於107及108年度網購計畫監測面膜之防腐劑、微生物(表三)，本次增加貼片式眼膜及唇膜作為監測對象，檢驗結果有4件防腐劑成分與包裝標示不符，分別眼膜2件、唇膜及面膜各1件。

(二)刮鬍膏/泡/液類

本次為首次針對刮鬍膏/泡/液類產品進行監測，結果6件防腐劑與標示不符，不符比例偏高，而其中1件外包裝標示含有「硼酸鈉(Sodium Borate)」，硼酸鈉為化粧品禁止使用成分，產品經檢驗並未檢出該成分。

(三)嬰兒專用濕巾

嬰兒專用濕巾自106.06.01起納入化粧品種類管理後，食藥署曾於107年度進行市售

表三、105-110年度網購化粧品監測防腐劑及微生物的檢驗結果

年度	產品類型	總件數	不合格件數					
			防腐劑	%	微生物	%	總計	%
105	洗面乳	16	-	-	0	0.0	0	0.0
106	化粧水	10	-	-	0	0.0	0	0.0
	護唇膏	10	0	0.0	-	-	0	0.0
107	乳霜	10	0	0.0	-	-	0	0.0
	面膜	10	3	30.0	-	-	3	30.0
108	面膜	20	-	-	0	0.0	0	0.0
109	彩粧品(唇膏、眼影、粉底/餅)	10	-	-	0	0.0	0	0.0
110	貼片式眼/唇/面膜	10	4	40.0	0	0.0	4	40.0
	刮鬍膏/泡	10	6	60.0	0	0.0	6	60.0
	嬰兒專用濕巾	10	3	30.0	1	10.0	4	40.0
	合計	116	16*	26.7	1	1.2	17	14.7

註：-表示未進行該檢測項目

*均為檢驗結果與產品包裝標示不符

嬰兒專用濕巾微生物及防腐劑之品質監測計畫⁽²⁵⁾，共抽驗29件嬰兒專用濕巾，其中8件防腐劑與產品外包裝成分標示不符(不合格率27.6%)，微生物則均未檢出。108-109年度亦於市售抽驗38件嬰兒專用濕巾⁽²⁶⁾，結果有1件生菌數不符合，5件防腐劑不符合規定(不合格率13.2%)，包括3件檢出防腐劑與產品外包裝成分標示不符及2

件檢出不得使用於三歲以下孩童之IPBC防腐劑成分，本次10件嬰兒專用濕巾，1件生菌數不符規定，3件防腐劑標示不符，惟均未檢出IPBC成分(表四)。

本次防腐劑成分檢出情形統計(表五)，30件化粧品中防腐劑成分檢出次數前三名依序為phenoxyethanol、MP、benzoic acid，與國內相關研究^(27,28)相較，差異不

表四、107-110年度嬰兒專用濕巾調查結果比較

年度	產品來源	總件數	不合格件數(%)	檢驗項目及結果	
				防腐劑	微生物
107	市售抽樣	29	8 (27.6)	8件標示不符	0
108-109	市售抽樣	38	6 (15.8)	3件標示不符 2件檢出3歲以下孩童不得使用成分(IPBC)	1件生菌數不合格
110	網路價購	10	4 (40.0)	3件標示不符，其中1件檢出限用立即沖洗產品成分(MI)	1件生菌數不合格
合計		77	18 (23.4)	16 (20.8)	2 (2.6)

表五、30件產品中防腐劑成分檢出情形

成分名稱	貼片式眼/唇/面膜	刮鬍膏	嬰兒專用濕巾	合計	使用率
Phenoxyethanol	8	4	3	15	50.0%
Methyl <i>p</i> -hydroxybenzoate	6	4	-	10	33.3%
Benzoic acid	1	1	5	7	23.3%
Chlorphenesin	4	-	2	6	20.0%
Benzalkonium chloride	-	-	4	4	13.3%
Sorbic acid	1	1	1	3	10.0%
4-Hydroxybenzoic acid	-	3	-	3	10.0%
Dehydroacetic acid	1	-	1	2	6.7%
<i>o</i> -Cymen-5-ol (Isopropyl methylphenol)	1	1	-	2	6.7%
Benzyl alcohol	-	1	1	2	6.7%
Chlorhexidine gluconate	-	-	2	2	6.7%
Salicylic acid	-	1	-	1	3.3%
Propyl <i>p</i> -hydroxybenzoate	-	1	-	1	3.3%
Methylisothiazolinone	-	-	1	1	3.3%
Iodopropynyl butylcarbamate	1	-	-	1	3.3%
Piroctone olamine	-	1	-	1	3.3%

註：-表示該成分未檢出(僅列有檢出次數之成分)

