

香粧品製造大全

惲福森編著

商務印書館發行

中華民國十三年五月初版
中華民國二十四年五月國難後第二版

(62064)

香粧品製造大全一冊

每冊定價大洋貳元

外埠酌加運費匯費

編著者 惲 福 森

發行兼印刷者 上海河南路 商務印書館

發行所 上海及各埠 商務印書館

版權所有
翻印必究

322

(本書校對者 袁秉美 王永榜)

編輯例言

一、工業爲富國之本。製造爲工業之基。欲興工業。當知製造。香粧品爲日用所需之工業品。輒近數十年來。吾國因此一項而利源外溢者。不可勝計。是不知製造之害也。本書之輯。卽因有鑑於此。倘得國人起而研究。共謀所以塞漏卮。則本書對於富國之道。不無小補矣。

一、人之用香粧品。不徒爲修飾已也。其對於人身。有種種之實用處。如潔淨，防腐，殺蟲，治療諸功。均於衛生上大有利益。本編對於此等實用處。言之尤詳。

一、欲求製品之精良。以選擇原料爲第一要事。故本編先論原料。後述製法。

一、供香粧品製造之原料。有植物質。有動物質。有礦物質。更有化學製成之物質。此等物質。除吾國所本有者。當沿用舊名外。其餘概照科學名詞審查會所定之名詞。

一、譯名之後。隨註英名，法名。動植物並註拉丁名。以示其由來。

一、第三章香料各論。附列各香料英漢名對照表多種。以供檢查。

一、論化學原料。附註分子式。論化學變化。附列反應式。知化學者讀之。必多興趣。

一、書溫度之數。如 50°C . 者。即百度表(攝氏表)五十度也。

一、香粧品製造之配方。不過與以配量之標準而已。製造時。若依此比例而增減之。亦無不可。

一、香粧品製造之配方。有採自本國書籍者。有採自英文書籍者。亦有採自法文書籍者。更有採自日本書籍者。故配方所用之量衡單位。亦有多種。茲將本編引用之各種單位。列表於下。以便比較。

一、本編因插入西文名詞及化學公式等。故照西書體排印。以免讀時轉動書本之勞。

3221

目 錄

第一章 香料通論.....	1
第一節 植物香油之基原.....	1
第二節 植物香油之性質.....	3
第三節 植物香油中摻和物之鑑試法.....	6
第四節 人造香料與天然香料之比較.....	12
第二章 植物香油之提製法.....	13
第一節 壓搾法.....	13
第二節 蒸溜法.....	14
第三節 溫浸法.....	20
第四節 吸收法.....	23
第五節 浸出法.....	26
第三章 香料各論.....	33
第一節 植物香油類.....	33
第二節 香樹脂類.....	88

第三節	結晶植物質類.....	94
第四節	人造香料類.....	102
第五節	果實以脫類.....	134
第六節	植物部分類.....	137
第七節	動物質香料類.....	143
第四章	製造香粧品需用之化學料	149
第一節	香粧品之原料.....	149
第二節	提製香油之浸出劑	221
第三節	香粧品之著色料.....	230
第五章	製造香粧品所用之香精.....	243
第六章	香水類.....	268
第七章	肥皂類.....	325
第一節	肥皂之化學變化.....	325
第二節	肥皂之原料.....	327
第三節	製造肥皂時之注意.....	331
第四節	製造肥皂之器具.....	332
第五節	肥皂之製法.....	333
第八章	香粉類.....	356
第一節	搽面粉.....	356

第二節 撲粉.....	361
第三節 香袋粉.....	363
第九章 香膏類.....	375
第一節 髮用香脂.....	376
第二節 膚用香脂.....	386
第三節 鬚髮用香蠟.....	388
第十章 乳脂類.....	391
第十一章 擦膚劑類.....	414
第一節 洗粉.....	414
第二節 杏仁糊.....	416
第三節 植物乳劑.....	417
第四節 乳劑.....	422
第十二章 美顏劑類.....	427
第十三章 臙脂類.....	435
第十四章 髮油類.....	439
第十五章 生髮水類.....	447
第十六章 染髮劑類.....	454
第一節 單染髮劑.....	454
第二節 複染髮劑.....	459

第十七章	修髮劑類.....	464
第十八章	脫毛劑類.....	470
第十九章	擦牙劑類.....	473
第一節	牙粉.....	473
第二節	牙膏.....	485
第三節	擦牙水.....	492
第二十章	口香劑類.....	496
第一節	含嗽水.....	496
第二節	口香錠.....	499
第二十一章	薰香類.....	502
第一節	薰錠.....	502
第二節	薰紙.....	506
第三節	薰帶.....	507
第四節	薰粉.....	508
第五節	薰水.....	511
第二十二章	嗅劑類.....	513
第一節	香錠.....	513
第二節	香瓶.....	514
第二十三章	手用香粧品.....	518

第二十四章 沐浴用香粧品.....	523
第一節 香醋.....	523
第二節 浴粉.....	529
第三節 澀水.....	532
第二十五章 箱篋用香粧品.....	533

