

# 公告本

申請日期	86.3.24
案號	86103675
類別	A61K7/00

A4  
C4

Int. C1<sup>6</sup>

442297

(以上各欄由本局填註)

## 發明專利說明書

一、發明名稱	中文	抗老化美容組成物
	英文	ANTI-AGING COSMETIC COMPOSITION
二、發明人	姓名	(1) 中山泰一 (4) 澤木茂豐 (2) 西山聖二 (5) 山田勝久 (3) 島谷庸一 (6) 內藤和文
	國籍	日本
三、申請人	住、居所	(1) 日本國神奈川縣橫濱市港北區新羽町1050番地 (2) 日本國神奈川縣橫濱市港北區新羽町1050番地 (3) 日本國東京都中央區銀座7-5-5 (4) 日本國大阪府大阪市西區北堀江1丁目6番8號 (5) 日本國大阪府大阪市西區北堀江1丁目6番8號 (6) 日本國大阪府大阪市西區北堀江1丁目6番8號
	姓名 (名稱)	(1) 資生堂股份有限公司 (2) 泰可諾貝爾股份有限公司
三、申請人	國籍	日本
	住、居所 (事務所)	(1) 日本國東京都中央區銀座7丁目5-5 (2) 日本國大阪府大阪市西區北堀江1丁目6番8號
三、申請人	代表人姓名	(1) 福原義春 (2) 澤木茂

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

442297

A6  
B6

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
IPC分類：

本案已向：

國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： ， 有 無主張優先權  
 日本 1996.3.27 特願平8-97654

有關微生物已寄存於： ，寄存日期： ，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

## 五、發明說明(1)

## 發明背景

## 1. 發明範圍

本發明係有關於一種抗老化美容組成物。較特別的是，它是有關於一種美容組成物，該組成物呈現優越的抗老化作用，而適用於基礎美容組成物及化妝美容品，頭髮美容組成物，浴用添加物等。

## 2. 相關論文之說明

抗老化美容組成物的需要在以往也曾經被考慮過，但是因為老化之反應機構和定義還不清楚，所以通常是由測量潤濕狀態測定皮膚的嫩度，或測定皮膚的彈性，或觀察皮膚的顏色來評斷皮膚的老化情況。

然而，最近老化現象已受到進一步的研究。宏觀地來看，實際的年齡是皮膚老化的重要因素。另外，乾燥，氧化作用，日光的影響(紫外光線)等被認為是與皮膚之老化有關的直接因素。皮膚老化的特殊例子如，膠原蛋白質之交聯反應，透明質酸和其他粘多糖之還原反應，細胞受紫外光之傷害等等，但一般美容組成物中，只有以攙合粘多糖或膠原蛋白質及其他生化產物和合成聚合物來維持濕潤。很清楚的，單獨用此是不可能足以避免皮膚的老化的。

## 發明摘要

因此，本發明之目標是提供一種抗老化美容組成物，該組成物呈現優異的美容效果，預防皮膚之受損，及已受損者之復原，而預防皮膚的老化，維持皮膚之年輕狀態。

本發明提供一種抗老化美容組成物，其中，包含一種

裝

訂

## 五、發明說明(2)

酵解溶液，其製備法是，以蛋白酶處理過之低過敏原米，其鹼萃取物，以至少一種酵素處理而得，及，一種或更多種之紫外光防護劑。

本發明也提供一種抗老化美容組成物，其中，包含一種酵解溶液，其製備法是，以蛋白酶處理過之低過敏原米，其鹼萃取物，以至少一種酵素處理而得，及，至少一種紫外光防護劑。

本發明者發展得到一種以低過敏原米經酵素處理過得到之物質，摻入美容組成物，以提供一種展現優異美容效果的組成物，該組成物作用於皮膚纖維母細胞，引起膠原蛋白質之合成，膠原蛋白質為皮膚的一個重要組成，更進一步抑制過氧化物脂質以預防皮膚的困擾，使其維持於年輕狀態。

本發明提供一種改良後之美容組成物，而具有較優異的抗老化效果。

本發明者深入研究上述問題，發現可以用一種有效組成解決上述問題，該組成以蛋白酶處理過之低過敏原米，其鹼萃取物以一種或更多種酵素處理而得到之酵解溶液，及，一種紫外光防護劑之組合。

### 圖式簡要說明

本發明以附列之圖式和說明更為明白，其中：

第1圖顯示含製備法實施例1得到之酵解溶液之樣品和對照組，在每隔60秒期間，其OD.550nm之吸收值；

第2圖顯示製備法實施例1得到之酵解溶液樣品和對

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明 ( 3 )

照組，在每 $10^4$ 個細胞中，膠原蛋白質和非膠原蛋白質之含量；

第3圖顯示製備法實施例1得到之酵解溶液之樣品和對照組之細胞數量，及，含酵解溶液之樣品中，再活化之細胞數量；

第4圖顯示於樣品(a)含製備法實施例1得到之酵解溶液，樣品(b)含製備法實施例1得到之酵解溶液和4-甲氧基-4-三級-丁基二苯甲醯基甲烷，及，對照組(c)之中，每 $10^4$ 個細胞中膠原蛋白質和非膠原蛋白質之含量；

第5圖顯示以紫外光照射後，培養於樣品(a)含製備法實施例1得到之酵解溶液，樣品(b)含2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮，樣品(c)含製備法實施例1得到之酵解溶液和2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮，及，對照組(d)之細胞數量。

第6圖顯示含製備法實施例1得到之酵解溶液之樣品和細米絲(即如本發明之低過敏原米鹼萃取物)中，每 $10^4$ 個細胞內，膠原蛋白質之含量；及

第7圖顯示含製備法實施例1得到之酵解溶液之樣品和細米絲(即如本發明之低過敏原米鹼萃取物)中，每 $10^4$ 個細胞內，非膠原蛋白質之含量。

### 較佳實例之說明

以下將更詳細地解釋本發明。

用於本發明之低過敏原米是米先以蛋白酶處理而得到。在本發明中，使用此低過敏原米是主要的特點。所用的米最好在事先以調整為使用蛋白酶之最佳pH之水潤濕，浸

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂  
線

## 五、發明說明(4)

泡，並加熱。

處理上述米之蛋白酶的例子可如活化酶。舉例來說，以此活化酶處理米時，大約50至70%重量比之球蛋白被分解而除去，該球蛋白是正常存在於米中之一種過敏原。

製備低過敏原米之蛋白酶的用量因所使用之酵素種類而異，但考慮其作用和效果，以100份米來說，正常情況至少使用0.001份(以重量計，以下同)，較佳的是至少0.005份，而不超過1份，較佳的是不超過0.1份。

以蛋白酶處理的時間，因使用的酵素型態和分解溫度而異，通常約為1至48小時，較佳的約為12至24小時。

活化酶之分解溫度，舉例來說，為約30至40°C。

另外，以蛋白酶處理時，處理過之米溶液需調整至所使用蛋白酶的最佳pH值。如有必要，在以後萃取時，可使用鹼調節劑或檸檬酸，鹽酸，磷酸，硫酸，或其他酸調節劑來調整米溶液之pH值。

