



減少塑膠微粒 維護海洋環境

中華民國106年11月28日



行政院環境保護署

Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

簡報大綱

- 一 前言
- 二 限制含塑膠微粒的產品
- 三 相關配套措施
- 四 管制前市售產品抽驗情形
- 五 結語





前言



前言(1/4) 推動目的

- 聯合國訂定**6月8日為世界海洋日(World Ocean Day)**，辦理一系列海洋保護活動。2017年世界海洋日主題為「我們的海洋、我們的未來(Our Oceans, Our Future)」，保護行動的重點放在鼓勵解決**塑膠污染**和**防止海洋垃圾**。
- 呼應聯合國及國際對**海洋塑膠垃圾**議題的重視，並維護海洋生物及環境，環保署持續推動**一次用塑膠產品減量措施**，並期藉由本次法令修正，促使製造、輸入業製造、輸入對環境友善之產品。



Overall theme for World Oceans Day 2017:

Our Oceans, Our Future

Conservation action focus:

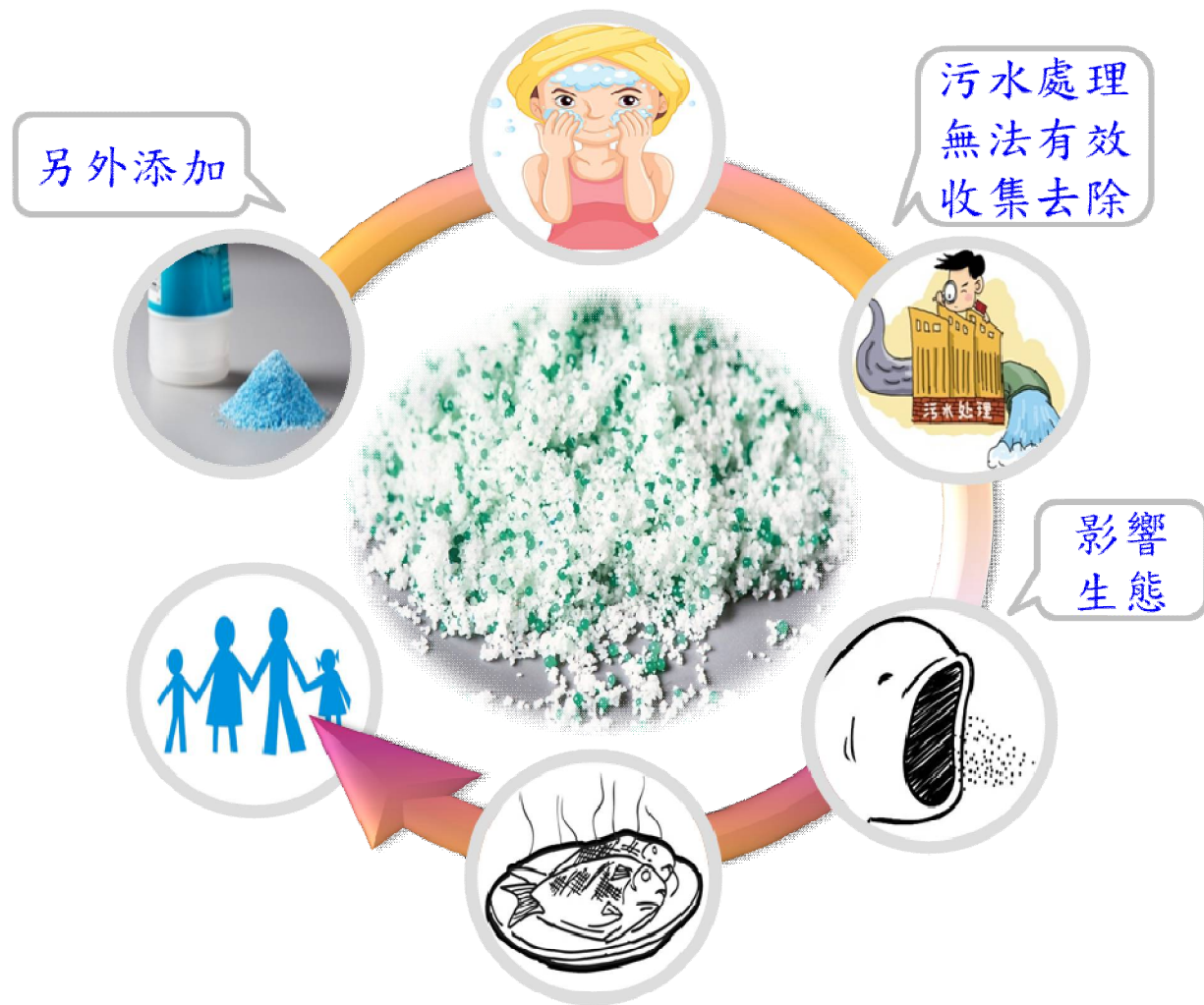
Encouraging solutions to plastic pollution and preventing marine litter for a healthier ocean and a better future