大。惟國際間含MI成分之化粧品引起皮膚過敏的事件頻傳，106年歐盟及我國均限用於立即沖洗產品，因此MI的使用及檢出頻率均下降。

二、宣稱燙睫毛或其他角蛋白美睫產品-燙髮劑成分檢驗結果

本次抽驗10件宣稱燙睫毛或其他角蛋白美睫產品均含有1、2劑，依據產品標示及劑型分別檢測thioglycolic acid、cysteine、sodium bromate及hydrogen peroxide等常用燙髮劑成分。檢驗結果在第1劑均檢出thioglycolic acid成分(含量範圍為0.8-9.0%)；在第2劑則有7件檢出sodium bromate(含量範圍4.4-8.7%)、1件檢出hydrogen peroxide(含量3.7%)，兩者均為常見燙髮劑二劑成分，另有2件未檢出，惟1件包裝標示含成分有「Sodium Bromate」。

依據化粧品管理規定，thioglycolic acid非作燙髮劑用途時，應參照「化粧品成分使用限制表」之規定，僅能用於立即沖洗之髮用產品，限量為2%。另hydrogen peroxide若非使用於染髮、燙髮及牙齒美白產品作為氧化劑，為化粧品禁止使用成分。

因此本次研究10件宣稱燙睫毛或其他角蛋白美睫產品均不符合規範，已移請權責衛生局裁處。另建議應持續監測，並輔導業者了解相關法規規範及強化民眾選購化粧品觀念，以提升消費意識，杜絕違規產品於市面流通。

三、禁用溶劑及鄰苯二甲酸酯等成分檢驗結果

(一)香水及頭髮造型類

食藥署曾於109年度抽驗20件市售髮膠類產品，其中1件檢出甲醛257 ppm⁽²⁹⁾。故本次計畫納入此類產品，以了解電商平台販售的品質良窳。本次香水及頭髮造型類化粧品各佔5件，針對禁用溶劑(包含甲苯、甲醛、甲醇、乙腈、二氯甲烷、三氯

甲烷、苯、1,4-二氧六圓)及鄰苯二甲酸酯類成分之檢驗結果均符合規定。

(二)假睫毛膠/黏著劑類

在10件假睫毛膠/黏著劑部分，針對禁用溶劑及鄰苯二甲酸酯類等成分進行監測，檢驗結果有3件不符規定，包括2件檢出甲醛，檢出量分別為99.3 ppm及152 ppm，超過殘留限量75 ppm之規定，其中1件同時檢出限用於指甲用產品之甲苯6590 ppm，另有1件檢出化粧品禁止使用成分苯29.0 ppm。食藥署曾於109年執行網購假睫毛膠/黏著劑抽驗計畫⁽³⁰⁾，10件抽驗產品中2件不符合規定，分別為為甲苯2.5 ppm及苯24.6 ppm。本次監測結果不合格率及檢出量均較高，建議未來應持續該類產品之監測並加強輔導業者改善產品品質。

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>食藥闢謠專區>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。

致 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。2016。「嬰兒專用濕巾」納入化粧品種類管理。105.04.01部授食字第1051601670號公告訂定。
2. 衛生福利部。2019。化粧品微生物容許量

- 基準表。108.05.30衛授食字第1081601764號公告訂定。
3. 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。
 4. 行政院。2019。化粧品衛生安全管理法。108.04.29院臺衛字第1080011912號令。
 5. 衛生福利部。2019。燙髮劑之標籤、仿單或包裝應標示事項。108.10.23衛授食字第1081608000號公告訂定。
 6. Mostafa, A. and Shaaban, H. 2018. Development and validation of a dispersive liquid-liquid microextraction method for the determination of phthalate esters in perfumes using gas chromatography-mass spectrometry. RSC Adv. 8(47): 26897-26905.
 7. Australian Competition & Consumer Commission (ACCC). 2010. Unsafe cosmetics recalled over formaldehyde. [https://www.accc.gov.au/media-release/unsafe-cosmetics-recalled-over-formaldehyde]
 8. 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。
 9. 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。
 10. 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]。
 11. 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]。
 12. 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]。
 13. 衛生福利部食品藥物管理署。2009。燙髮劑中溴酸鈉成分之鑑別及含量測定(RA03E001.001)。[http://www.fda.gov.tw/tc/includes/GetFile.ashx?id=f637243560170397336&type=2&cid=1631]。
 14. 衛生福利部食品藥物管理署。2016。化粧品中溴酸鈉之檢驗方法(RA03E002.001)。[http://www.fda.gov.tw/tc/includes/GetFile.ashx?id=f637576473845376533&type=2&cid=21483]。
 15. 衛生福利部食品藥物管理署。2009。燙髮劑中硫醇基乙酸及半胱胺酸之鑑別及含量測定方法(RA03E003.001)。[http://www.fda.gov.tw/tc/includes/GetFile.ashx?id=f637243558237503616&type=2&cid=1635]。
 16. 衛生福利部食品藥物管理署。2016。化粧品中氯化苳二甲烴鉍之檢驗方法(RA03P001.001)。[http://www.fda.gov.tw/tc/includes/GetFile.ashx?id=f637576475398077399&type=2&cid=18115]。
 17. 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]。
 18. 衛生福利部食品藥物管理署。2018。化粧品中抗菌劑檢驗方法－Salicylic Acid, Zinc Pyrithione, Ketoconazole, Climbazole, Thiram及Piroctone Olamine之鑑別及含量測定(RA03P003.002)。[http://www.fda.gov.tw/tc/includes/GetFile.ashx?id=f637576462289474169&type=2&cid=24921]。
 19. 衛生福利部食品藥物管理署。2013。化粧品