然後，上述得到之低過敏原米再經過鹼萃取。

用於鹼萃取之溶劑，如，再製水或其他水；乙醇或其他單價低級醇類；油醇，硬脂醇，辛醇，和其他單價高級醇類；乙二醇，丙二醇，甘油，1,3-丁二醇，及其他多醇類；丙酮和其他酮類；乙酸乙酯和其他酯類；己烷，氯仿，苯，和其他碳氫化合物類溶劑等。這些溶劑可單獨的或其任意之混合物來使用。其中，以美容產品大範圍使用而言，純水或其與一種或更多種乙醇，甘油，和1,3-丁二醇之混合溶劑是較佳的。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(5)

當使用上述混合溶劑，如，純水和乙醇混合溶劑時，二者體積比較佳的為1:1至25:1，純水和甘油混合溶劑時，二者體積比較佳的為1:1至15:1，而純水和1,3-丁二醇時，二者體積比較佳的為1:1至15:1。

進行鹼萃取時，可用鹼調節劑如氫氧化鈉，碳酸鈉，或其他鈉鹽；氫氧化鉀或其他鉀鹽等，使得用以萃取之溶液之pH值約為7.5至14。這些鹼調節劑中，氫氧化鈉和碳酸鈉是較佳的，它們可以在較低的濃度調整到所要的pH值。

鹼萃取所需的時間因所使用的溶劑和鹼調節劑，pH，萃取溫度等條件而異，而不能一概而論，但是，舉例來說，當pH為8.5至14時，通常約為6小時至7天，較佳的為24小時至48小時。萃取溫度約為4至40℃，較佳的約為4至20℃。

接著，上述得到之鹼萃取物以一種或更多種酵素處理。

至於上述酵素，可以是活化酶和其他活化酶，胃蛋白酶和其他胃蛋白酶，胰蛋白酶，胰凝乳蛋白酶，和其他胰蛋白酶，木瓜蛋白酶，木瓜凝乳蛋白酶，和其他木瓜蛋白酶，雙甘氨酸胺酶，羧酸胺酶，胺基胺酶，和其他胺酶，鳳梨蛋白酶和其他蛋白酶等等。可選擇其中之一種或多種型態者使用。就摻有酵解溶液之抗老化美容組成物之儲存安定性和安全性而言，這些當中，活化酶和選自胃蛋白酶，胰蛋白酶，木瓜蛋白酶，胺酶，和鳳梨蛋白酶中至少一種蛋白酶的組合是較佳的。活化酶和胃蛋白酶及胰蛋白酶

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(6)

的組合尤其更佳。

需注意當以二種或更多種酵素處理時，通常一次只用一種型態之酵素。

在酵素處理過程中，每次使用之酵素量亦因所使用酵素的種類而定，但考量其作用和效果，每100份鹼萃取物，至少需要酵素0.0005份，較佳的是至少0.001份，而不超過0.05份，較佳的為不超過0.005份，其總量約為0.003至0.015份。

酵素處理的時間以使用酵素種類和分解溫度等等而定，無法一概而論，但通常每種酵素約為1至24小時，較佳的約為2至4小時。酵素之分解溫度約為30至50℃。

此法得到之酵解溶液一般約含2%重量比固體。此酵解溶液，舉例來說，可以用減壓濃縮調整濃度，或者，用冷凍乾燥法或噴霧乾燥法製成粉末摻入抗老化美容組成物。

就皮膚之安全性來說，得到之酵解溶液其pH值較佳的為調整為4至8。

摻入抗老化美容組成物之酵解溶液的用量因美容組成物型態而異，但是，在要得到足以呈現抗老化作用之用量，每100份抗老化美容組成物中需要至少0.00001份，較佳的為至少0.0001份。另外，為了使其穩定地摻入美容組成物，每100份抗老化美容組成物中，換算為固體最好不要超過10.0份，較佳的是不超過2.0份。

用於本發明之酵解溶液也同時具有優異的抑制人類皮膚過氧化物脂質產生的作用，類似超氧化物雙效酶(此後

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

## 五、發明說明(7)

稱之為“SOD”)的活化作用，促進膠原蛋白質合成的作用，和修復紫外光傷害的作用，因此，摻入酵解溶液之抗老化美容組成物可預防皮膚的老化而使皮膚維持於年輕健康的狀況。另外，因為酵解溶液是以蛋白酶處理過的低過敏原米製備，當然該酵解溶液具有較低的過敏性，而能預防不溶物長時間的沈澱，因此其品質的安定度高，而儲存安定性是極佳的。

本發明抗老化美容組成物可另外再摻入紫外光防護劑。

此處，“紫外光防護劑”包括“紫外光吸收劑”，該物質以化學方法吸附紫外光，和“紫外光分散劑”，該物質以物理作用分散並反射紫外光。

摻入本發明抗老化美容組成物紫外光防護劑，可加強本發明抗老化美容組成物的效果。

紫外光參予了纖維母細胞和膠原蛋白質之交聯作用，使用本發明抗老化美容組成物後，到達皮膚的紫外光減少了，而酵解米也呈現了它的效果，使皮膚更具彈性，而預防皺紋和鬆弛情況的發生，因此得到了更有效地維持皮膚美麗的抗老化美容組成物。

也就是說，本發明抗老化美容組成物摻入紫外光防護劑和一種或多種酵素處理之低過敏原米鹼萃取物得到的酵解溶液作為有效成分，抑制了因曝露於紫外光所引起之纖維母細胞和膠原蛋白質交聯作用，而可能得到一種比只添加酵解溶液之抗老化美容組成物呈現更優良的抗老化效果的抗老化美容品。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(8)

本發明中，可提供為紫外光分散劑者並不特別受限制，只要它可物理化學性地摻入本發明美容組成物而呈現加強效果者均可。紫外光防護劑列舉於下，當然，可摻入本發明抗老化美容組成物之紫外光防護劑並不僅限於這些。

長波長紫外光(UVA)吸收劑如，氨基苯甲酸甲酯，類苧基-N-乙醯氨基苯甲酸酯，和其他氨基苯甲酸酯類紫外光吸收劑；2,4-二羥基二苯甲酮，2,2-二羥基-4-甲氧基二苯甲酮，2,2'-二羥基-4,4'-二甲氧基二苯甲酮，2,2',4,4'-四羥基二苯甲酮，2-羥基-4-甲氧基-二苯甲酮，2-羥基-4-甲氧基-4'-甲基二苯甲酮，2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮-5-磺酸，4-苧基二苯甲酮，2-乙基己基-4'-苧基-二苯甲酮-2-羧酸酯，2-羥基-4-正-辛氧基二苯甲酮，4-羥基-3-羧基二苯甲酮，及其他二苯甲酮類紫外光吸收劑；2,2'-羥基-5-甲基苧基苧三氮唑，2(2'-羥基-5'-三級-辛基苧基)苧三氮唑，2-(2'-羥基-5'-甲基苧基)苧三氮唑，及其他苧三氮唑類紫外光吸收劑；二大茴香醯甲烷，4-甲氧基-4'-三級-丁基二苯甲醯基甲烷等。