前言(2/4) 塑膠微粒的影響

● 塑膠微粒對人體影響

- 製造塑膠時使用的單體及添加劑會干擾神經系統發展以及內分泌系統。
- 表面積高，易吸附污染物或致病菌。

資料來源：聯合國「海洋塑膠廢棄物和微塑膠：激發行動和指導政策變化的全球經驗教訓與研究(MARINE PLASTIC DEBRIS AND MICROPLASTICS:GLOBAL LESSONS AND RESEARCH TO INSPIRE ACTION AND GUIDE POLICY CHANGE)」研究報告(2016)·第7.3節



前言 (3/4) 常見塑膠微粒的材質



聯合國報告指出常見塑膠微粒材質如：

- 尼龍
- PE(聚乙烯)
- PP(聚丙烯)
- PS(聚苯乙烯)
- 壓克力
-

POLYMER	EXAMPLES OF FUNCTIONS IN PCCP FORMULATIONS
Nylon-12 (polyamide-12)	Bulking, viscosity controlling, opacifying (e.g. wrinkle creams)
Nylon-6	Bulking agent, viscosity controlling
Poly(butylene terephthalate)	Film formation, viscosity controlling
Poly(ethylene isoterephthalate)	Bulking agent
Poly(ethylene terephthalate)	Adhesive, film formation, hair fixative; viscosity controlling, aesthetic agent, (e.g. glitters in bubble bath, makeup)
Poly(methyl methacrylate)	Sorbent for delivery of active ingredients
Poly(pentaerythrityl terephthalate)	Film formation
Poly(propylene terephthalate)	Emulsion stabilizing, skin conditioning
Polyethylene	Abrasive, film forming, viscosity controlling, binder for powders
Polypropylene	Bulking agent, viscosity increasing agent
Polystyrene	Film formation
Polytetrafluoroethylene (Teflon)	Bulking agent, slip modifier, binding agent, skin conditioner
Polyurethane	Film formation (e.g. facial masks, sunscreen, mascara)
Polyacrylate	Viscosity controlling
Acrylates copolymer	Binder, hair fixative, film formation, suspending agent
Allyl stearate/vinyl acetate copolymers	Film formation, hair fixative
Ethylene/propylene/styrene copolymer	Viscosity controlling
Ethylene/methylacrylate copolymer	Film formation
Ethylene/acrylate copolymer	Film formation in waterproof sunscreen, gellant (e.g. lipstick, stick products, hand creams)
Butylene/ethylene/styrene copolymer	Viscosity controlling
Styrene acrylates copolymer	Aesthetic, coloured microspheres (e.g. makeup)
Trimethylsiloxysilicate (silicone resin)	Film formation (e.g. colour cosmetics, skin care, sun care)



前言 (4/4) 國際已陸續立法禁用

區域	國家	法規	管制起始日	
			製造輸入	販賣
美洲	美國	2015.12 無微粒水域法 Microbead-Free Waters Act	2017.7.1	2018.7.1
	加拿大	2017.06 含微粒化粧品條例 Microbeads in Toiletries Regulations	2018.1.1	2018.7.1
歐洲	法國	2017.03 修正環境法規 第五編第四章第三節第21款	2018.1.1	2018.1.1
亞洲	韓國	2017.01 修正化粧品安全標準	2017.7.1	2018.7.1