香粧品製造大全

第一章 香料通論

第一節 植物香油(Essential oils)之基原

植物香油者。即揮發油也。香料以植物質爲多。而植物質之香料中。以揮發油爲最多。揮發油有存於花中者。花之所以有香氣。即因含有揮發油也。有存於果實中者。如肉荳蔻(Nutmeg)香蘭豆(Vánilla)等是也。有含於花芽中者。如丁香(Clove)是也。有含於木中者。如樟木是也。又有含於根中者。如鳶尾根(Orris root)是。又有含於樹皮中者。如桂皮是。復有含於果皮中者。如枸櫞。檸檬等是。更有各部分均含香氣者。如各種之松樹(Pines)。及各種之薄荷(Mints)等是也。大抵以含於

花中者爲最多。而且最香。

用植物提取香油。須於新鮮之時提製。否則採得之後。亦須藏貯於空氣流通而不過於乾燥之室中。並須時常觀察。苟發生霉跡。則速取以提油。若聽其霉爛不動。則其中所含香油必致大受損傷。

新鮮之花。較凋謝之花香氣爲盛。然草與葉之香油。則乾時反可提得多量。是因新鮮之時。含水分多。乾燥之時。水分減少。故油可多得。是以草與葉等。若於新鮮時不能提油。可將其鋪於板上。以溫和之溫度令其在陰處乾燥。並須使空氣流通。以防發霉。

植物之優劣。爲香油品格之所繫。然此關乎產地。非可勉強者。同種之植物。因產地不同。則所含之香油。有品質大異而含量亦不同者。例如日本所產之薄荷。含腦多而油少。英國所產之薄荷。則油多而腦少。因之薄荷以英產爲最佳。再刺賢垓爾(Lavender)亦以英國產者爲最佳。此外素馨花(Jasmine,)香堇(Violet)則以法國南部產者爲最良。而鳶尾根(Orris root)則以德產爲優。

含有香油之植物。殆不可勝計。其油曾爲人所提取者。僅少數耳。此外含有香油而未曾提過之植物種類甚

多。

第二節 植物香油之性質

香油之純粹者。大抵香氣過於強濃。衝鼻難堪。多嗅能使人頭痛。然以酒精等稀釋之。則馥郁芬芳。香氣清雅。各種香油。無不如是。故香粧品中。用其少量稀釋之溶液。即足以放佳香。多用反致香氣不美也。

提取香油時。往往需用各種化學品及礦物品。如酒精, 甘油, 脂肪油, 及固體脂肪等。此等物質。不第提取香油需用之。即製造各種化粧品亦用之也。如香水以酒精爲主要品。髮油以脂肪油爲主要品。香脂則以固體脂肪爲主要品。於此等物質中。加以微量之香油。即爲芳香之化粧品。

香油大抵能燃燒。屈折光線之力甚強。多爲黃綠紅等色。亦有無色者。但其色非香油固有之色。因混有他種雜質故也。概易溶化於酒精中, 石油醚 (Petroleum ether) 中, 二硫化炭 (Carbon bisulphide) 中, 甘油中, 及脂肪中。

各種香油。概易揮發。然其沸騰點均極高。大抵自

160°C. 至288°C. 之間。爲沸騰之溫度。惟與水蒸氣混合。於 100°C. 左右亦能混同蒸溜而出。所以提取香油。多用水蒸氣蒸溜之。而香油亦能稍溶化於水中。此種溶液。其氣亦甚香。如玫瑰水橙花水等。即玫瑰與橙花等之香氣。與水蒸氣一同蒸溜而出。再凝結成溶液者也。

香油之成分。大抵爲炭氫氯三原質所合成。亦有炭氫二原質所合成者。炭氫二原質合成之香油。其分子式大抵爲 $C_{10}H_{16}$ 。然成分雖同。性質則不同也。

由植物體中取得之香料。有爲易流動之液體者。即各種香油是也。有爲濃稠之液體者。如香樹脂類 (Balsams) 是也。亦有爲固體者。如松香等是也。然香油亦有爲固體者。如樟腦是。再液體之香油。經化學變化之後。亦能變爲固體。如玫瑰油不達 0°C. 之冷。即可凝結爲固體。又香油在空氣中。能吸收氯。而漸化生無色結晶之物質。此類結晶之物質。名曰香油晶 (Stearopten)。其對於香油晶而稱面上餘剩之香油。曰香油液 (Elaeopten)。香油晶含有氯。而香油液則不含氯而僅含炭氫。

又有數種香油。與空中氯化合之後。並無香油晶析出者。則此香油晶已溶化於油中。而令香油變爲黏稠之

液體。且香氣變弱。而油色變暗。如此再變。則成香氣極微之膠狀物。終乃變爲褐色無香氣之樹脂。可見香油不可露置於空氣中。若在空氣中。且同時以陽光曝之。則此變化更速。如松節油自樹中分泌而出。在空氣中能吸收氧。而變爲松脂是也。