在這些長波長紫外光吸收劑之中，4-甲氧基-4'-三級-丁基二苯甲醯基甲烷，2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮，和2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮衍生物，如2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮-5-磺酸酯是安全且有效的長波長紫外光吸收劑。

另外，中波長紫外光(UVB)吸收劑如，對-胺基苯甲酸(此後稱之為"PABA")，PABA-單甘油酯，N,N-二丙氧基-PABA-乙酯，N,N-二乙氧-PABA-乙酯，N,N-二甲基-PABA-

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(9)

乙酯，N,N-二甲基-PABA-丁酯，N,N-二甲基-PABA-戊酯，和其他苯甲酸酯類紫外光吸收劑；二丙二醇水楊酸酯，乙二醇水楊酸酯，肉荳蔻水楊酸酯，甲基水楊酸酯，戊基水楊酸酯，苄基水楊酸酯，類苄基水楊酸酯，水楊酸辛酯，水楊酸苯酯，水楊酸苯甲酯，對-異丙醇苯基水楊酸酯，和其他水楊酸酯類紫外光吸收劑；肉桂酸苯酯，4-異丙基肉桂酸乙酯，2,5-二異丙基肉桂酸甲酯，2,4-二異丙基肉桂酸乙酯，2,4-二異丙基肉桂酸甲酯，對-甲氧基肉桂酸丙酯，對-甲氧基肉桂酸異丙酯，對-甲氧基肉桂酸異戊酯，對-甲氧基肉桂酸辛酯(2-乙基己基-對-甲氧基肉桂酸酯)，對-甲氧基肉桂酸-2-乙氧乙基酯，對-甲氧基肉桂酸環己酯， $\alpha$ -氟基- $\beta$ -苯基肉桂酸乙酯， $\alpha$ -氟基- $\beta$ -苯基肉桂酸-2-乙基己酯，甘油單-二-對-甲氧基肉桂酸-2-乙基己氧酯，甲氧基肉桂酸辛酯，3,4,5-三甲氧基肉桂酸-3-甲基-4-[甲基雙(三甲基矽氧基)矽]丁基酯，對-二甲氧基肉桂酸酯單乙酯，和其他肉桂酸酯類紫外光吸收劑；3-(4'-甲基亞苯甲基)-d,1-樟腦，3-亞苯甲基-d,1-樟腦，5-(3,3-二甲基-2-亞原防)-3-戊烯-2-酮和其他樟腦衍生物；尿刊酸，尿刊酸乙酯，2-苯基-5-甲基苯噁唑，二苯連氮等等。

另外，紫外光分散劑如，氧化鈦(TiO<sub>2</sub>)，滑石粉(MgSiO<sub>2</sub>)，洋紅(FeO<sub>2</sub>)，皂土，高嶺土，氧化鋅(ZnO)等。

這些紫外光防護劑可依本發明製備之抗老化美容組成

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(10)

物特殊目標和形式而適當地摻入。

纖維母細胞活性之降低和膠原蛋白質交聯現象，已被證實為在皮膚真皮發生之現象。因此，本發明抗老化美容組成物摻合之紫外光防護劑，長波長紫外光(UVA: 320至400nm)吸收劑較中波長紫外光(UVB: 280至320nm)吸收劑更容易到達真皮。

需注意的是，此處所指中波長紫外光吸收劑和長波長紫外光吸收劑並非只吸收長波紫外光或中波長紫外光，而是至少可吸收這些波長紫外光者。例如，上述二苯甲酮類紫外光吸收劑為長波長紫外光(UVA: 320至400nm)吸收劑，當然亦可吸收中波長紫外光。

摻入之紫外光防護劑之用量，可依本發明抗老化美容組成物之性質而做適當的改變，但，以整個抗老化美容組成物而言，通常至少0.01%重量比，而不超過30.0%重量比，較佳的是至少0.1%重量比而不超過20.0%重量比。假如少於本發明抗老化美容組成物0.01%重量比之量，會看不到摻加紫外光防護劑之協同效果。而當摻入物超過抗老化美容組成物30.0%重量比時，也沒有得到增加用量的協同效果。

含上述有效組成之本發明抗老化美容組成物足以呈現所希望具有的，促進膠原蛋白質之合成，抑制過氧化物脂質之產生，一種類似SOD之活化作用，曝露於紫外光後有害效應之除去，及抑制皮膚之老化等效果，但於本發明抗老化美容組成物摻入下列藥物成分可能更延伸本發明未達

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

## 五、發明說明(11)

到之效果。

舉例來說，為預防皮膚因乾燥老化之目標，而給予潤濕效果。此種情況下，本發明抗老化美容組成物可加入聚乙二醇，丙二醇，甘油，1,3-丁二醇，己二醇，木糖醇，山梨糖醇，麥芽糖醇，硫酸軟骨素，透明質酸，硫酸粘液素，碳酸，未成熟膠原蛋白質，膽固醇-12-羥基硬脂酸酯，乳酸鈉，五倍子酸鹽，d,1-吡咯酮羧酸鹽，短鏈可溶性膠原蛋白質，二甘油(EO)PO加成物，IZAYOIBARA萃取物，西洋薔草萃取物，甜丁香萃取物，及其他可摻入本發明抗老化美容組成物之潤濕劑。

為除去紫外光對皮膚之有害效果，可加入漂白劑。在這種情況下，本發明抗老化美容組成物可加入胎盤萃取物，穀胱甘酞，虎兒草萃取物，及其他可摻入本發明抗老化美容組成物之漂白劑。

為除去如上述紫外光對皮膚之有害效果，可加入消炎效果，此種情況下，本發明抗老化美容組成物可加入甘草酸衍生物，甘草次酸衍生物，水楊酸衍生物，檜木醇，氧化鋅，尿囊素，及其他可摻入本發明抗老化美容組成物之消炎劑。

同樣的，為了除去紫外光對皮膚之有害效果和抑制皮膚的老化，可加入蜂王膠，光敏感劑，膽固醇衍生物，胎牛血清萃取物，和其他活化劑；壬酸戊基醯氨，菸鹼酸苯甲酯，菸鹼酸 $\beta$ -丁氧乙酯，辣椒素，薑酮，斑蝥酞劑，魚石脂醇，咖啡因，單寧酸， $\alpha$ -冰片，生育酚菸鹼酸酯

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

## 五、發明說明(12)

，肌醇六菸鹼酸酯，環扁桃酸酯，肉桂苯哌嗪，trazoline，乙醯膽鹼，戊脈酸，頂花防己酸， $\gamma$ -谷維醇，及其他血液循環促進劑；硫，二甲基噻噁，和其他抗皮脂溢出劑。