限制含塑膠微粒產品



限制含塑膠微粒產品(1/4) 公告

限制含塑膠微粒之化粧品與個人清潔用品製造、輸入及販賣(106.08.03公告)

管制
期程

107.1.1起-
不得製造、輸入

107.7.1起-
不得販賣

管制
標的

六大類

- 洗髮用化粧品類
- 沐浴用化粧品類
- 洗臉用化粧品類
- 香皂類
- 磨砂膏
- 牙膏

管制重點

管制
目的

- 製造業者調整成分
- 輸入業者採購不含塑膠微粒之產品
- 減少消費端使用含塑膠微粒之產品

管制
方式

規範製造、輸入、販賣端之產品不得添加塑膠微粒 (5 mm以下)



限制含塑膠微粒產品(2/4) 納管6類產品

洗髮用化粧品



香皂

沐浴用化粧品

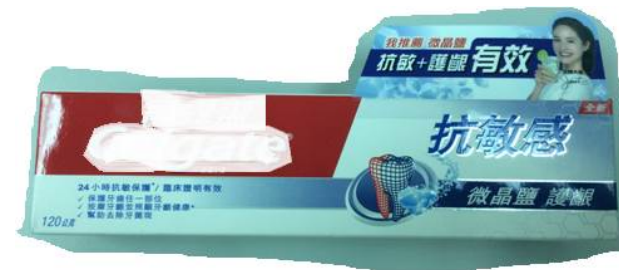
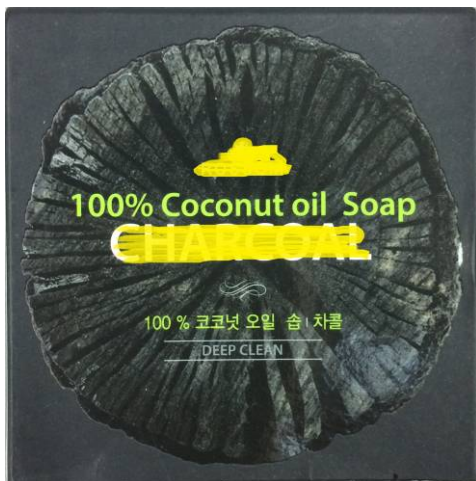


