

化妝品、牙膏業 原物料耗用通常水準

化妝品、牙膏業原物料耗用通常水準

壹、業務概況

一、產品種類及用途

依據我國(台灣)行政院衛生署所制定的《化妝品衛生管理條例》(民國 91 年 06 月 12 日修正)之第一章第三條，對化妝品的定義為：「化妝品，係指施於人體外部，以潤澤髮膚，刺激嗅覺，掩飾體臭或修飾容貌之物品。」，且其範圍及種類，由中央衛生主管機關公告之。對化妝品之觀點之不同，而有下列幾種分類法：

(一) 依功能觀點：

化妝品可分為基礎化妝品、彩妝化妝品、頭髮用化妝品、清潔用化妝品、芳香製品及特殊目的的化妝品等六大類。

基礎化妝品包括臉部清潔製品(卸妝油、卸妝乳霜、洗面乳霜、面膜、去角質製品等)、化妝水(包括收斂化妝水、柔軟化妝水、面皰化妝水、保濕化妝水等)、美容液(包括精華液、美容露等)、面霜(日霜、晚霜、眼霜、滋養霜、冷霜、雪花膏等)、乳液和凝膠。

彩妝化粧品包括粉底類(粉底液、粉底乳霜、粉條、粉膏、蓋斑膏等)、撲粉類(包括蜜粉、粉餅、定妝粉等)、眼部用彩妝(包括眼影、眼線液、睫毛膏、眼線筆、眉筆)、口紅類(唇膏、唇彩、唇筆)、修容類(腮紅、修容餅等)、指甲用製品(指甲油、去光水等)。

頭髮用化妝品包括洗髮製品(洗髮精、洗髮乳、洗髮粉等)、潤絲精、護髮製品(包括護髮霜、熱油、護髮油等)、整髮製品(包括定型液、造型慕斯、髮膠、髮雕液、髮蠟、髮乳等)、燙髮液、

染髮劑、生髮液等。

清潔用化妝品包括香皂、沐浴製品(包括沐浴乳、沐浴油、沐浴鹽等)、牙膏、牙粉。

芳香製品包括香水、固態香膏、香粉、防體臭劑等。

特殊目的化妝品包括防曬製品、美白製品、脫毛膏、制汗劑、護手霜、爽身粉、剃鬚膏等

(二) 依稅率觀點：

美國曾以稅率高低分為日用衛生品(Toilet Articles)和奢侈品(luxuries)兩大類，前者包括牙膏、香皂等，後者包括香水、胭脂及口紅等。

(三) 依劑型觀點：

從化妝品的外觀形狀、工廠生產流程與配方特點來分類化妝品，可以分為以下 10 類：

1. 水類化妝品

如香水、花露水、化妝水、生髮水、鬍後水及冷燙液等。

2. 油類化妝品

如髮油、髮蠟、防曬油、浴油、嬰兒油等。

3. 乳化類產品

如清潔乳霜、潤膚乳霜、冷霜、雪花膏、眼霜、髮乳、洗面乳等。

4. 粉狀產品

如香粉、爽身粉、痱子粉等。

5. 塊狀產品

如粉餅、眼影、香皂等。

6. 膏狀產品

如睫毛膏、唇釉、泡沫刮鬚膏等。

7. 凝膠狀產品

如凝膠、精華液、洗髮精等。

8. 氣溶膠製品

如噴霧定型液、慕絲等。

9.棒狀產品

如口紅、眼影筆、護唇膏、染髮棒等

10.筆狀產品

如眉筆、唇線筆、眼線筆等。

二、目前產銷供需情形及營業現況：

近幾年來，隨著化粧品消費族群的年輕化與平均使用頻率的提升、化粧品零售通路的多元化、投入化粧品產業的廠家激增等緣故，使得化粧品產業的前景充滿了樂觀的期待。據 2004 年工研院 IEK 化材組所整理的資料指出：台灣化粧品的市場規模接近新台幣 600 億元，而目前台灣的化粧品產值約 200 多億元，由此數字看來，台灣的化粧品市場仍有成長的空間。

就目前台灣的化粧品通路來看，除了傳統百貨公司專櫃與美容沙龍外；直銷、網路、郵購、藥妝店和開架式化粧品專賣店等通路也都蓬勃發展，國內的化粧品零售通路也趨向多元化。

《經濟部工業局》將化粧品產業列入「挑戰 2008 年國家發展重點計畫」中之重點產業，以強化化粧品產業的競爭力。目前台灣的化粧品廠商超過 500 家，其中有九成以上是屬於中小型企業，資本額並不高，所以在產品研發、行銷策略和行銷通路的規劃上根本競爭不過那些國外廠商，業者很難發展自有品牌，多以幫大廠代工製造，也就是 OEM(Original equipment manufacturing) 為主要業務。

中小型化粧品工廠林立，資金不足、規模太小及自有研發技術不能有效的提升，這些都是國內廠商不能與國際大廠競爭的原因。所以政府在推動產業發展的同時，也必須要幫助廠商克服現實面的難題，協助人力、物力的整合，才能提升品質與競爭力。

貳、化妝品的製造原料

由於化妝品種類繁多，使用於不同化妝品之原料差異頗大，現在把一些通用的原料概略敘述如下：

一、動、植物性油脂及蠟類：

1. 植物性油脂：橄欖油(Olive oil)、荷荷芭油(Jojoba oil)、葵花油(Sun flower oil)、葡萄籽油(Grapeseed oil)、胡桃油(Macadamia oil)、月見草油(Evening primrose oil)、棕櫚油(Palm oil)、椰子油(Coconut oil)、杏仁油(Almond oil)、芝麻油(Sesame oil)、蓖麻油(Castor oil)、可可脂(Cocoa butter)、鰐梨油(Avocado oil)、小麥胚芽油(Wheat germ oil) 等。
2. 動物性油脂：牛油(Tallow)、豬油(Lard)、海鮫油(Squalane)、貂油(Mink oil) 等。
3. 氫化油：氫化牛脂、氫化魚油、氫化大豆油、氫化椰子油等。
4. 植物性蠟類：巴西蠟(Carnauba wax)、坎地里拉蠟(Candelilla wax)、荷荷芭蠟(Jojoba wax) 等。
5. 動物性蠟類：蜜蠟(Bees wax)、鯨(Spermaceti)、羊毛脂(Lanolin) 等。

二、來自合成或石油資源之原料

1. 高級烴類：石蠟系(飽和)和烯族烴系(不飽和)，有流動石蠟(Paraffin oil)，凡士林(petrolatum)，石蠟(Paraffin wax)，地蠟(ozokerite)，白地蠟(ceresine)，微晶蠟(microcrystal wax)。
2. 脂肪酸類：月桂酸(Lauric acid)、肉荳蔻脂酸(Myristic acid)、棕櫚酸(Palmitic acid)、硬脂酸(Stearic acid)、油酸(Oleic acid)、亞麻仁油酸(Linoleic acid) 等。

3. 醇類：乙醇(Ethyl alcohol)、異丙醇(Isopropyl alcohol)、月桂醇(Lauryl alcohol)、鯨蠟醇(Cetyl alcohol)、硬脂醇(Stearyl alcohol)、油醇(Oleyl alcohol)、羊毛醇(Lanolin alcohol)等。
4. 多元醇：乙二醇、丙二醇(Propylene glycol)、甘油(Glycerin)、己六醇(sorbitol)。
5. 合成酯類：肉豆蔻酸異丙酯(Isopropyl myristate)、棕櫚酸異丙酯(Isopropyl palmitate)、異硬脂酸異丙酯(Isopropyl isostearate)、油酸油酯(Oleyl oleate)等。
6. 金屬皂：大部分為硬脂酸、油酸、棕櫚酸的鋁、鎂、鋅、鈣等鹽類，用於粉底製品、爽身粉，如硬脂酸鋅(Zinc stearate)、硬脂酸鎂(Magnesium stearate)。
7. 聚矽氧烷：聚二甲基矽氧烷(Dimethicone)、環狀甲基矽氧烷(Cyclomethicone)、聚醚聚矽氧烷共聚物(Dimethicone copolyol)等。

三、著色劑：

1. 無機顏料：二氧化鈦(Titanium dioxide)、亞鐵氰化鐵銨(Ferric ammonium Ferrocyanide)、氧化鐵(Ferric oxide)等。
2. 天然色素：葉綠素(Porphyrin)、薑黃素(Curcuma)、β-胡蘿蔔素(β-Carotene)、胭脂蟲色素(Cochineal lake)、靛藍(Indigo)等。
3. 螢光染料：菲爾帖克斯(diphenylimidazolone 的二磺酸鈣)等。

四、粉劑：

1. 無機粉體：二氧化矽(Silica)、高嶺土(Kaolin)、滑石粉(Talc)、雲母粉(Mica)、沉澱碳酸鈣(Precipitated calcium carbonate)、氫氧化鋁(Aluminum hydroxide)

hydroxide)、碳酸鎂(Magnesium carbonate)、膨潤土(Bentonite)等。

2. 有機粉體：纖維素微球、尼龍粉(Nylon powder)、聚乙烯粉(Polythylene)、聚甲基丙烯酸酯微球(Polymethylmethacrylate, PMMA)、變性澱粉等。

五、界面活性劑：

1. 陰離子型界面活性劑：皂(Soap)、十二烷基硫酸鈉(Sodium lauryl sulfate)、N-醯基牛磺酸鈉(Sodium Methyl cocoyl taurate)、麩醯胺酸鈉(Sodium acylglutamates)、十二烷基醚硫酸鈉(Sodium laureth sulfate)、醯基磺酸鈉(Sodium cocoyl isethionate)等。
2. 非離子型界面活性劑：蔗糖酯類(Sucrose fatty acid ester)、烷基聚葡萄糖苷(Alkyl polyglucoide)、單硬脂酸甘油酯(Glyceryl monostearate)、己六醇月桂酸酯(Sorbitan monolaurate, Span 20)、聚氧乙烯己六醇月桂酸酯(Polyoxyethene sorbitan monolaurate, Tween 20)、烷基乙醇醯胺(Alkanolamides)等。
3. 兩性型界面活性劑：十六烷基醯胺甜菜鹼(Cocoamidopropyl betaine)、十二烷基甜菜鹼(Lauryl betaine)等。
4. 陽離子型界面活性劑：烷基二甲基苯基氯化銨(Benzalkonium chloride)、十六烷基三甲基氯化銨(Cetrimonium chloride)、十八烷基三甲基氯化銨(Stearyl trimethyl ammonium chloride)等。