另外，為各種不同的目的，本發明抗老化美容組成物可加入黃柏樹皮萃取物，金線萃取物，lithospermum萃取物，牡丹萃取物，獐牙菜萃取物，樺木萃取物，鼠尾草萃取物，枇杷萃取物，人蔘萃取物，蘆薈萃取物，錦葵萃取物，鳶尾萃取物，葡萄萃取物，coicus semen萃取物，dishcloth gourd萃取物，百合萃取物，番紅花萃取物，Chidium根莖萃取物，薑萃取物，hypericum萃取物，Restharrow(一種灌木豆類)萃取物，迷迭香萃取物，大蒜萃取物，辣椒萃取物，柑橘皮萃取物，日本當歸根萃取物，和其他植物萃取物。另外，為得到各種維生素之固有傳統效果，如抑制皮膚老化效果，本發明抗老化美容組成物可加入維生素A，視網醇，視網醇乙酸酯，視網醇棕櫚酸酯和其他維生素A，核黃素，核黃素丁酸酯，核黃素腺嘌呤核苷酸，和其他維生素B2，比多辛鹽酸鹽，比多辛二辛酸酯，和其他維生素B6，L-抗壞血酸，L-抗壞血酸二棕櫚酸酯類，L-抗壞血酸-2-硫酸鈉，L-抗壞血酸磷酸鹽類，DL- $\alpha$ -生育酚-L-抗壞血酸磷酸二鉀，L-抗壞血酸單棕櫚酸鹽，L-抗壞血酸硬脂酸酯，L-抗壞血酸鹽-2-糖苷和其他維生素C，泛酸鈣，D-泛醇，泛酸乙基醚，乙醯泛酸乙基醚，和其他泛酸化合物，麥角鈣化醇，膽骨化醇，和其

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(13)

他維生素D，菸鹼酸，菸鹼酸鹽類，菸鹼酸苯甲酯，和其他菸鹼酸， $\alpha$ -生育酚，生育酚乙酸酯，DL- $\alpha$ -生育酚菸鹼酸酯，DL- $\alpha$ -生育酚琥珀酸酯，和其他維生素E，維生素P，生物素，和其他可摻入本發明抗老化美容組成之維生素。

需注意的是，可摻入本發明抗老化美容組成物的藥物組成並非只限於上述者。另外，上述所提藥物組成之藥效並非只限於上面敘述者。例如，維生素C類可用於漂白組成，且也可用為抗氧化補助劑。還有，上述所提藥物組成可依照目的以一種或二種以上摻入本發明抗老化美容組成物。

本發明可廣泛地摻入美容組成物，半藥物等而用於外皮膚。它可以多種形式來使用，如水溶液，可溶解系統，乳液，粉劑，油劑，膠劑，油膏劑，噴霧劑，水-油二相系統，水-油-粉三相系統等等。也就是說，可應用於上述各種形式的基礎美容組成物，如臉部清潔劑，化妝水，乳劑，乳膏，膠劑，香精(美容乳液)，packs，面膜，和其他形式的美容品。另外，它也可以是廣泛應用於美容組成物形式的化妝美容組成物如肥皂，洗面皂等。如一種半藥物，廣泛地用為各種油膏。可用於本發明抗老化美容品並不限於這些形式。

還有，本發明抗老化美容組成物作用於髮根周圍部份和頭髮可以有效地預防頭髮末端分叉斷裂，並保護頭髮，因此也可作為洗髮精，潤濕精，護髮劑，潤髮劑，頭髮乳

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(14)

液，或其他頭髮用品。

本發明抗老化美容組成物中，只要不減弱本發明之效果的，都可以加至所需要的型態的多種常見基質。

也就是說，如液態油，酪梨油，tsubaki油，櫻草油，龜油，夏威夷豆核油，玉米油，貂油，橄欖油，油菜籽油，卵黃油，芝麻油，杏仁油，麥芽油，山茶花油，蓖麻仔油，亞麻仁油，紅花油，棉籽油，紫蘇仔油，大豆油，花生油，茶籽油，椰子油，米糠油，中國桐油，日本桐油，荷合蓖油，胚芽油，三甘油，甘油三辛酸酯，甘油三異橄欖酸酯等，固態油和脂肪如，可可子油，椰子油，馬油，硬化椰子油，棕櫚油，牛油，羊油，硬化牛油，棕櫚核油，豬油，牛骨油，日本蠟核油，硬化油，牛蹄油，日本蠟，硬化蓖麻仔油等，蠟類如，蜜蠟，小燭樹蠟，棉蠟，棕櫚蠟，月桂蠟，蟲蠟，鯨，褐煤蠟，米糠蠟，羊毛脂，木棉蠟，羊毛脂乙酸酯，液體羊毛脂，蔗糖蠟，異丙基羊毛脂脂肪酸，月桂酸己酯，氫化羊毛脂，荷合蓖蠟，硬羊毛脂，蟲膠蠟，POE羊毛脂醇醚，POE羊毛脂醇乙酸酯，POE固醇醚，聚乙二醇羊毛脂酸，POE水合羊毛脂醇醚等，及羥油，液體石蠟，石蠟，鯊烷，異十九烷，石蠟，角苷酯，鯊烯，凡士林，微晶蠟，和其他油類。

至於較高級脂肪酸的例子如，月桂酸，肉荳蔻酸，棕櫚酸，硬脂酸，二十二碳酸，油酸，12-羥基硬脂酸，十一酸，苯乙酸，異硬脂酸，亞油酸，亞麻酸，二十碳五烯酸(EPA)，二十二碳六烯酸(DHA)等。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(15)

較高級醇的例子如，月桂醇，十六碳醇，硬脂醇，二十二碳醇，肉荳蔻醇，油醇，鯨蠟烯酸硬脂醇，和其他直鏈醇類，單硬脂甘油醚(鯊肝醇)，2-癸基十四醇，羊毛脂醇，膽固醇，植物脂醇，己基十二醇，異硬脂醇，辛基癸醇，和其他分支醇類等。

合成酯油類如，異丙基肉荳蔻酸酯，十六碳辛酸酯，辛基十二烷基肉荳蔻酸酯，棕櫚酸異丙酯，硬脂酸丁酯，月桂酸己酯，肉荳蔻酸肉荳蔻酯，癸基油酸酯，己基癸基二甲基辛酸酯，十六烷乳酸酯，肉荳蔻乳酸酯，羊毛脂乳酸酯，異十六烷硬脂酸酯，異十六烷異硬脂酸酯，膽固醇-12-羥基硬脂酸酯，乙二醇-二-2-乙基己酸酯，二季戊四醇脂肪酸酯，N-烷基二醇單異硬脂酸酯，新戊二醇二己酸酯，二異硬脂蘋果酸酯，甘油-二-2-己基十一酸酯，三羥甲基丙烷-三-2-乙基己酸酯，三羥甲基丙烷三異硬脂酸酯，季戊四醇-四-2-乙基己酸酯，甘油-三-2-乙基己酸酯，三羥甲基丙烷三異硬脂酸酯，十六烷基-2-乙基己酸酯，2-乙基己基棕櫚酸酯，甘油-三肉荳蔻酸酯，甘油三-2-己基十一酸酯，蓖麻子油脂酸甲酯，油酸油，鯨蠟烯酸硬脂醇，乙醯甘油，棕櫚酸-2-己基十一酯，己二酸二異丁醇，N-月桂醯-L-穀胺酸-2-辛基十二酯，二-2-己基十一烷基己二酸酯，乙基月桂酸酯，二-2-乙基己基癸二酸酯，2-己基癸基肉荳蔻酸酯，2-己基癸基棕櫚酸酯，2-己基癸基己二酸酯，二異丙基癸二酸酯，2-乙基己基琥珀酸酯，乙酸乙酯，乙酸丁酯，乙酸戊酯，三乙基檸檬酸酯等。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(16)