- 品中抗菌劑檢驗方法－葡萄糖酸洛赫西定、氯化本索寧及氯化鯨蠟吡啶之鑑別及含量測定(RA03P004.001)。[<http://www.fda.gov.tw/tc/includes/GetFile.ashx?id=f637577218997354822&type=2&cid=7543>]。
20. 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>]。
 21. 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>]。
 22. 衛生福利部食品藥物管理署。2014。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)。[<http://www.fda.gov.tw/tc/includes/GetFile.ashx?id=f637576457998910007&type=2&cid=27408>]。
 23. 衛生福利部食品藥物管理署。2020。化粧品中碘丙炔正丁胺甲酸酯之檢驗方法(RA03P013.001)。[<http://www.fda.gov.tw/tc/includes/GetFile.ashx?id=f637169251492918202&type=2&cid=32654>]。
 24. 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>]。
 25. 傅孝瑜、黃守潔、高雅敏、曾素香等。2019。市售嬰兒專用濕巾微生物及防腐劑之品質監測。食品藥物研究年報，10: 219-225。
 26. 江怡君、傅孝瑜、張淑涵、黃守潔等。2021。市售化粧品中防腐劑及微生物之品質監測。食品藥物研究年報，12: 244-252。
 27. 陳咨丰、詹錦豐。2014。市售化粧品中防腐劑及抗菌劑的調查分析。弘光學報，74: 69-81。
 28. 鄭淑晶、張瓊文、黃守潔、陳玉盆等。2017。市售化粧品中防腐劑之品質監測。食品藥物研究年報，8: 156-162。
 29. 衛生福利部食品藥物管理署。2020。109年5月份化粧品檢驗不合格產品公開資訊表。[<http://www.fda.gov.tw/TC/siteList.aspx?sid=4488>]。
 30. 許芸華、呂佳慧、張淑涵、黃守潔等。2021。109年度網購化粧品之品質監測。食品藥物研究年報，12: 231-236。

Market Surveillance of 6 Categories of Cosmetics Sold Online in 2021

CHIUNG-WEN CHANG, SHU-CHING CHENG, YI-CHUN CHIANG,
SHU-HWA HUANG, TE-TSUN PEN, YU-WEI JHAN, YUN-HUA HSU,
CHIU-YU HUANG, SHU-HAN CHANG, SHOU-CHIEH HUANG,
SU-HSIANG TSENG AND DER-YUAN WANG

Division of Research and Analysis, TFDA

ABSTRACT

A total of 60 (16 domestic, 41 imported, 3 unknown) cosmetic products were sampled from 13 internet platforms for quality *surveillance*. The patches/facial masks (eye/lip/face), shaving creams, and baby wipes were analyzed to monitor whether the contents of preservatives and microbial meet the criteria of limit restriction; the eyelash perm kits were inspected by monitoring the three perming agents, including thioglycolic acid, sodium bromate and hydrogen peroxide; the perfumes, hair sprays and eyelash adhesives were monitored by detecting the presence of the prohibited solvents and phthalates. The results showed that 13 products (6 products of shaving cream, 4 products of eye/lip/mask patches and 3 products of baby wipes) were detected the presence of preservatives that did not match the product label, and the remaining one product of the baby wipes was detected bacterial count of 1.4×10^6 CFU/g, which did not comply with the criteria of limit restriction of below 100 CFU/g. Ten samples of the eyelash products were detected the presence of the hair perm ingredients that are not allowed to be added to the products of this category. All the perfumes and hair sprays were qualified in the absence of prohibited solvents and phthalates. Two of the eyelash glues were detected presence of the prohibited ingredients of benzene of 29.0 ppm and formaldehyde of 99.3 ppm, respectively, while a third was detected presence of toluene of 6,590 ppm and formaldehyde of 152 ppm simultaneously. These non-compliant products would be ceased to be sold online. The results of this surveillance project would also be provided as reference to the administration.

Key words: cosmetics, online shopping, e-commerce, eye masks, facial masks, lip masks, baby wipes, shaving cream/foam, eyelash perm kit, perfumes, hair sprays, false eyelash adhesives, preservatives, microorganisms, perming agents, prohibited solvents, phthalates