六、添加劑：

1. 水溶性聚合物：甲基纖維素(Methyl cellulose)、羥乙基纖維素(Hydroethylcellulose, HEC)、羧甲

基纖維素(Carboxymethylcellulose, CMC)、海藻酸鈉(Sodium Alginates)、阿拉伯膠(Acacia gum)、瓊脂(Agar)、鹿角菜膠 Carrageenan)、果膠(Pectin)、羥丙基瓜爾豆膠(Hydroxypropyl Guar)、瓜爾豆膠羥丙基三甲基氯化銨(Guar hydroxypropyl trimonium chloride)、黏多醣(Mucopolysaccharides)、脫乙醯殼多醣(Chitosan)、醣醛酸(Hyaluronic acid)、三仙膠(Xanthan gum)、Polyquaternium-10、Polyquaternium-7、聚乙烯醇(PVA)、聚氧化乙烯(PEO)、聚乙烯吡咯烷酮(PVP)、各類的 Carbopol 樹脂。

2. 抗氧化劑：

Butylhydroxyanisol(BHA)、

3,5-di-tert-butylhydroxytoluene(BHT)、沒食子酸酯(Ester of gallic acid)、Nordihydroguaiaretic acid(NDGA)、 α -生育酚(α -Tocopherol)、亞硫酸鈉(Sodium sulfide)、抗壞血酸(Ascorbic acid)等。

3. 防腐劑：苯氧基乙醇(2-Phenoxyethanol)、Germall II (Diazolidinyl urea)、DMDM hydantoin、Germall 115 (Imidazolidinyl urea)、水楊酸(Salicylic acid)、對羥基苯甲酸甲酯(Methyl paraben)、對羥基苯甲酸丙酯(Propyl paraben)、Kathon-CG、Glydant plus、Phenonip 等。

4. 金屬離子螯合劑：EDTA.2Na、EDTA.4Na 等。

5. 植物性萃取液：蘆薈(Aloe)、小黃瓜(Cucumber)、金縷梅(Witch hazel)、洋甘菊(Chamomile) 等。

6. 維生素：維生素 A、C、B3、B6、D、E 等。

7. 美白成分：維生素 C、維生素 C 磷酸鎂鹽(Magnesium Ascorbyl Phosphate)、維生素 C 糖苷(Ascorbyl Glucoside)、桑白皮(Mulberry) 萃取

液、Chamomile ET、熊果素(Arbutin)、Gigawhite、Biowhite、傳明酸(Traneximic acid)、鞣花酸(Ellagic acid)、杜鵑花酸(Azelaic acid)、穀胱甘肽(Glutathion)等。