矽類化合物如，二甲基聚矽氧烷，甲基苯基聚矽氧烷，甲基氫聚矽氧烷，和其他鏈狀聚矽氧烷類化合物，十甲基聚矽氧烷，十二甲基聚矽氧烷，四甲基四氫聚矽氧烷，和其他環狀聚矽氧烷類化合物，形成3D網狀結構之矽類樹脂，矽類橡膠等。

陰離子介面活性劑如，肥皂成分，月桂酸鈉，棕櫚酸鈉，和其他脂肪酸肥皂，月桂硫酸鈉，月桂硫酸鉀，和其他較高級烷硫酸鹽酯鹽，POE月桂硫酸鹽三乙醇胺，POE月桂硫酸鈉，和其他烷類酯硫酸鹽酯鹽，月桂肌胺酸鈉和其他N-乙醯肌胺酸，N-肉荳蔻-N-甲基牛磺酸鈉，可可油脂脂肪酸甲基牛磺酸鈉，月桂甲基牛磺酸鈉，和其他較高級脂肪酸醯胺磺酸鹽，POE油醚磷酸鈉，POE硬脂醚磷酸鈉，和其他磷酸酯鹽，二-2-乙基己基硫琥珀酸鈉，單月桂單乙醇醯胺聚氧乙烯硫琥珀酸鈉，月桂聚丙二醇硫琥珀酸鈉，和其他硫琥珀酸鹽類，直鏈十二基苯磺酸鈉，直鏈十二烷基苯磺酸三乙醇胺，直鏈十二烷基苯磺酸鹽，和其他烷苯磺酸鹽類，N-月桂醯穀胺酸鈉，N-硬脂醯穀胺酸酯二鈉，N-肉荳蔻醯-L-穀胺酸鈉，和其他N-乙醯穀胺酸鹽類，硬化蓖麻子油脂肪酸甘氨酸硫酸鈉和其他高級脂肪酸酯硫酸鹽，土耳其紅油和其他硫酸化油類，POE烷醚羧酸，POE烷芳香基醚羧酸鹽， $\alpha$ -烯基硫酸鹽，高級脂肪酸酯磺酸鹽，二級醇硫酸鹽，高級脂肪酸烷氧醯胺硫酸鹽，月桂醯單乙醇胺硫琥珀酸鈉，N-棕櫚酸醯天冬醯胺-二-三乙醇胺，酪蛋白鈉等。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(17)

陽離子介面活性劑如，氯化硬脂-三甲基銨，氯化月桂三甲基銨，和其他烷基三甲基銨鹽，氯化-二硬脂二甲基銨，氯化-二烷基二甲基銨，聚(N,N'-二甲基-3,5-甲基派必啉)氣，十六基比啉氣和其他烷基比啉鹽，烷基四級銨鹽，烷基二甲基苯甲基銨鹽，烷基異鎂林鹽，二烷基鎂林鹽，POE烷胺，烷胺鹽，聚胺脂肪酸衍生物，戊醇脂肪酸衍生物，苯沙克，苯甲基乙銨等。

二價介面活性劑如，2-十一基-N,N,N-(羥基乙基羧甲基)-2-噁唑鎂，2-cocoyl-2-噁唑羥基-1-羧乙氧基-2-鎂鹽，和其他噁唑類二價介面活性劑，2-十七烷基-N-羧甲基-N-羥乙基噁唑甜菜鹼，月桂二甲基胺基乙酸酯甜菜鹼，烷基甜菜鹼，醯胺甜菜鹼，硫甜菜鹼，和其他甜菜鹼類介面活性劑等。

至於親脂性非離子介面活性劑如，山梨糖醇酐單油酸酯，山梨糖醇酐單異硬脂酸酯，山梨糖醇酐單月桂酸酯，山梨糖醇酐單棕櫚酸酯，山梨糖醇酐單硬脂酸酯，山梨糖醇酐倍半油酸酯，山梨糖醇酐三油酸酯，二甘油山梨糖醇酐五-2-乙基己酸酯，二甘油山梨糖醇酐四-2-乙基己酸酯，和其他山梨糖醇酐脂肪酸酯類，甘油棉子油脂肪酸單酯類，甘油單芥酸，甘油倍半油酸酯，甘油單硬脂酸酯，甘油 $\alpha$ ， $\alpha$ -油酸酯縮穀胺酸酯，單硬脂酸酯甘油蘋果酸和其他甘油聚甘油脂肪酸，丙二醇單硬脂酸酯和其他丙二醇脂肪酸酯類，硬化蓖麻子油衍生物，甘油烷基醚類，聚氧乙烯甲基聚矽氧烷共聚合物等。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(18)

至於親水性非離子介面活性劑如，POE山梨糖醇酐單油酸酯，POE-山梨糖醇酐單硬脂酸酯，POE山梨糖醇酐單油酸酯，POE-山梨糖醇酐四油酸酯，和其他POE山梨糖醇酐脂肪酸酯類，POE-山梨糖醇單月桂酸酯，POE-山梨糖醇單油酸酯，POE-山梨糖醇五油酸酯，POE山梨糖醇單硬脂酸酯，和其他POE山梨糖醇脂肪酸酯類，POE-甘油單硬脂酸酯，POE-甘油單異硬脂酸酯，POE-甘油三異硬脂酸酯，和其他POE甘油脂肪酸酯，POE單油酸酯，POE二硬脂酸酯，POE單二油酸酯，二硬脂酸酯乙二醇，和其他POE脂肪酸酯類，POE月桂醚類，POE油酸醚類，POE硬脂酸醚類，POE二十二酸醚類，POE2-辛基十二烷醚類，POE膽固醇醚類，和其他POE烷基醚類，POE辛基苯基醚類，POE壬基苯基醚類，POE二壬基苯基醚類，和其他POE烷基苯基醚類，Pluronic和其他pluaronics，POE-POP十六醚類，POE-POP-2-癸基四癸基醚類，POE-POP單丁基醚類，POE-POP水合羊毛脂，POE-POP甘油醚類，和其他POE-POP烷基醚類，Tetronic和其他四-POE-四-POP乙烯二胺縮合物，POE蓖麻子油，POE硬化蓖麻子油，POE硬化蓖麻子油單異硬脂酸酯，POE硬化蓖麻子油三異硬脂酸酯，POE硬化蓖麻子油單縮合穀胺酸酯單異硬脂酸二酯，POE硬化蓖麻子油順-丁烯二酸和其他POE蓖麻子油硬化蓖麻子油衍生物，POE山梨糖醇蜜蠟和其他POE蜜蠟羊毛脂衍生物，可可油脂肪酸二乙醇胺鹽，月桂酸酯單乙醇胺鹽，脂肪酸異丙醇胺鹽，和其他烷醇類胺鹽，POE丙二醇脂肪酸酯類，POE烷胺類，POE