磨砂膏

洗臉用化粧品

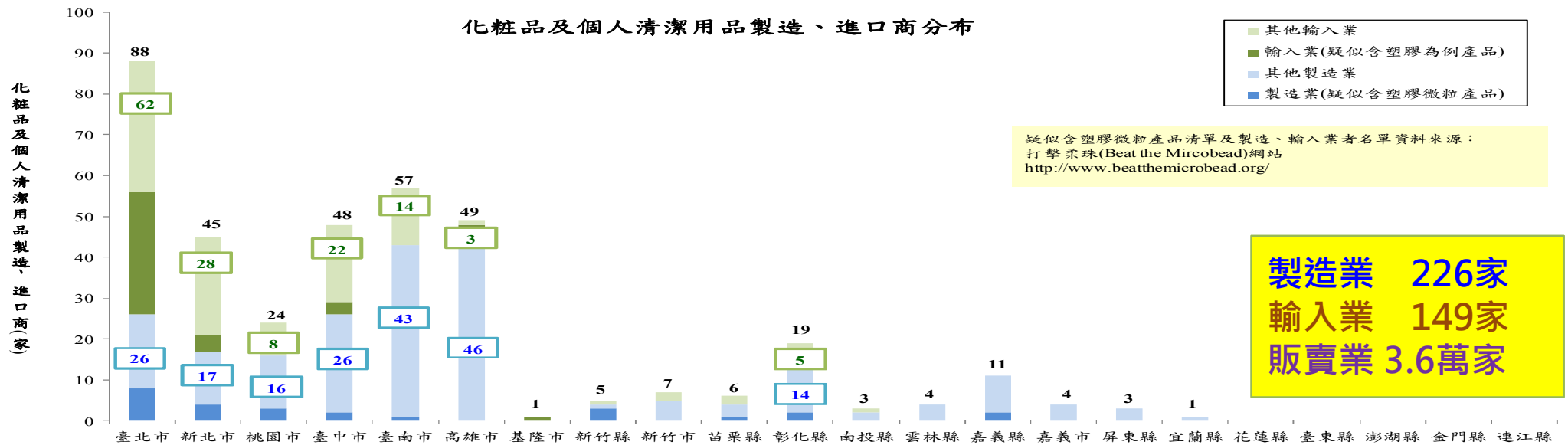


牙膏

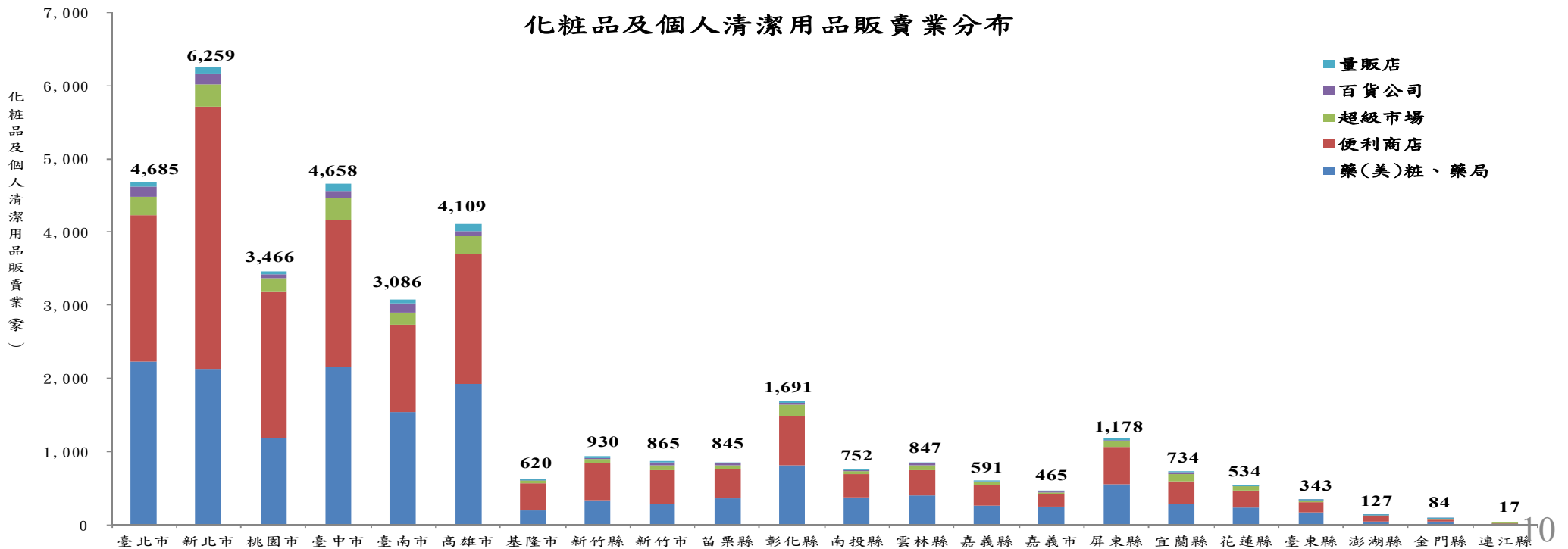


限制含塑膠微粒產品(3/4) 列管對象

化粧品及個人清潔用品製造、進口商分布



化粧品及個人清潔用品販賣業分布



相關配套措施



相關配套措施(1/3) 推動方式

106.8 完成法制作業

- 8/3公告

107.1-3 管制製造、輸入

- 1月起稽查製造、輸入業

107.7~ 管制販賣

- 7月起稽查販賣業
- 重點對象：連鎖品牌之藥(美)粧、百貨、量販、超市、超商

106.10-11 預備實施

- 訂定稽查作業原則/名冊掌握
- 製造、輸入業法令說明
- 11/14公告檢測方法