參、製造程序：

化妝品除了清潔劑及肥皂外，其製造過程皆不能起任何的化學變化，它僅僅是幾種化合物混合而製成的產物，屬於配合工業，也可以稱作是物性混合工業。

其主要程序為：混合——→充填——→包裝。牙膏等主要產品之製造流程列舉如圖 1 至圖 7

圖 1. 牙膏之製造流程圖

圖 2. 乳液和面霜之製造流程圖

圖 3. 精華液、面膜液或凝膠之製造流程圖

圖 4.1 糊漿狀剝離型面膜之製造流程圖

圖 4.2 泥狀洗淨型面膜之製造流程圖

圖 5.1 含酒精化粧水之製造流程圖

圖 5.2 無酒精化粧水之製造流程圖

圖 6.1 皂質洗面乳之製造流程圖

圖 6.2 氨基酸洗面乳之製造流程圖

圖 7. 粉餅、眼影餅、腮紅的製造流程圖

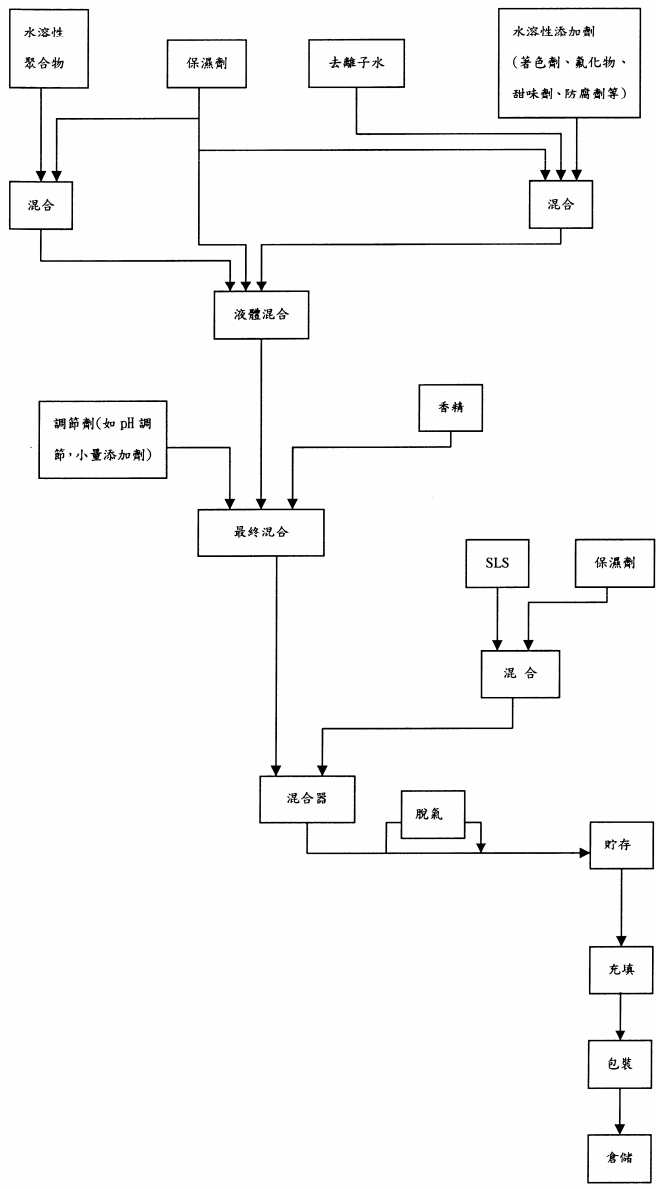


圖 1. 牙膏之製造流程圖

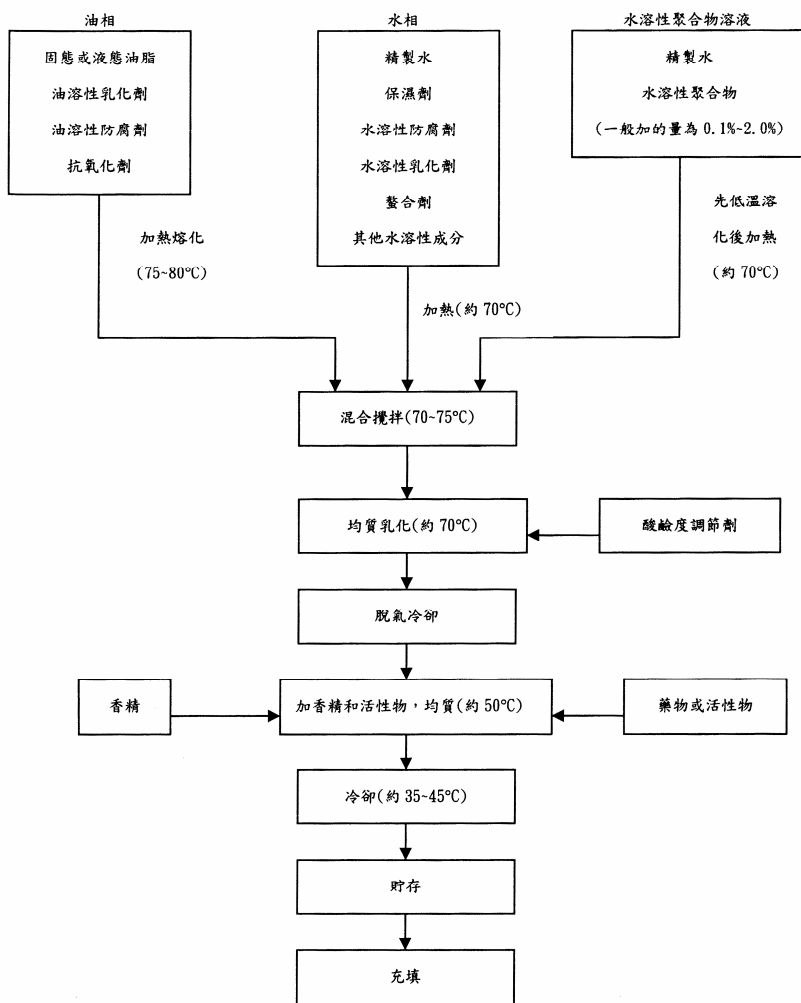


圖 2. 乳液和面霜之製造流程圖

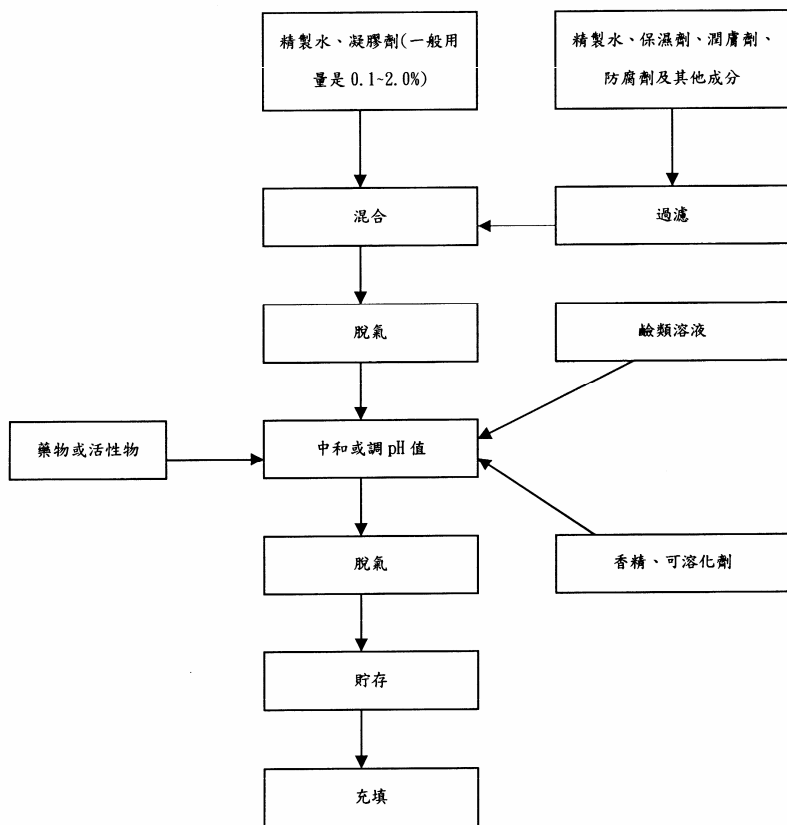


圖 3. 精華液、面膜液或凝膠之製造流程圖

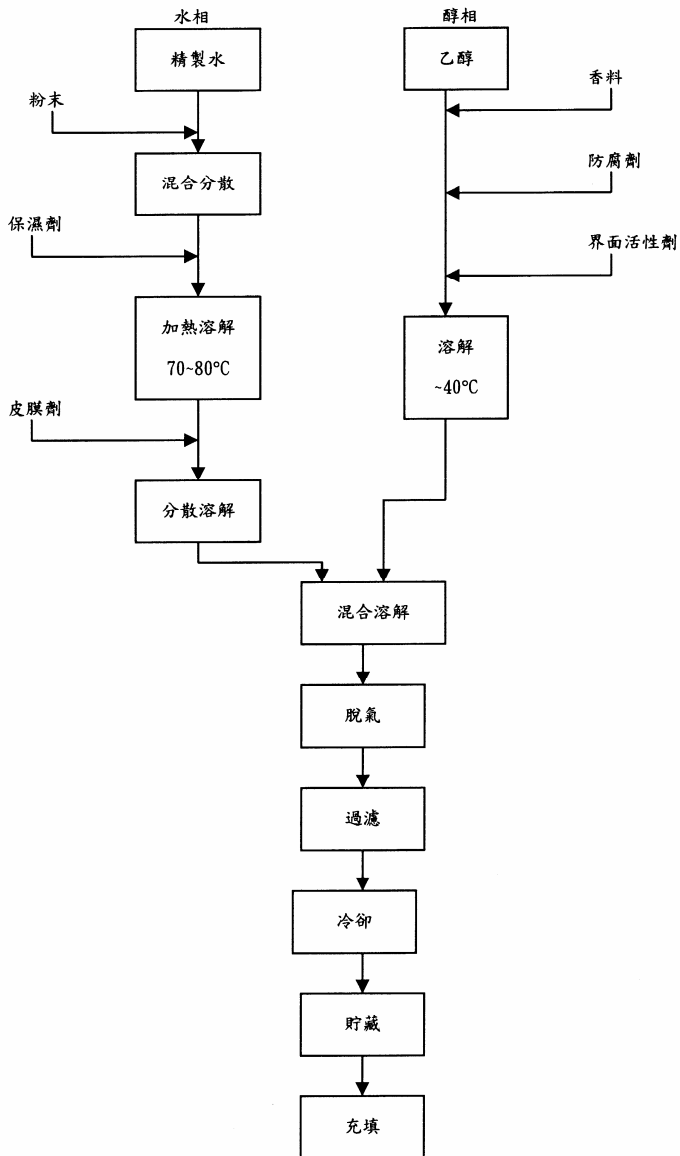


圖 4.1 糊漿狀剝離型面膜之製造流程

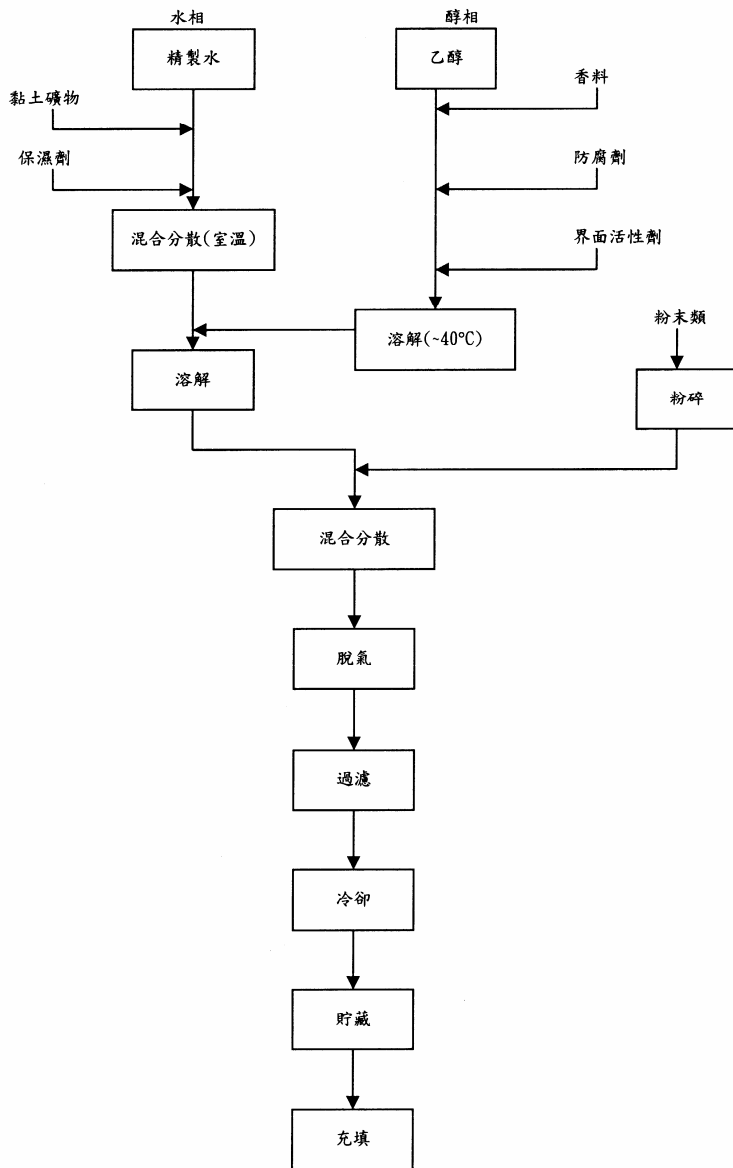