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

50

## 五、發明說明(19)

脂肪酸胺鹽，蔗糖脂肪酸酯類，POE壬基苯基甲醛縮合物，烷乙氧基二甲基胺氧化物，三油磷酸等。

防腐劑如，對-羥基苯甲酸甲酯，對-羥基苯甲酸乙酯，丁基對-羥基苯甲酸酯等。

金屬離子螯合物如，edetate鈉鹽，EDTA等。

至於天然水溶性聚合物如，阿拉伯膠，黃耆膠，半乳聚糖，瓜耳樹膠，角豆樹膠，刺梧桐膠，鹿角菜，明膠，洋菜，椴梘，海藻膠(海藻萃取物)，澱粉(米，玉米，馬鈴薯，麥粉)，甘草酸，和其他植物類聚合物，黃原膠，聚葡萄糖，琥珀醯穀蛋白，支鏈澱粉，和其他微生物類聚合物，膠原蛋白質，酪蛋白，白蛋白，明膠，和其他動物類聚合物等。

至於半合成水溶性聚合物如，羧甲基澱粉，甲基羥丙基澱粉，或其他澱粉類聚合物，甲基纖維素，硝基纖維素，乙基纖維素，甲基羥丙基纖維素，羥乙基纖維素，纖維素硫酸鈉，羥丙基纖維素，甲基纖維素羧酸鈉(CMC)，結晶纖維素，纖維素粉末，和其他纖維素類聚合物，藻酸鈉，丙二醇藻酸酯類，和其他藻酸鹽聚合物等。

至於合成水溶性聚合物如，聚乙烯醇，聚乙烯甲基醚，聚乙烯比咯酮，羧乙烯聚合物(carbopol)，烷基羧乙烯聚合物，或其他乙烯類聚合物，聚乙烯乙二醇2000，4000，6000，或其他聚氧乙烯類聚合物，聚氧乙烯聚氧丙烯共聚物類聚合物，聚丙烯酸鈉，聚乙烯丙烯酸，聚丙烯酸醯胺，或其他丙烯酸類聚合物，聚乙烯亞胺，陽離子聚合物

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(20)

等。

至於無機水溶性聚合物如，皂土，矽酸鋁鎂(蜂膠)，laponite, hectonite, 無機矽酸等。

至於黏稠劑如，鹿角菜，刺梧桐膠，黃耆膠，角豆樹膠，椴梔子膠(Marumero)，酪蛋白，聚葡萄糖，明膠，果膠酸鈉，藻酸鈉，甲基纖維素，乙基纖維素，CMC，羥基乙基纖維素，羥丙基纖維素，PVA, PVM, PVP, 聚丙烯酸鈉，接乙烯聚合物，loqust豆膠，瓜耳膠，羅旺子膠，二烷基甲基硫酸銨纖維素，黃原膠，矽酸鋁鎂，皂土，hectonite等。

至於粉末組成，滑石粉，高嶺土，雲母，絹雲母，白雲母，金雲母，合成雲母，鋰雲母，黑雲母，鋰雲母，至石，碳酸鎂，碳酸鈣，矽酸鋁，矽酸鋇，矽酸鈣，矽酸鎂，矽酸鋇，鎢酸金屬鹽，矽化鎂，沸石，硫酸鋇，沈澱硫酸鈣(沈澱石膏)，磷酸鈣，氟磷灰石，羥基磷灰石，陶土粉末，金屬皂類(肉荳蔻酸鋅鹽，棕櫚酸鈣鹽，硬脂酸銨鹽)，氯化硼，和其他無機粉末，聚醯胺樹脂粉末(尼龍粉末)，聚乙烯粉末，甲基聚甲基丙烯酸粉末，聚四氟乙烯粉末，纖維素粉末，和其他有機粉末，氧化鈦，氧化鋅，和其他無機白色素，氧化鐵(bengara)，鈦酸鐵，和其他無機紅色素， $\gamma$ -氧化鐵和其他無機褐色素，黃氧化鐵，黃土，和其他無機黃色素，黑氧化鐵，碳黑，低價氧化鈦，和其他無機黑色素，芒果紫，鈷紫，和其他無機紫色素，氧化洛，氫氧化洛，鈦酸鈷，和其他無機綠色素，普魯

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(21)

士藍，深海藍，和其他無機藍色色素，氧化鈦包覆之滑石粉，氧化鈦包覆之雲母，鉍氧化氣，魚鱗色，和其他珍珠色素，鋁粉，銅粉，和其他金屬粉末色素，紅色201號，紅色202號，紅色204號，紅色205號，紅色220號，紅色226號，紅色228號，紅色405號，橘色203號，橘色204號，黃色204號，黃色401號，藍色404號，和其他有機色素，紅色3號，紅色104號，紅色106號，紅色227號，紅色230號，紅色401號，紅色505號，橘色205號，黃色4號，黃色5號，黃色202號，黃色203號，綠色3號，藍色1號，和其他銻，鋇，或鋁紅和其他有機色素，葉綠素， $\beta$ -紅蘿蔔，和其他天然色素，香水，水，醇，鈦黃，紅花黃，紅花紅，和其他色素等，如有需要，亦可摻入本發明抗老化美容組成物。

### 實施例

接著，本發明抗老化美容組成物可再以實施例詳細解釋。但本發明並非受限於這些實施例。

#### 製備法實施例1(低過敏原米鹼萃取物醇解溶液之製備)

米100g浸泡於pH8至9碳酸氫鈉水溶液。加入活化酶5mg(最佳pH為8.0)，置於30至40℃24小時以得到低過敏原米。所得到的低過敏原米之中，50%重量比之球蛋白，一種過敏原，被分解並除去。

接著，上述低過敏原米100g加至1000ml再製水。該混合物以0.1N氫氧化鈉水溶液調整為pH11至13。於室溫浸泡，萃取約24小時，得到約500ml萃取物(固體含量：約5%重

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(22)

量比)。

然後加入5mg活化酶(最佳pH8.0)而於30至40℃處理1至2小時。再加入5mg胃蛋白酶(最佳pH2.0)處理1至2小時。最後再加入5mg胰蛋白酶(最佳pH8.0)處理1至2小時。

注意當添加酵素時，萃取出調整至酵素之最佳pH。

得到之產物過濾，得到約300ml淡黃色透明的酵解溶液(固體含量：約2%重量比)。

製備法實施例2(低過敏原米麩萃取出酵解溶液之製備)

以如製備法實施例1相同步驟，而以木瓜蛋白酶(最佳pH7.0)取代胃蛋白酶，得到約300ml淡黃色透明的酵解溶液(固體含量：約2%重量比)。

製備法實施例3(低過敏原米麩萃取出酵解溶液冷凍乾燥處理製備法)

製備法實施例1得到之酵解溶液100g濃縮，並經真空冷凍乾燥，得到約2g酵解乾燥粉末。

製備法實施例4(低過敏原米麩萃取出酵解溶液噴霧乾燥處理製備法)