- 11/28召開記者會

107.4 宣導販賣業

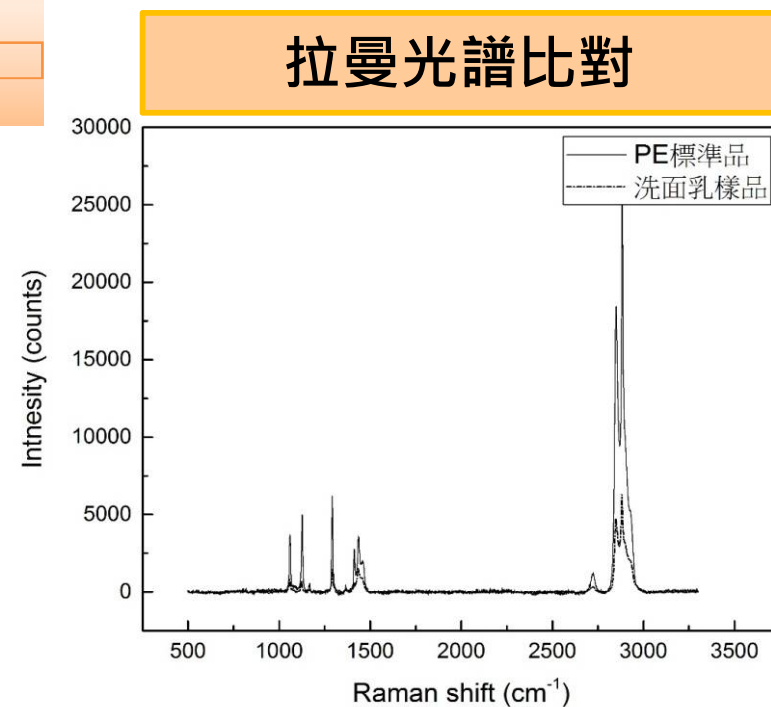
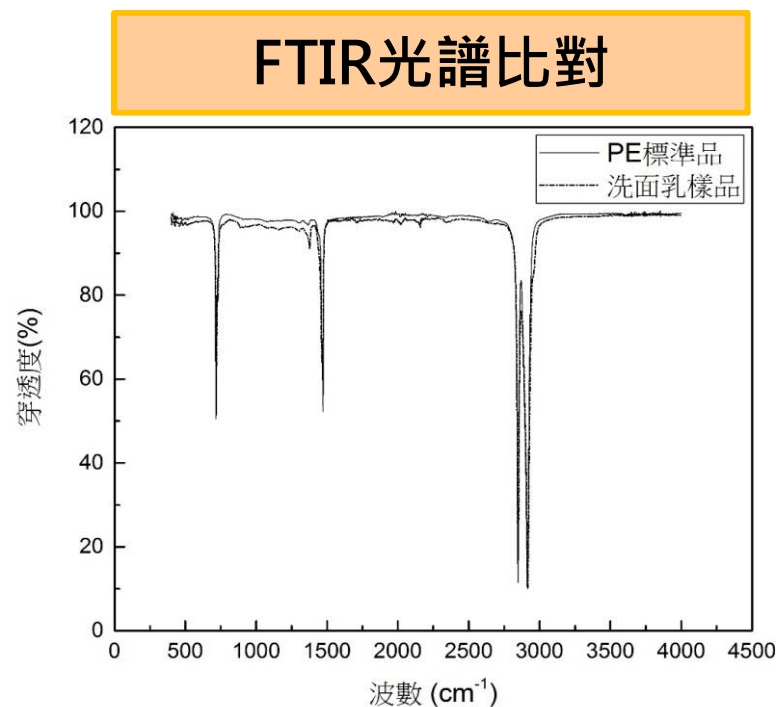
- 販賣業法令說明



相關配套措施(2/3) 建立標準檢測方法

●已於11.14訂定「化粧品及個人清潔用品中含塑膠微粒材質之定性檢測方法 (NIEA M907.00B)」

適用於粒徑介於5 mm與0.05 mm間之塑膠微粒。樣品以溫水分散後，通過5 mm之篩網，再以孔徑0.05 mm濾片過濾，將殘留於濾片上之固體烘乾後，以傅立葉轉換紅外線光譜儀 (Fourier transform infrared spectrometer, FTIR) 或拉曼光譜儀 (Raman spectrometer) 進行樣品定性分析。