圖 4.2 泥狀洗淨型面膜之製造流程圖

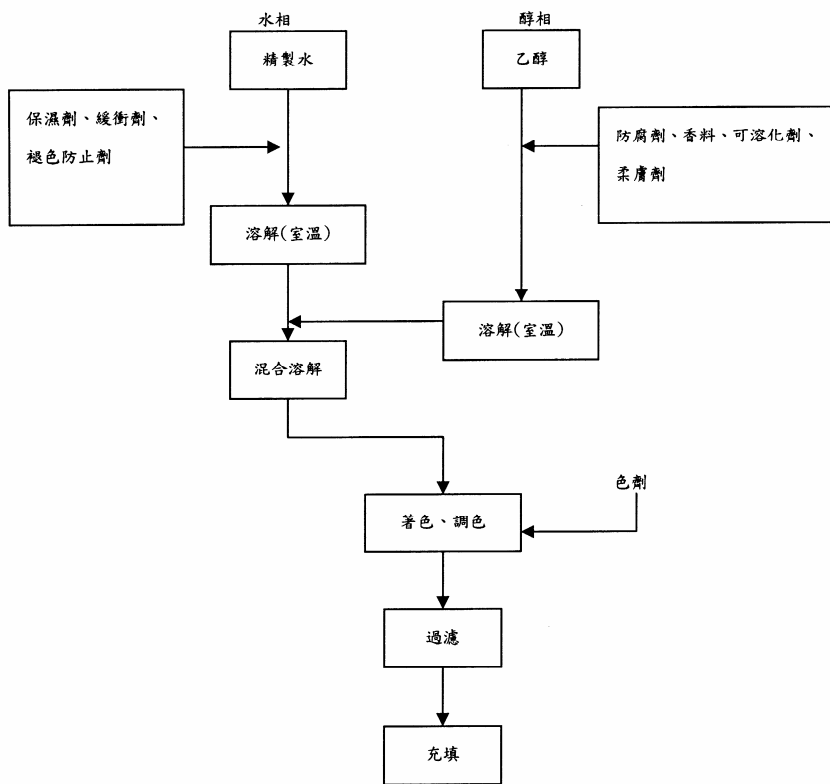


圖 5.1 含酒精化粧水之製造流程圖

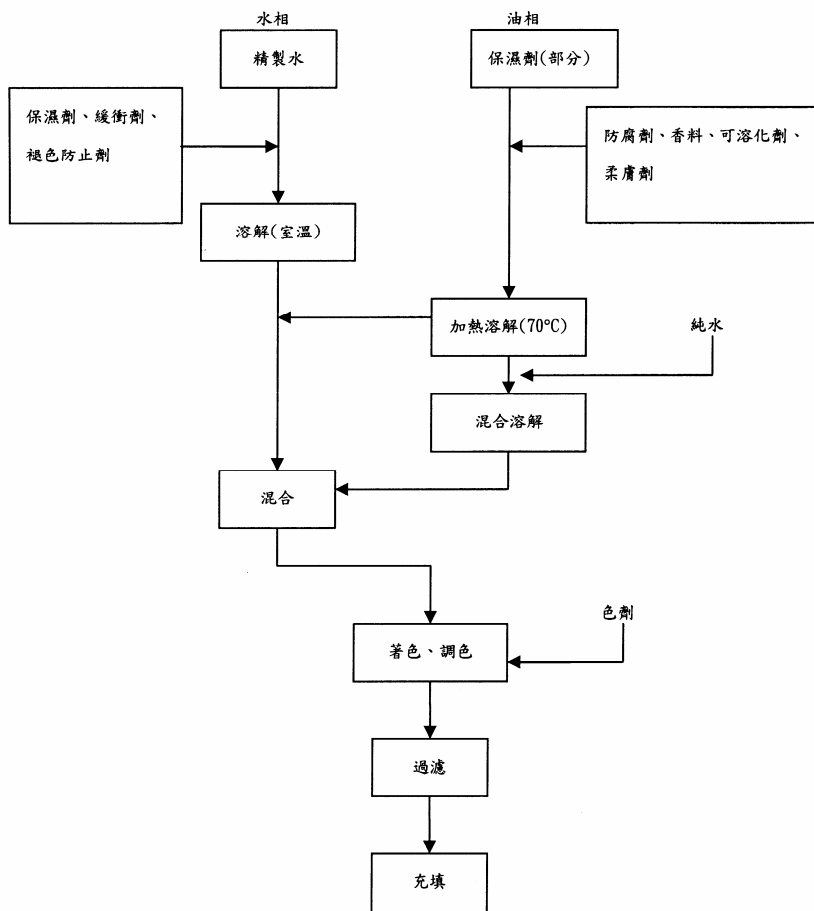


圖 5.2 無酒精化妝水之製造流程圖

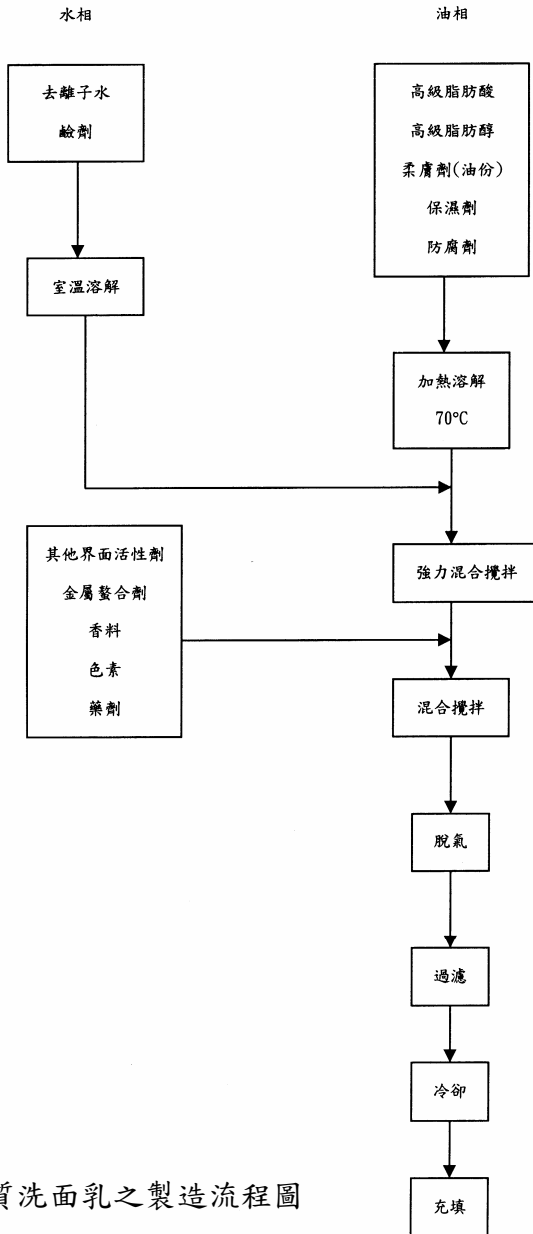


圖 6.1 皂質洗面乳之製造流程圖

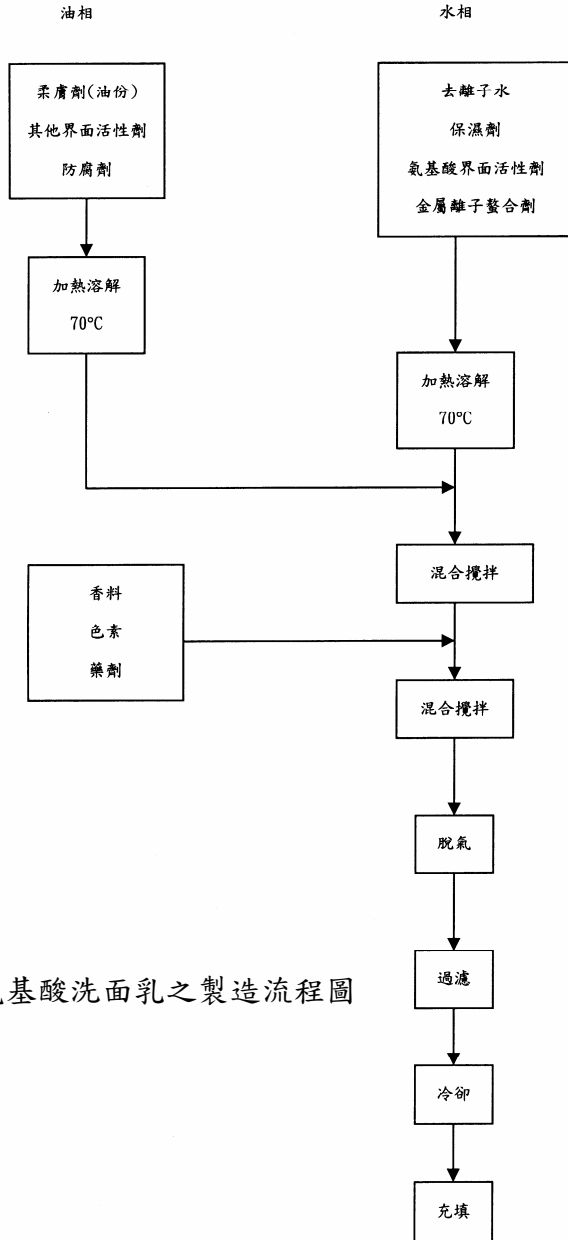


圖 6.2 氨基酸洗面乳之製造流程圖

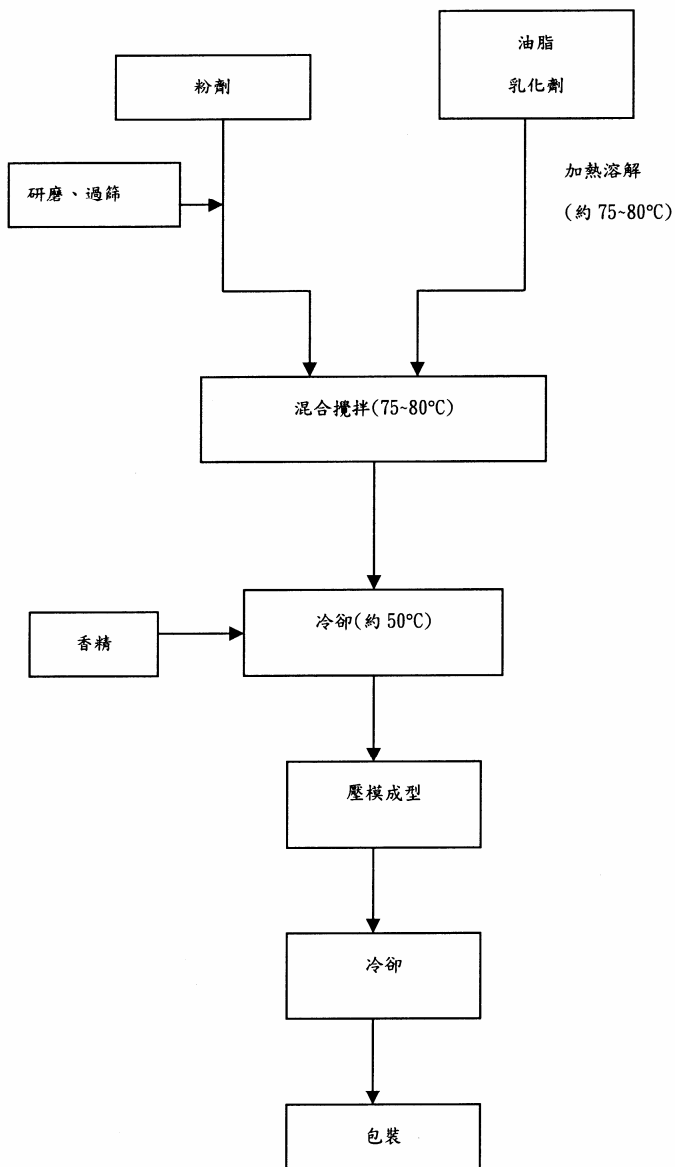


圖 7. 粉餅、眼影餅、腮紅之製造流程圖

原物料損耗可分為混合損耗及輸送充填損耗，一般而言，黏度高者，其損耗率會比較高，因為黏度較高者，易黏附在混合及輸送充填的設備上，其量約在百分之一至百分之五之間。如果只進口半成品到台灣再加以分裝，則只計算裝填損耗。

肆、原物料耗用情形及核定標準

化妝品種類很多，每種產品之配方、製造方法、原料來源名稱，甚為複雜，很難一以概之。而配方不同，產品之性質就會相差很多，而各廠配方，屬於各廠的秘密，很難有統一的配方百分比，所以只能竭盡所能加以細分，期望能有一可供參考的耗用標準。