製備法實施例2得到之酵解溶液250g以噴霧乾燥處理，得到約5g酵解乾燥粉末。

測試實施例I-1至I-5

採用製備法實施例1得到之酵解溶液作為下列測試之樣品：

精確秤量0.5M乙醇亞油酸酯溶液1.0ml，0.2M磷酸鹽緩衝液(pH7.0)10ml，和乙醇9.0ml，並於加蓋三角燒瓶內

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

### 五、發明說明 ( 23 )

充分攪拌。加入 5.0ml 精確秤量之上述酵解溶液。該混合物充分攪拌。

然後，精確秤量剛製備之溶液和已置於 40℃ 恆溫槽 7 天之溶液各 0.1ml。各加入 75% 乙醇 4.7ml，30% 硫氰酸鉍溶液 0.1ml，和 0.02M 氯化鐵之 3.5% 氯化氫溶液 0.1ml。該混合物充分混合攪拌，正好 3 分鐘後測試其 OD.500nm 之吸收，而依下面式子計算過氧化物值指數：

$$\text{過氧化物值指數 (\%)} = (T7 - T0) / (B7 - B0) \times 100$$

式中 T7 為加入測試前放置 7 天之酵解溶液樣品的吸收，B7 為溶液以再製水取代該酵解溶液的吸收，T0 為加入測試時剛得到之酵解溶液樣品的吸收，而 B0 為溶液以再製水取代該酵解溶液的吸收。

另外，同法製備以再製水取代酵解溶液之溶液作為對照組。其結果顯示於表 I-1。

表 I - 1

	含酵解溶液之樣品	對照組
過氧化物值指數 (%)	0.5	100.0

表 I-1 的結果很清楚地顯示，製備法實施例 1 之酵解溶液展現優異的抑制過氧化物脂質產生的作用。

#### 測試實施例 I-2 (類 SOD 活化作用)

精確秤量 1M Tris 鹽酸緩衝液 0.15ml，1mM 乙二胺四氣

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(24)

酸(此後簡稱為"EDTA")0.30ml, 0.2mM細胞色素C溶液0.20ml, 和1mM黃嘌呤溶液0.30ml, 並於加蓋三角燒瓶充分攪拌。加入精確量得之酵解溶液0.10ml, 黃嘌呤氧化酶溶液(0.01U/0.01ml)0.05ml, 和再製水1.90ml, 然後每60秒測量其OD.550nm吸收。其結果顯示於圖1-A。

另外, 以再製水代替酵解溶液以相同方法製備的溶液作為對照組。其結果顯示於圖1-B。

第1圖的結果清楚地顯示, 製備法實施例1之酵解溶液展現優異的類SOD活化作用。

### 測試實施例I-3(促進膠原質蛋白質合成之作用)

以Eagle基本培養基(此後簡稱為"MEM"), 其中含有5%體積比之胎牛血清(此後簡稱為"FCS"), 用為基本培養基, 而以人類真皮纖維母細胞用為細胞。

細胞於基本培養基培養一段預測的時間, 然後加入含上述酵解溶液5%體積比之養基培, 於37°C培養5天。於該時間內, 置換一次培養基。另外, 以只用基本培養基者作為對照組。

以上述方法, 測量培養之纖維母細胞中, 每104個細胞內膠原蛋白質和非膠原蛋白質之含量, 以瞭解其促進膠原蛋白質合成之作用。其中之膠原蛋白質以Cosmo Bio Co.製造之膠原蛋白質染色組量化。其結果顯示於圖2。

第2圖的結果清楚地顯示, 製備法實施例1之酵解溶液展現優異的促進膠原質蛋白質之合成的作用。

### 測試實施例I-4(紫外光損傷之修復作用)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

5/1

## 五、發明說明(25)

採用含10%體積比FCS之Eagle MEM為基本培養基，而人類真皮纖維母細胞用為細胞。

細胞於基本培養基培養一段預測的時間，然後加入含上述醇解溶液10%體積比之溶液，同時以紫外光燈(Toshiba Health Ray Lamp, Toshiba Corporation製造，輸出率功30W)照射紫外光，後於37℃培養10天。於此時間內，更換兩次培養基。另外，以只用基本培養基者作為對照組。

以上述方法培養之纖維母細胞以細胞數計量，再活化之細胞培養後以胰蛋白酶EDTA分離後計數，而檢測紫外光損傷之修復作用。其結果顯示於圖3。

第3圖的結果清楚地顯示，製備法實施例1之醇解溶液展現優異的紫外光損傷之修復作用。

### 測試實施例I-5(儲存安定度)

上述醇解溶液裝填於一個50ml螺帽瓶，並於40℃恆溫儲存90天。

由測試日起在10天，20天，30天，60天，和90天期間觀察其顏色變化和沈澱物之存在。另外，以正常米醇解溶液代替製備法實施例1低過敏原米作為對照組，以相同方法儲存並觀察結果。其結果顯示於表I-2。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(26)

表 I - 2

儲存天數(天)		10	20	30	60	90
製備法實施例1醇解溶液	顏色改變	否	否	否	否	否
	沈澱物	否	否	否	否	否
米醇解溶液(對照組)	顏色改變	否	否	否	否	是
	沈澱物	是	是	是	是	是

表 I - 2 的結果清楚地顯示，製備法實施例 1 之醇解溶液在長達 90 天的期限並未呈現任何顏色的改變或沈澱的存在，因此知道其品質並未改變，而儲存安定度是極佳的。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(27)

配方實施例 I-1 至 I-13 及對照配方實施例 I-1 至 I-13

配方實施例 I-1 (乳膏)

組成 (A)	份量
液體石蠟	5.0
Hexalane (甘油三辛酸酯， Kyoei Chemical Industry 製造)	4.0
石蠟	5.0
十六基醇	2.0
甘油單硬脂酸酯	2.0
聚氧乙烯 (20) 山梨糖醇酐單硬脂酸酯	6.0
對-羥基苯甲酸丁酯	0.1
組成 (B)	
製備法實施例 1 醇解溶液	20.0
甘油	5.0
羧甲基纖維素鈉	0.1
對-羥基苯甲酸甲酯	0.1
Moiston C (天然潤滑因子， Kyoei Chemical Industry 製造)	1.0
純水	平衡為 100.0
組成 (C)	
香料	0.3

上述組成 (A) 和組成 (B) 各加熱至 80°C 以上，而後混合二者並攪拌之。冷卻至 50°C，加入組成 (C)，該混合物再攪拌混合，得到均質乳膏。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(28)

配方實施例 I-2(乳劑)

組成(A)	份量
液體石蠟	6.00
Hexalane(甘油三辛酸鹽， Kyoel Chemical Industry製造)	4.00
荷合葩油	1.00
聚氧乙烯(20)山梨糖醇酐單硬脂酸酯	2.00
大豆卵磷質油	1.50
對-羥基苯甲酸甲酯	0.15
對-羥基苯甲酸乙酯	0.03
<u>組成(B)</u>	
製備法實施例1醇解溶液	30.00
甘油	3.00
1,3-丁二醇	2.00
羧甲基纖維素鈉	0.30
透明質酸鈉	0.01
純水	平衡至 100.0
<u>組成(C)</u>	
香料	0.05

上述組成(A)和組成(B)各加熱至80℃，而後混合二者並攪拌之。冷卻至50℃，加入組成(C)，該混合物再攪拌混合，得到均質乳劑。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝 訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明(29)