此種變化。大抵因氧化作用所致。考香油之所以易於氧化者。蓋香油能先令空中氧變爲臭氧(Ozone。)臭氧極易與有機物化合。故遇香油。卽相化合。且臭氧有漂白之性。故久與空氣相接觸之香油。能生漂白力者。非香油能漂白。乃臭氧漂白也。試觀有空氣之香油瓶。若其瓶塞爲木塞。則塞之下部。多爲白色。此非爲香氣所薰白。乃瓶內之空氣。一部分變爲臭氧。致木塞爲其漂白也。再香油揮發之時。必與空氣混合。則氧化更易。以理想推之。其氣所以撲鼻生香者。卽因氧化之際所成之香氣也。

香油既如此易於氧化。且易於揮發。故欲保存香油。當藏貯於堅厚之小玻璃瓶中。以極密固之玻璃塞塞之。而塞之外面。與瓶口之內面。相接觸之處。均須磨毛。以防香油透氣。且瓶中須常滿貯香油。不可稍留空間。蓋

留有空間。則空間中即空氣也。如此貯藏於黑暗處。不與陽光相接觸。可保永無變化。如能置之冷處。尤佳。因溫度愈低。則氯化愈難也。再開瓶之時。不可近火。因香油之蒸氣遇火能燃也。

(附註)英文稱植物香油曰 Essential oil。法文則曰 Essence。如刺賢堦爾油。英文稱 Oil of lavender。法文稱 Essence de lavande。而英文之 Essence。乃指植物香油溶化於酒精中之香精。此種香精。在法文中則稱 Extrait。如刺賢堦爾香精。英文稱 Essence of lavender 法文稱 Extrait de lavande。

第三節 植物香油中攪和物之鑑試法

植物香油。價值昂貴。市售之品。往往攪和雜質。且其所攪入之物質。常令人難於察知。如玫瑰油中。常混入牻牛兒油(Oil of geranium)或生薑油(Oil of ginger grass)。蓋此等香油。價值低廉。而香氣與玫瑰油略同也。又橙花油中常混以山梅花油(Oil of syringa)。馬鞭草油(Oil of verberna)中常混以檸檬草油(Oil of lemon grass)。錫蘭桂皮油(Oil of cinnamon)中常混以中國桂皮油(Oil of cassia)。再葛縷子油(Oil of caraway),

茴香油(Oil of fennel),大茴香油(Oil of anise)等中。常混入松節油。此均以價值廉而香氣同之物攙和者也。此外又有攙混他類之雜質者。如大茴香油 (Oil of anise) 易於凝固。攙和松節油之後。復以固體之石蠟 (Paraffin) 或鯨蠟 (Spermaceti) 混入之。否則松節油不易凝固。致與真大茴香油性質不同矣。再植物香油。亦有以人造香料代之者。如困醛 (舊譯輪間質) (Benzaldehyde) 及硝基困 (舊譯輪質) (Nitro-benzene)。均有苦杏仁油之香氣。即可以代苦杏仁油之用。

香油中有無攙和物。有以嗅覺鑑別者。有以化學試驗法鑑別者。亦可以物理性質鑑別者。物理性質者。即香油之沸騰點,凝固點,及比重等是也。

茲將香油中攙和物之鑑試法分條述之如下。

(一) 香油中混有其他香油之鑑試法

以香油爲香油之攙和物。最爲普通。而最難鑑識。作攙和物價廉之香油。爲松節油。是可以嗅覺鑑識之。法以欲鑑試之油一滴。置玻璃上摩擦之。若油中攙有松節油。則松節油必先揮發。使人先嗅得松節油之氣,因松節油較其他香油沸騰點爲低。故揮發亦較易也。

以分溜(Fractional distillation)之法。亦可鑑識之。以欲檢之油二十餘立方厘。置入小蒸溜瓶中。附設凝結器。加熱至將及欲檢油之沸騰點。則不再加高。如檢油爲香檸檬油 (Oil of bergamot)。則加熱至將及 188°C 。蓋 188°C 。卽香檸檬油之沸騰點也。如此若油中含有松節油。則松節油已先蒸溜。而入於凝結器中。蓋松節油之沸騰點爲 160°C 。也。此外如牻牛兒油 (Oil of geranium) 之混入玫瑰油中。穗刺賢堉爾油 (Oil of spike-lavender) 之混入刺賢堉爾油 (Oil of lavender) 中。及中國桂皮油 (Oil of cassia) 之混入錫蘭桂皮油 (Oil of cinnamon) 中。均可用此種分溜法以鑑別之。

香油中混有松節油。尙有一法可以檢驗之。卽於欲檢之油中。加入三四倍容積之無水酒精。而振盪之。則靜置後若液分二層者。卽爲含有松節油之證。

於玫瑰油中。加入同量之濃硫酸。而混和之。若油純粹。當不變色。亦不變臭。若攙有牻牛兒油。則此時色變暗。而發生不快之臭。

黃樟油 (Oil of sassafras) 五滴。與硫酸三十滴混