其可能替代之化學品參考第貳部份所列之原料，但一經取代以後，其配方百分比會起變化，因為替代品雖然功能相同，但功效大小却不同。

一、冷霜

將此霜塗於皮膚，則水分蒸發而有冷涼感，故有此名稱，其中油脂蠟類約佔 2/3~3/4，而水僅佔 1/3~1/4，是屬於 W/O 型(油包水型)乳霜。硼砂溶於水中時即會反應生成氫氧化鈉，蜜蠟中之蟲蠟酸與氫氧化鈉反應而生成蟲蠟酸肥皂，此皂當成乳化劑來進行乳化，但目前大部份使用三乙醇胺皂或硬脂酸甘油酯代替，或直接使用非離子型界面活性劑為乳化劑(參閱貳-五、2)，若另加入其他少量物質，則有各種不同之冷霜如檸檬冷霜、荷爾蒙冷霜、清爽型冷霜等。

配方一：(蜜蠟-硼砂乳化系統)

(油相)	wt%
礦物油、白蠟油(Mineral oil).....	47.00

蜜蠟(Beewax)	10.00
凡士林(Petrolatum)	8.50
石蠟或地蠟(Paraffin wax or ceresin)	7.50
(水相)	
硼砂 (Borax)	0.70
去離子水.....	6.00
防腐劑(Preservative)	適量
香料 (Perfume)	0.20-0.50

配方二：(非離子型界面活性劑)

(油相)	wt%
凡士林(Petrolatum)	10.00
礦物油(Mineral oi)	10.00
羊毛脂(lanolin)	10.00
漂白蜜蠟(Beewax)	5.00
硬脂酸甘油酯(Glycerine mono stearate)乳化劑.....	10.00
對羥基苯甲酸丙酯(Propyl paraben, 防腐劑).....	0.15
(水相)	
對羥基苯甲酸甲酯(Methyl paraben, 防腐劑) ...	0.30
去離子水.....	39.25
香料(Perfume)	0.30

配方三：

(油相)	wt%
石蠟(Paraffin wax)	7.00
蜜蠟(Bees wax)	10.00
羊毛脂(Lanolin)	3.00
白蠟油(Mineral oil)	40.00
合成酯類(參閱貳-二、5)	3.00
角鯊烷(Squalane)	4.00
非離子型乳化劑(參閱貳-五、2)	5.00

(水相)	
丙二醇(Propylene glycol)	2.00
去離子水.....	23.00
防腐劑及香料.....	適量

配方二、三之製造法：油及蠟類及乳化劑(液 A) 加熱至 75°C，保濕劑及水溶性成份溶於水(液 B)， 加熱至 75°C，然後倒入 A 液使其乳化，冷卻至 50°C 加入香料，再冷卻至 40°C 放入容器中。

二、營養面霜(Nourishing cream)

為防止皮膚老化，配合維生素或荷爾蒙物質者 稱為營養面霜，亦和冷霜一樣，屬於軟化霜類。

配方一：

(油相)		wt%
植物油(參閱貳 - 一、1)	11.90	
硬脂酸(Stearic acid)	1.60	
凡士林(Petroleum)	15.00	
地蠟(Ceresin)	1.95	
合成酯類(參閱貳 - 二、5).....	6.67	
羊毛脂(Lanolin).....	1.11	
界面活性劑(參閱貳 - 五、2).....	3.31	
油溶性防腐.....	0.15	
(水相)		
甘油(Glycerin)	3.34	
三乙醇胺(Triethanolamine)	0.69	
香.....	0.33	
水溶性防腐.....	0.30	
去離子水.....	48.65	
(添加相)		
有效成分添加劑(參看貳-六、5)	5.00	

配方二：

(油相)	wt%
凡士林(Petroleum)	17.20
蜜蠟(Bees wax)	1.00
白蠟油(Mineral oil)	6.00
白地蠟(Ceresine)	5.00
硬脂酸(Stearic acid)	1.50
合成酯類.(參閱貳-二、5).....	2.50
鯨蠟醇(Cetyl alcohol)	3.00
聚矽氧烷(參閱貳-二、7)	0.20
蛋黃油(Egg oil)	0.01
乳化劑(參看貳-五、2)	7.00
維生素 A 棕櫚酸酯(Vit.A palmitate).....	0.20
(B)	
三乙醇胺(Triethanolamine)	0.02
防腐劑.....	0.50
甘油(Glycerin)	5.00
去離子水.....	50.87

配方三(眼霜)

(油相)	wt%
植物油(參看貳-一、1)	5.00
凡士林(Petroleum)	3.00
乳化劑(參看貳-五、1~3)	4.00
潤膚劑(參看貳-二、2.3.5.7)	20.00
維生素 E 醋酸鹽(Vit.E Acetate)	0.20
油溶性防腐劑(參看貳-六、3).....	0.15
(水相)	
丙二醇(Propylene glycol)	5.00
EDTA.2Na.....	0.10
尿囊素(Allantoin)	0.10

增稠劑(參看貳一六、1.).....	0.15
水溶性防腐劑(參看貳一六、3).....	0.30
去離子.....	55.80
(添加相)	
香精.....	0.20
植物性萃取液(參看貳一六、5).....	5.00
膠原蛋白(Collagen).....	1.00

三、雪花膏或消痕面霜(vanishing cream)

雪花膏是以硬脂酸為主要原料，將硬脂酸加少量鹼之水溶液，加熱後即起中和反應，使一部份硬脂酸變成硬脂酸皂，皂有乳化作用，而將其餘的硬脂酸乳化成為水包油型乳霜(O/W型)，面霜內硬脂酸之小結晶會使產品呈現美麗之真珠光澤，塗在皮膚上，即如雪花一般消失(vanish)，故又名為雪花膏或消痕面霜(vanishing cream)。為使面霜之乳化態穩定，且減少其乾燥性，一般要加保濕劑，如甘油，丙二醇和己六醇(sorbitol)等有黏性且有保濕作用之物質。另 polyoxy ethylene sorbitol, polyethylene glycol 亦是常見之保濕劑，另外配方中之羊毛脂(lanolin)亦有乳化作用。

配方一：

(油相)	wt%
硬脂酸(Stearic acid).....	12.00
羊毛脂(Lanolin).....	1.00
油溶性防腐劑(參看貳一六、3).....	0.15
(水相)	
氫氧化鉀(Potassium hydroxide).....	1.50
丙二醇(Propylene glycol).....	8.00
己六醇(Sorbitol).....	3.00

甘油(Glycerin)	5.00
去離子水.....	68.65
水溶性防腐劑(參看貳—六、3).....	0.30
(添加相)	
香料.....	0.40

配方二：

以 Span&Tween 系統之界面活性劑(參考貳—五、2) 做適當的調配，當作乳化劑，有些配方減少硬脂酸，而以其他高級醇或油蠟代替(參考貳—二、3.5)，可增添硬脂酸之量，來提高產品硬度。

(油相)	wt%
硬脂酸(Stearic acid)	8.00
蜜蠟(Bees wax)	5.00
鯨蠟醇(Cetyl alcohol)	3.00
羊毛脂(Lanolin).....	2.00
棕櫚酸異丙酯(Isopropyl palmitate)	6.00
白蠟油或礦物油(Mineral oil)	7.00
植物油(參考貳—一、1.).....	2.00
油溶性防腐劑(參看貳—六、3).....	0.15
(水相)	
丙二醇(Propylene glycol)	3.00
乳化劑(參考貳—五、1,2.)	6.00
水溶性防腐劑(參考貳—六、3)	0.30
去離子水.....	57.55

四、清潔霜(Cleansing Cream)

清潔霜是一種霜狀的清潔用品，兼具清潔和護膚的功能。清潔霜不只可清除臉部表面的一般污垢，也可以清除毛孔內聚積的皮脂及化妝品殘留物，清潔霜的去污作用除了應用界面活性劑進行去

污外，同時也可以利用產品中的油性成份做為溶劑，對於皮膚上的一些非水溶性污垢進行滲透和溶解。

清潔霜早期多是乳化型，現在市場開始流行全油型的卸妝產品。無論是清潔霜或是卸妝油，其所使用的油脂非常的重要，必須要溫和不傷肌膚，而且能有效的幫助清潔皮膚上的油性污垢，較常用的油性原料是礦物性油脂和合成酯類。

配方一：(清潔霜)

(油相)	wt%
礦物油(Mineral oil)	20.00
肉豆蔻酸異丙酯(Isopropyl myristate)	8.00
植物油(參考貳-一、1.)	3.00
油性防腐劑(參看貳-六、3)	0.15
(水相)	
丙二醇(Propylene glycol)	5.00
界面活性劑(參考貳-五、1.2.)	6.00
Carbopol 940(2.0%)	2.00
三乙醇胺(Triethanolamine)	0.70
卵磷脂(Lecithin)	0.50
水溶性防腐劑(參考貳-六、3)	0.30
去離子水.....	53.85
(添加相)	
香料.....	0.50

配方二：(卸妝油)

(油相)	wt%
三酸甘油酯(Caprylic/capric triglyceride).....	35.00
角鯊烷(Squalane).....	30.00
荷荷巴油(Jojoba oil)	20.00

(水相)	
植物油(參考貳-一、1.)	12.50
小麥胚芽油(Wheat germ oil)	2.00
(添加相)	
抗氧化劑(參考貳-六、2.)	0.20
Vit E. Acetate	0.10
香料(Perfume)	0.20

五、洗面乳(Cleansing foam)

洗面乳是以含單價脂肪酸金屬鹽類的界面活性劑為主成分，再添加一點潤膚劑、保濕劑所製成，添加潤膚劑和保濕劑是因為避免脂肪酸皂過度的脫脂。目前市售的洗面乳依其主成分可區分為含皂質洗面乳和非皂質的洗面乳，前者是鹼性洗面乳，起泡性佳，清洗容易，且使用後清爽；後者大部分標榜是弱酸性、低刺激性，但是會有起泡力較差的缺點。