相關配套措施(3/3) 稽查規劃

- 自107年1月起，將全面稽查受管制產品的製造業者，並優先針對疑似含塑膠微粒的產品，進行抽驗。
- 如有發現違法者：
 - ◆ 製造輸入業者，將處新臺幣6萬元以上，30萬元以下之罰鍰。
 - ◆ 販賣業者，將新臺幣1,200元以上，6,000元以下之罰鍰。
 - ◆ 主管機關得限期命販賣、製造及輸入業下架、回收或退運。

管制前市售產品抽驗情形









管制前市售產品抽驗情形(1/3) 篩選原則

- 宣稱含**柔珠**或**去角質**功能
- 產品全成分表載明**含塑膠成分**
- 打擊柔珠網站揭露的**疑似產品**
- **主要品牌**的商品



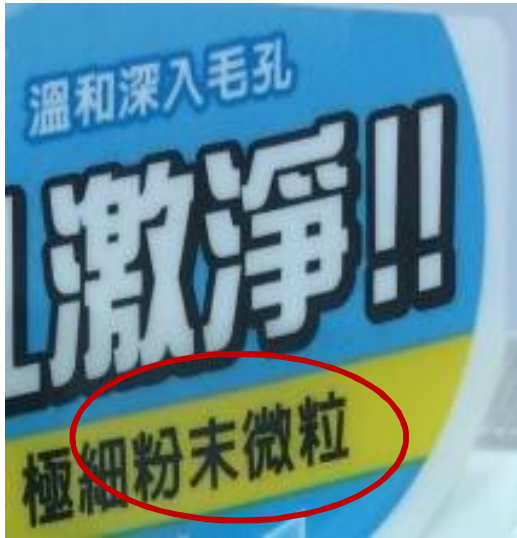
管制前市售產品抽驗情形(2/3) 抽樣結果

品項	抽樣數(件)	含塑膠微粒(件)
 洗臉卸粧用 化粧品類	15	5
 磨砂膏	15	6
 沐浴用 化粧品類	10	0
 洗髮用 化粧品類	10	0
 牙膏	5	0
 香皂	5	0

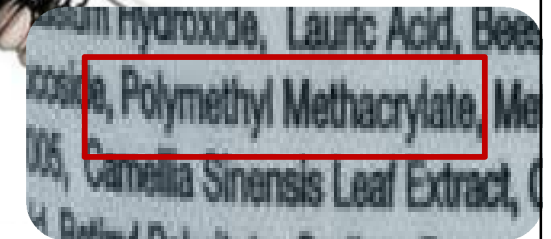
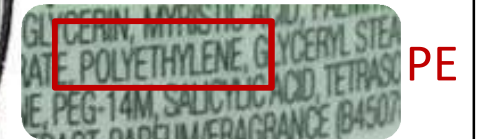
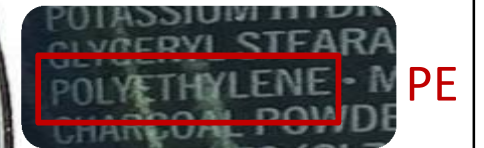
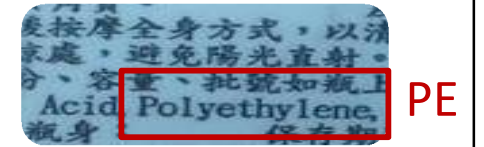
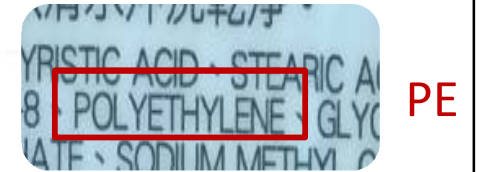


管制前市售產品抽驗情形(3/3) 特性說明

宣稱含柔珠或微粒



全成分表列含塑膠材質



PMMA





結語



- 本署將自107年1月1日起管制製造及輸入含塑膠微粒的產品，自107年7月起管制販賣，籲請製造輸入業者即早因應，減少含塑膠微粒之產品，並主動告知下游販賣業者，一同配合。

報告完畢 謝謝聆聽