配方一(皂質洗面乳)

	wt%
硬脂酸(Stearic acid)	10.00
棕櫚酸(Palmitic acid)	10.00
肉豆蔻酸(Myristic acid)	12.00
月桂酸(Lauric acid)	4.00
椰子油(Coconut oil)	2.00
甘油(Glycerin)	15.00
PEG 1500	10.00
氫氧化鉀	6.00
界面活性劑(乳化劑)(參考貳-五、2)	4.00
香料	0.43
防腐劑及氧化防止劑(參考貳-六、2,3)	0.50

EDTA.4Na.....	0.20
去離子水.....	26.27

配方二（非皂質洗面乳）

	wt%
醯基磺酸鈉(Sodium cocoyl isethionate)	15.00
N-醯基牛磺酸鈉(Sodium methyl cocoyl taurate)5.00
十六烷基醯胺甜菜鹼(Cocoamidopropyl betaine)	6.00
十六烷基乙醇醯胺(Cocamide DEA)	5.00
硬脂醇(Stearyl alcohol)	3.00
硬脂酸(Stearic acid)	4.00
珠光劑(EGDS 或 EGMS)	2.00
防腐劑(參考貳-六、3)	0.50
EDTA.2Na.....	0.10
去離子水.....	59.00
香料.....	0.40
色料.....	適量

六、乳液

乳液的配方與營養面霜雷同，只是油相的百分比比較低，成品呈現流動乳狀，擦後感覺較清爽。

配方例：

(油相)	wt%
合成酯類(參考貳-二、5.)	6.00
白蠟油(Mineral oil)	1.30
脂肪醇(參考貳-二、3.)	1.00
界面活性劑(參考貳-五、2)	2.00
植物油(參考貳-一、1.)	3.00
硬脂酸(Stearic acid)	1.00
油溶性防腐劑(參看貳-六、3)	0.15

(水相)	
甘油(Glycerin)	2.00
三乙醇胺.....	0.50
尿囊素(Allantoin)	0.10
水溶性聚合物(參考貳-六、1)	0.10
香料.....	0.20
水溶性防腐劑(參考貳-六、3)	0.30
去離子水.....	82.35

七、按摩霜(Message Cream)

按摩霜主要適用於臉部按摩，也用於身體其他部分。早期的按摩霜是為了減少摩擦時的不適感，所以成份簡單，目的單純，比較不受重視。近年來隨著美容技術的發展，發現按摩可以促進皮膚血液循環，防止表皮彈性纖維的退化和真皮乳頭層的萎縮，更可以防止皮下脂肪的堆積及血液循環障礙引起的瘀血，所以按摩霜開始受到重視，而演變成兼具清潔、滋潤、理療等多功能的產品。由於產品需要摩擦操作，所以無論是原料的選擇或是產品的品質都要求穩定且不刺激皮膚。

配方例：

(油相)		wt%
白蠟油(Mineral oil)	10.00	
凡士林(Petroleum)	10.00	
植物油(參考貳-一、1.)	20.00	
脂肪酸酯類(參考貳-二、2.)	10.00	
乳化劑(參考貳-五、1,2)	7.00	
鯨蠟醇(Cetyl alcohol)	1.30	
羊毛脂(Lanolin).....	2.00	
油溶性防腐劑(參考貳-六、3)	0.20	

（水相）	
甘油(Glycerin)	2.00
水溶性聚合物(參考貳-六、1)	0.20
三乙醇胺(Triethanolamine).....	0.20
香料.....	0.20
水溶性防腐劑(參考貳-六、3)	0.20
去離子水.....	36.70

八、化妝水

化粧水是一種透明液態的化妝品，塗抹在皮膚表面能清潔皮膚、平衡皮膚的酸鹼值，還具有保濕平衡的整膚效果。

化粧水通用的定義為：「將不溶於水的物質溶解後再以熱力學安定化所製得的透明液體」。化妝水類特別適宜配合水溶性聚合物，可用天然品或成品，添加水溶性聚合物的目的在使化妝水本身有潤滑感。

化粧水常用的水溶性聚合物原料：

1.植物性膠質(Vegetable Gums)：

榲桲籽(Guince Seeds)，Karaya 金合歡(Acacia)，黃耆樹膠(Tragacanth)，藻膠酸鈉(Sodium Alginate)，藻膠酸鉀(Potassium Alginate)，藻膠酸胺(Ammonium Alginate)，Propylene Glycol alginate，等，它們易被細菌分解，要加防腐劑。

2.纖維素化合物(Cellulose Derivatives)：

甲基纖維素(C.M.C)，Hydroxyethyl Cellulose 不易被細菌分解，可調節黏度。

3.合成水溶性高分子聚合物(Water Soluble Polymers)：

聚丙烯酸鈉，聚乙烯醇(PVA)，Polyvinyl Pyrrolidone(PVP)

4. 無機質：

膨潤土(Bentonite)，可作為乳化安定劑。

化妝水依其機能可分為酸性化妝水(收斂化妝水)及鹼性化妝水(柔軟化妝水)及潔膚化妝水。鹼性化妝水可提高水及水溶性物質對表皮角質層的滲透作用，水本身亦有軟化作用，可使皮膚的水分含量正常化，使之光滑。用甘油為保濕劑，用酒精增加清涼感，鹼劑可用氫氧化鉀、碳酸鉀、及硼砂等或三乙醇胺亦可。酸性化妝水有收斂作用，如鬍後水等，收斂作用可用收斂劑與蛋白質反應而凝固的化學作用及賦予冷感而收斂的物理作用。皮膚為兩性的蛋白質，故可用銨鹽之類的陽離子型收斂劑與單寧酸之類的陰離子型收斂劑，陽離子型者有明礬、硫酸鋁、氯化鋁、硫酸鋅等，陰離子型可用單寧酸、檸檬酸、硼酸、乳酸等，物理性收斂作用多利用酒精來達成。潔膚化妝水可用來卸除淡妝或作為早晨化粧前的臉部清潔之用，為了提高清潔效果，產品中添加了大量的界面活性劑和酒精。潔膚化妝水的用法是以化妝棉沾取再將污垢拭淨。

配方一：鹼性化妝水(柔軟化妝水)

	wt%
甘油(Glycerin)	10.00
酒精(Ethyl alcohol)	20.00
氫氧化鉀(Potassium hydroxide)	0.10
Tween 20(Polyoxyethylene sorbitan monolaurate) ..	0.30
香料及色料.....	適量
去離子水.....	69.60

配方二：酸性化妝水(收斂化妝水)

	wt%
化學性收斂劑(苯酚磺酸鋅)	0.20
酒精(Ethyl alcohol)	15.00
檸檬酸.....	0.10
甲基纖維素.....	0.15
羊毛脂.....	0.05
尿囊素(Allantoin)	0.10
Tween 20(Polyoxyethylene sorbitan monolaurate)	0.40
精油.....	0.10
香料.....	0.10
防腐劑及其他.....	適量
去離子水.....	83.80

九、面膜(Mask)

面膜是自古以來就已存在的化妝品之一，面膜的類型有分為剝除型、洗淨型和貼布型等，各有不同的功能。像剝除型的面膜，在乾燥剝離時能將表皮的污垢一併去除而達到清潔的效果；洗淨型面膜如果含有土質的話會具有吸附的作用，同樣也具有清潔效果；而乳霜類的洗淨型面膜和貼布型的面膜，因為是塗在皮膚表層會產生密閉效果，所以能發揮保溼的機能而使肌膚柔嫩，也能促進血液循環。

配方一：剝除型面膜

	wt%
(第一相)	
聚乙烯醇(PVA)	15.00
聚乙烯吡咯烷酮(PVP)	2.00
乙醇(Ethyl alcohol)	15.00
去離子水.....	58.60
(第二相)	

Tween 20(Polyoxyethylene sorbitan monolaurate)...	0.40
甘油(Glycerin)	5.00
蘆薈萃取液(Aloe ext.)	4.00
香料.....	適量

配方二：土質洗淨型面膜

(油相)	wt%
乳化劑(參考貳-五、2)	5.50
鯨蠟醇(Cetyl alcohol)	3.00
植物油(參考貳-一、1)	3.00
凡士林(Petroleum)	3.00
維生素 E(Vit.E Acetate).....	0.10
油溶性防腐劑(參考貳-六、3)	0.15
(水相)	
去離子水.....	51.95
水溶性防腐劑(參考貳-六、3)	0.30
多醇類保濕劑(參考貳-二、4)	5.00
洋甘菊萃取液(Chamomile ext.)	2.00
高嶺土(Kaolin)	8.00
黏土(Clay)	18.00

配方三：凝膠狀洗淨型面膜

	wt%
Carbopol 940.....	0.40
酒精(Ethyl alcohol)	3.00
水溶性防腐劑(參考貳-六、3)	0.30
蘆薈萃取液(Aloe ext.)	2.00
小黃瓜萃取液(Cucumber ext.)	2.00
三乙醇胺(Triethyleneamine)	0.50
EDTA.2Na.....	0.10
去離子水.....	91.70

配方四：美白面膜液

	wt%
Carbopol 940.....	0.10
Xanthane gum.....	0.05
水溶性防腐劑(參考貳-六、3)	0.30
蘆薈萃取液(Aloe ext.).....	2.00
小黃瓜萃取液(Cucumber ext.).....	2.00
三乙醇胺(Triethyleneamine).....	0.10
EDTA.2Na.....	0.10
去離子水.....	92.35
美白成分(參考貳-六、7).....	2.00~3.00

配方例五：保濕面膜液

	wt%
Carbopol 940.....	0.10
Xanthane gum.....	0.05
水溶性防腐劑(參考貳-六、3)	0.30
植物萃取液(參考貳-六、5)	4.00
三乙醇胺(Triethyleneamine)	0.10
EDTA.2Na.....	0.10
去離子水.....	95.20
水解膠原蛋白.....	0.10
玻尿酸(Hyaluronic acid)	0.05

十、凝膠類(Gel)

凝膠(Gel，又名 Jelly) 是一種均勻透明~半透明、觸感清涼的劑型。水性凝膠含有大量水分，是一種能補充肌膚水分，具有保濕和清涼效果的基劑。另外它也可以作為淡妝的卸妝品基劑。水性凝膠使用感水水的，觸感滑潤不油膩，是油性肌膚的

理想選擇。油性凝膠含大量的油份，能補充肌膚油份的不足，與化妝水等產品合併使用，能維持保溼效果，較適合乾性肌膚在冬季使用。

配方例：保溼凝膠

	wt%
Carbopol 940.....	0.20
Hispagel 200.....	8.00
水溶性防腐劑(參考貳-六、3)	0.40
植物萃取液(參考貳-六、5)	4.00
三乙醇胺(Triethyleneamine)	0.20
EDTA.2Na.....	0.10
PEG-60 Hydrogenated castor oil(可溶化劑).....	0.30
香精.....	0.05
去離子水.....	86.15
水解膠原蛋白.....	0.50
玻尿酸(Hyaluronic acid)	0.10

十一、精華液類(Essence)

有一些基礎化妝品不僅可以改善肌膚乾燥的情形，使用一段時間後還可使皮膚的障壁功能恢復，或者是使皮膚角質化不完全、表皮胺基酸代謝等生理現象獲得改善。這類化妝品就叫做精華液。

配方一：嫩白精華液

	wt%
Carbopol 941.....	0.10
Xanthane gum.....	0.20
甘草(Licorice) 萃取液.....	2.00
水溶性防腐劑(參考貳-六、3)	0.30
蘆薈萃取液(Aloe ext.)	2.00

小黃瓜萃取液(Cucumber ext.)	2.00
三乙醇胺(Triethyleneamine)	0.10
EDTA.2Na	0.10
去離子水	88.20
美白成分(參考貳-六、7)	3.00
胎盤素(Placental)	2.00

配方二：保濕精華液

	wt%
醣醛酸(Hyaluronic acid)	0.20
Xanthane gum	0.30
水溶性防腐劑(參考貳-六、3)	0.30
蘆薈萃取液(Aloe ext.)	2.00
小黃瓜萃取液(Cucumber ext.)	2.00
甘草(Licorice) 萃取液	2.00
保濕劑(參考貳-二、4)	5.00
三乙醇胺(Triethyleneamine)	0.03
EDTA.2Na	0.10
去離子水	88.07

十二、白粉、撲粉類(Face powder, Pressed powder)

白粉(或撲粉)類是一類歷史悠久的裝扮化妝品，它能改變臉部的色調，增添五官的丰采，甚至還能掩飾皺紋、雀斑等缺點。但是自從粉底推出之後，白粉所扮演的角色已經變成用於除去汗液、皮脂所造成的油亮光澤及提升化妝的持久度而已。目前主流的白粉劑型為鬆散白粉和固形白粉兩種，粉劑使用的原料有：

1. 二氧化鈦(Titanium dioxide) 及氧化鋅(Zinc oxide)：遮蓋力及著色力強。
2. 滑石粉(Talc)：延展性與滑性佳。
3. 高嶺土(Kaolin)：潮濕時有黏著性，吸收力佳。

4. 金屬皂：硬脂酸、棕櫚酸、肉豆蔻酸之鎂鹽及鹽，具有附著力及柔軟感。
5. 碳酸鈣、碳酸鎂。
6. 澱粉：可使皮膚有如天鵝絨毛般的觸感，但會堵塞毛孔，阻礙生理作用。
7. 顏料 (Pigment)

配方一：鬆散白粉

	wt%
滑石粉(Talc).....	68.00
高嶺土(Kaolin)	5.00
碳酸鎂(Magnesium carbonate)	7.00
二氧化鈦(Titanium dioxide)	3.00
硬脂酸鋅(Zinc Stearate).....	5.00
絹雲母(Sericite)	12.00
色料及香料.....	適量

配方二：固型白粉，Compact powder

	wt%
滑石粉.....	55.00
二氧化鈦(Titanium dioxide)	6.00
碳酸鎂(Magnesium carbonate)	3.00
絹雲母((Sericite)	15.00
羊毛脂(Lanolin).....	2.00
鯨鯊烷(Squalane)	5.00
增黏劑(纖維素類).....	8.00
乳化劑(親油性強者).....	2.00
氧化鐵及色素.....	2.85
營養劑.....	0.60
防腐劑.....	0.50
香精.....	0.05

配方三：爽身粉，Baby powder

滑石粉是爽身粉最重要的成份，有優良的潤滑性，並加一點金屬皂類，以增加對身體之附著性，膠體狀高嶺土或氫氧化鋁矽酸鹽有強吸濕性而用於爽身粉，十一烯酸鹽(中和硼酸和十一烯酸鈣)有消毒作用，及防止尿分解，可治癒尿布斑疹，硼酸會中和尿布的阿摩尼亞物質，但硼酸會通過皮膚被吸收，宜少量。

	wt%
滑石粉(Talc)	86.50
高嶺土(Kaolin)	5.00
氧化鋅(Zinc oxide).....	2.00
硬脂酸鋅(Zinc stearate).....	2.50
硼酸(Boric acid)	4.00
香料.....	適量

十三、粉底類(Foundations)

粉底產品種類繁多，以粉末固型粉底為主要類型，它還可以進一步區分為油分散型(油性)以及乳化型(O/W型、W/O型)兩種。粉底產品的使用有分季節性，在炎熱潮溼的夏天，汗液、皮脂分泌旺盛，此時應選用持久性佳，不易破壞的粉底，還需注重觸感清爽不油膩，此時固型粉底便是不錯的選擇，它適用濕潤的化妝海綿沾取塗抹。反之，在寒冷乾燥的冬季，皮膚的滋潤成了首要的考慮，此時乳化粉底的類型是比較適合的選擇。

粉底產品的色調一般是以粉紅色系、膚色系、橄欖色系、黃褐色系為主。

配方一：粉末固型粉底(Powdery foundation)

	wt%
滑石粉(Talc).....	20.30
雲母粉(Mica)	35.00
高嶺土(Kaolin)	5.00
二氧化鈦(Titanium dioxide)	12.00
硬脂酸鋅(Zinc stearate).....	2.60
黃色氧化鐵(Ferric oxide, Yellow)	1.20
紅色氧化鐵(Ferric oxide, Red)	0.30
黑色氧化鐵(Ferric oxide, Black)	0.10
尼龍粉末(Nylon powder).....	10.00
角鯊烷(Squalane).....	10.00
醋酸化羊毛脂(Acetylated lanolin)	1.00
脂肪酸酯類(參考貳-二、2.)	2.00
Span 80(Sorbitan monooleate)	0.50
防腐劑、抗氧化劑.....	適量
香料.....	適量

配方二：O/W 型粉底乳

(油相)	wt%
硬脂酸(Stearic acid)	2.20
異十六烷醇(Isohexadecyl alcohol)	7.00
單硬脂酸甘油酯(Glyceryl monostearate)	2.00
羊毛油(Lanolin oil)	2.00
礦物油(Mineral oil)	8.00
滑石粉(Talc)	3.00
二氧化鈦(Titanium dioxide)	8.00
黃色氧化鐵(Ferric oxide, Yellow)	1.20
紅色氧化鐵(Ferric oxide, Red)	0.40
黑色氧化鐵(Ferric oxide, Black)	0.10
膨潤土(Bentonite)	1.00
油溶性防腐劑(參考貳-六、3)	0.15

(水相)

Tween 60(Polyoxyethylene sorbitan monostearate)	1.00
丙二醇(Propylene glycol).....	10.00
三乙醇胺(Triethanolamine)	1.00
去離子水.....	52.65
水溶性防腐劑(參考貳-六、3)	0.30
(添加相)	
香料.....	適量

十四、口紅或唇膏(Lipsticks)

口紅主要的原料包括油性主劑與著色劑，為了使產品保有棒狀的外型，一般口紅的製造都會使用一些常溫下呈現固體的蠟(參考貳-一、4,5 或貳-二、1)，另外常溫下液態的油脂可選用一些天然的植物性油脂、高級烴類或合成的酯類(參考貳-一、1 或貳-二、1,5)。

配方一：口紅

(油相)	wt%
巴西蠟(Carnauba wax)	1.80
堪地里拉蠟(Candelilla wax)	5.00
地蠟(Ozokerite)	3.40
微晶蠟(Microcrystalline wax)	3.00
三脂肪酸甘油酯 Caprylic/capric triglyceride)	16.00
礦物油(Mineral oil)	2.00
脂肪酸酯類(參考貳-二、2).....	10.00
氫化羊毛脂(Hydroxylated lanolin)	1.00
蓖麻油(Castor oil)	40.00
防腐劑(參考貳-六、3)	0.40
抗氧化劑(參考貳-六、2)	0.10
(色膏)	

調和色料.....	4.00
珠光色料.....	3.00
蓖麻油(Castor oil)	12.00
(添加相)	
香精.....	0.10

配方二：護唇膏

	wt%
堪地里拉蠟(Candelilla wax)	5.00
白地蠟(Ceresin)	3.40
微晶蠟(Microcrystalline wax)	3.00
蜜蠟(Bees wax)	6.00
三脂肪酸甘油酯(Caprylic/capric triglyceride)	16.00
礦物油(Mineral oil)	2.00
脂肪酸酯類(參考貳-二、2).....	10.00
氫化羊毛脂(Hydroxylated lanolin)	1.00
蓖麻油(Castor oil)	53.10
防腐劑(參考貳-六、3)	0.40
抗氧化劑(參考貳-六、2)	0.10

十五、指甲油

指甲油的主要功能是要在指甲表面形成一層堅固的塗膜以保護指甲，並具有美化的效果。指甲油含有成膜劑 (Film Formers)，樹脂、可塑劑、溶劑及色素等成份，成膜劑常見者有醋酸纖維素、硝化纖維素、樹脂有丙烯酸樹脂 (Acrylic resin)、磺胺樹脂 (Sulfonamide resin)、蔗糖樹脂 (Sucrose resin) 等，溶劑常見有醋酸乙脂，醋酸丁脂，丙酮、甲苯、丁醇、二丙酮醇等，指甲油所使用的色素，是能賦予指甲油不具透明性的美麗色調，如 Rhodamin B 等染料、Lithol Rubine BCA 等有機顏料及二氧化鈦等無機顏料。

配方例：

	wt%
硝化纖維素(成膜劑)	10.00
多元胺樹脂(合成樹脂)	10.00
乙醯檸檬酸三丁酯(增塑劑)	6.00
醋酸乙脂(溶劑)	2.00
醋酸丁脂(溶劑)	15.00
丁醇(溶劑)	5.00
甲苯(溶劑)	34.00
染料及顏料.....	適量

十六、毛髮用化妝品：

髮用化妝品包括洗髮精(Shampoo)、潤絲精(Hair rinse)、護髮霜(Hair cream)、整髮用品(如定型液、慕絲、髮膠、髮蠟等)、燙髮液(Permanent waving lotion)及染髮劑(Hair color)等。

洗髮精主要是用來去除頭髮上所附著的污垢，保持頭髮、頭皮的清潔。決定洗髮精(Shampoo)價值的因素有(1)洗淨性(2)發泡性和泡的安定性(3)洗後毛髮的光澤、柔軟性及抗靜電的效果。為了使泡安定，一般使用的方法是加入泡沫安定劑 Alkanol Amide(非離子型界面活性劑的一種)，如 Monoethanol Amide、Diethanol Amide、Isopropanol Amide，添加 Alkanol Amide 會增加洗髮精的黏稠度，改善毛髮的整髮性，在硬水或油的存在下，亦有改善起泡的作用。

配方例一：透明洗髮精

	wt%
陰離子型界面活性劑((參考貳-五、1)	15.00
兩性活性劑(參考貳-五、3)	5.00

椰子油脂肪酸二乙醇胺.....	5.00
甘油(Glycerin)	5.00
PEG-75 Lanolin.....	1.00
去離子水.....	69.00
防腐劑及香料.....	適量

配方二：珠光洗髮精

	wt%
陰離子型界面活性劑(參考貳-五、1).....	15.00
兩性活性劑(參考貳-五、3)	8.00
椰子油脂肪酸二乙醇胺.....	5.00
丙二醇(Propylene glycol)	5.00
PEG-75 Lanolin.....	1.00
EGDS(珠光劑)	3.00
Polymer JR(陽離子高分子聚合物)	0.20
EDTA.2Na(金屬離子螯合劑)	0.10
去離子水.....	62.70
防腐劑及香料.....	適量

配方三：潤髮乳

	wt%
高級脂肪醇.....	1.00
脂肪酸類(參考貳-二、2)	4.50
合成酯類(參考貳-二、5)	2.00
陽離子型界面活性劑(參考貳-五、4)	2.00
檸檬酸.....	1.00
香料.....	0.50
防腐劑及色料.....	適量
去離子水.....	89.00

配方四：護髮霜

	wt%
高級脂肪醇.....	2.00
脂肪酸類(參考貳-二、2)	5.00
合成酯類(參考貳-二、5)	5.00
羊毛脂.....	2.00
陽離子型界面活性劑(參考貳-五、4)	3.00
非離子型界面活性劑(參考貳-五、2)	1.00
檸檬酸.....	0.50
香料.....	0.50
防腐劑及顏色.....	適量
去離子水.....	81.00

配方五：染髮劑

	wt%
蠟類.....	20.00
異丙醇.....	0.50
羊毛脂.....	3.00
氨水.....	11.00
椰子油脂肪酸.....	1.00
單硬脂酸甘油酯.....	2.00
染料.....	1.50
香料.....	3.00
去離子水.....	58.00

配方六：燙髮液第一劑

	wt%
Ammonia Thiogly Acid(硫代甘醇酸銨)	8.00
氨水.....	6.00
乳化劑(參考貳-五、2)	1.00
植物油(參考貳-一、1)	5.00
顏色.....	適量

香料.....	1.00
去離子水.....	79.00
防腐劑(參考貳-六、3)	適量

配方七：燙髮液第二劑

	wt%
溴酸鈉(溴酸鉀)	5.00
甘油(Glycerin)	5.00
香料.....	0.50
防腐劑(參考貳-六、3)	適量
去離子水.....	89.50

配方八：髮膠

	wt%
Carbopol 940.....	0.30
聚乙烯吡咯烷酮(PVP)	2.00
甘油(Glycerin)	3.00
三乙醇胺(Triethanolamine)	0.30
乙醇(Ethyl alcohol)	20.00
Tween 20(Polyoxyethylene sorbitan monolaurate)	0.40
EDTA.2Na.....	0.20
香料.....	0.10
防腐劑(參考貳-六、3)	適量
去離子水.....	73.70

十七、牙膏：

一般來說，化妝品牙膏只具有清潔牙齒的基本功能，至於醫藥外用品牙膏則除了基本功能之外尚具有藥性成分，更能有效預防蛀牙與牙周病。

牙膏之基本原料有：

1. 研磨劑：沈降碳酸鈣、磷酸二鈣、磷酸三鈣、焦磷酸鈣、硫酸鈣、氫氧化鋁、二氧化矽等。
2. 界面活性劑：Dioctyl Sodium Sulfo succinate，Sodium alkyl Sulfoacetate，Sodium Lauryl Sulfoacetate，Sodium Lauryl Sulfate Solfocolaurate，Sodium N-Laruoyl Sarcosinate，Sodium Conconut Monoglyceride Sulfonate 等。
3. 保濕劑(Humectants)：甘油、己六醇、丙二醇等。
4. 結合劑：阿拉伯膠、卡拉亞樹膠、黃蓍樹膠、海藻酸鈉、鹿角菜膠、甲基纖維素、羧甲基纖維素等。
5. 甘味料：糖精鈉、甘草酸鹽。
6. 香料：最好使用後有清涼感者，如薄荷油、薄荷腦、冬青油、薄荷醇、丁香等。
7. 防腐劑：對羥基苯甲酸酯類。
8. 其它：酸中和劑、護齒劑、抗酵素劑、水溶性葉綠素化合物、消炎劑等。

配方例：

	wt%
磷酸三鈣.....	27.00
磷酸二鈣.....	15.00
甘油.....	26.00
甲基纖維素.....	1.00
糖精鈉.....	0.10
發泡劑(界面活性劑)	2.00
薄荷油(香料)	1.00
護齒劑(Ipsilon Hibitane).....	0.50
水溶性防腐劑.....	0.30
葉綠素.....	適量
去離子水.....	27.10

原物料總損耗率表

產品種類	製造耗損	運送裝填耗損	裝填加重耗損	總耗損
霜類(含冷霜、營養霜、消痕霜、洗面霜、清潔霜、按摩霜、眼霜等) 凝膠類、土質面膜、剝除型面膜、護髮霜	3%	3%	2%	8%
乳液類(洗面乳液、保養乳液、粉底乳) 精華液類、面膜液	2%	2%	2%	6%
水類(各種化妝水)	1%	1%	1%	3%
粉類(粉白粉、粉餅、爽身粉) 眼影、腮紅	4%	4%	2%	10%
口紅、護唇膏、眼影膏、睫毛膏、眼線液、眉筆	2%	1%	2%	5%
指甲油	1%	1%	2%	4%
毛髮用化妝品(洗髮精、染髮劑、燙髮液、潤絲精)	2%	1%	2%	5%
整髮用化妝品(定型液、髮妝水、髮雕露、造型慕絲)	2%	1%	2%	5%
整髮用化妝品(髮臘、髮霜、浪子膏、髮膠)	3%	3%	2%	8%
牙膏	3%	2%	2%	7%

釋例說明

A 廠生產洗髮精 100 公斤，生產製造到起鍋後產生的耗損量為 $100 \times 2\% = 2$ ，所以製造耗損量為 2 公斤。要送去裝填時，其運送過程到把產品倒到填充機時的耗損量為 $100 \times 1\% = 1$ ，所以運送裝填耗損量為 1 公斤。充填時可能有不小流出和翻倒等情形，所以充填時的損耗為 $100 \times 2\% = 2$ ，裝填加重耗損為 2 公斤。

注意事項：

1. 因化妝品種類繁多，無法一一列舉，凡是黏度高者，其耗損也較高，凡是黏度低者(如水類)不易附著於機器上，其損耗亦較低，而粉類易於飛揚，耗損亦較大，

所謂裝填加重損耗係指容器之容量不一以及不得低於標示之容積，所以會額外裝填，以避免糾紛。

2. 各化妝品之各單項原料之耗損可由配方中算出，惟各家配方差距頗大，且有多項替代品，因替代品之功效不同而導致配方有所變動，所以各單項原料之數量及其耗損會有些差距。
3. 包裝材之損耗，則按物料實際損失，核實認定。

伍、會計事項之處理：

由於本省化妝品類別繁多，工廠之規模不大，只有以日本品名及外國品名之工廠稍具規模，其餘皆屬於家庭式之工廠，設備簡單，更因化妝品業產品，銷路有限，品質容易變質，不能大規模生產，其生產成本比一般製造業簡單，通常採分批成本會計制度，其會計帳簿及有關表格之設置如下：

(一) 表格：

1. 請購單
2. 收料單
3. 領料單
4. 原料日報表
5. 物料日報表

(二) 帳簿：

1. 日記帳
2. 現金帳
3. 總帳
4. 進貨簿
5. 銷貨簿
6. 存貨簿
7. 生產紀錄簿
8. 領料簿

陸、結論：

由上論述化妝品之原料類別很多，往往將原料之配方稍加變動或增或減即成新產品，所以產品種類，隨時在增加，惟新產品之推銷，需大力宣導，花費鉅額廣告費，所費往往是原料成本的幾倍，原料成本反而佔總成本之極少分量，因此查核化妝品業成本，除依上述原料配方及損耗加以查核外，對銷售廣告費，應多加注意。