配方實施例 I-3(乳液)

組成	份量
L-壞血酸磷酸鎂	2.0
乙醇	10.0
甘油	3.0
1,3-丁二醇	2.0
對-羥基苯甲酸甲酯	0.2
檸檬酸	0.1
檸檬鈉	0.3
羧乙烯聚合物	0.1
水溶性胎盤萃取物	1.0
製備法實施例 1 醇解溶液	10.0
香水	適量
純水	平衡至 100.0

上述成分混合以製得均質乳液。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(30)

配方 I-4(醃劑)

組成	份量
乙醇	10.0
甘油	5.0
1,3-丁二醇	1.0
油醇	0.1
聚氧乙烯山梨糖醇酐單硬脂酸酯(20E0)	2.0
對-羥基苯甲酸甲酯	0.2
檸檬酸	0.1
檸檬鈉	0.3
羧乙烯聚合物	0.3
製備法實施例1醇解溶液	1.0
香料	適量
水溶性膠原蛋白質	1.0
純水	平衡至 100.0

上述成分混合以製得均質醃劑。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(31)

配方實施例 I-5(Pack)

組成	份量
聚乙烯醇	15.0
氫甲基纖維素	5.0
丙二醇	5.0
乙醇	10.0
對-羥基苯甲酸甲酯	0.1
製備法實施例 2 醇解溶液	10.0
香料	適量
純水	平衡至 100.0

上述成分混合以製得均質 Pack。

配方 I-6(臉部清潔劑)

組成	份量
硬脂酸	15.0
月桂酸	5.0
肉荳蔻酸	15.0
甘油單硬脂酸酯	4.0
氫氧化鈉	7.0
甘油	3.0
製備法實施例 2 醇解溶液	10.0
對-羥基苯甲酸甲酯	0.2
純水	平衡至 100.0

上述成分加熱至 85℃，混合後製得均質臉部清潔劑。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝  
訂

## 五、發明說明(32)

配方實施例 I-7(洗髮精)

組成	份量
對氧乙烯月桂醚硫酸鈉	25.0
三乙醇胺月桂硫酸鹽	15.0
可可油脂肪酸二乙醇醯胺	4.0
單硬脂酸乙二醇酯	1.50
edetate二鈉	0.05
對-羥基苯甲酸甲酯	0.10
香料	適量
黃色 4 號	適量
製備法實施例 2 醇解溶液	50.0
純水	平衡至 100.0

上述成分加熱至 80℃ 以上，攪拌混合後製得均質洗髮精。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝  
訂

## 五、發明說明(33)

配方實施例 I-8(潤濕精)

組成	份量
硬脂酸三甲基銨氨酸酯	1.5
十六烷醇	2.0
2-辛基十二醇	1.0
陽離子纖維素	0.5
聚氧乙烯十六烷醚	1.0
丙二醇	5.0
對-羥基苯甲酸甲酯	0.1
香料	適量
製備法實施例 2 醇解溶液	50.0
純水	平衡至 100.0

上述成分加熱至 80℃ 以上，攪拌混合後製得均質潤濕精。

配方 I-9(護髮乳)

組成	份量
硬脂酸三甲基銨氣	6.0
聚乙烯吡咯酮	4.0
甘油	1.0
對-羥基苯甲酸乙酯	0.1
製備法實施例 1 醇解溶液	50.0
純水	平衡至 100.0

上述成分加熱至 80℃，混合攪拌後製得均質潤髮精。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝  
訂

五、發明說明 ( <sup>34</sup> )配方 I-10 (頭髮乳液)

組成	份量
乙醇	60.0
聚氧丙烯丁基醚 (40E0)	20.0
二異丙醇胺	2.0
Edetate 鹽	適量
香料	適量
製備法實施例 2 醇解溶液	平衡至 100.0

上述組成混合以製備均質頭髮乳液。

配方 I-11 (浴用添加劑)

組成	份量
硫酸鈉	35.0
碳酸氫鈉	52.0
硼酸	2.0
羧甲基纖維素鈉	1.0
紅色 201 號	適量
香料	適量
製備法實施例 3 乾燥粉末	平衡至 100.0

上述組成混合以製備均質浴用添加劑。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

外

## 五、發明說明 (35)

配方實施例 I-12 (唇膏)

<u>組成 (A)</u>	<u>份量</u>
蓖麻子油	50.0
辛基十二醇	4.0
羊毛脂	5.0
液體羊毛脂	5.0
蜜蠟	4.0
地蠟	7.0
小燭樹蠟	2.0
加洛巴蠟	1.0
<u>組成 (B)</u>	
氧化鈦	1.0
色素 (紅色 201 號等) 總共	4.0
製備法實施例 4 乾燥粉末	平衡至 100.0
<u>組成 (C)</u>	
香料	適量

上述組成 (A) 和組成 (B) 各自加熱，混合，攪拌。再加熱，加入組成 (C)，然後到入模型，快速冷卻而製備唇膏。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

紙

## 五、發明說明 ( 36 )

配方實施例 I-13 (液體粉底)

<u>組成 (A)</u>		<u>份量</u>
硬脂酸		2.4
丙二醇單硬脂酸酯		2.0
鯨蠟烯酸硬脂醇		0.2
液體羊毛脂		2.0
液體石蠟		3.0
異丙基肉荳蔻酸酯		8.5
對-羥基苯甲酸丙酯		適量
<u>組成 (B)</u>		
製備法實施例 2 醇解溶液	平衡至	100.0
羧甲基纖維素鈉		0.2
皂土		0.5
丙二醇		4.0
三乙醇胺		1.1
對-羥基苯甲酸甲酯		適量
<u>組成 (C)</u>		
氧化鈦		8.0
滑石粉		4.0
色素		適量

上述組成 (A) 和組成 (B) 各自加熱，混合，攪拌。再加熱，加入組成 (C)，然後到入模型，攪拌至室溫以製備液體粉底。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(37)

對照配方實施例 I-1(乳膏)

依照配方實施例 I 相同方法製備乳膏，而以純水代替製備法實施例 1 醇解溶液。

對照配方實施例 I-2(乳劑)

依照配方實施例 I-2 相同方法製備乳劑，而以純水代替製備法實施例 1 醇解溶液。

對照配方實施例 I-3(乳液)

依照配方實施例 I-3 相同方法製備乳液，而以純水代替製備法實施例 1 醇解溶液。

對照配方實施例 I-4(醃劑)

依照配方實施例 I-4 相同方法製備醃劑，而以純水代替製備法實施例 1 醇解溶液。

對照配方實施例 I-5(Pack)

依照配方實施例 I-5 相同方法製備 Pack，而以純水代替製備法實施例 2 醇解溶液。

對照配實施例 I-6(臉部清潔劑)

依照配方實施例 I-6 相同方法製備臉部清潔劑，而以純水代替製備法實施例 2 醇解溶液。

對照配方實施例 I-7(洗髮精)

依照配方實施例 I-7 相同方法製備洗髮精，而以純水代替製備法實施例 2 醇解溶液。

對照配方實施例 I-8(潤濕精)

依照配方實施例 I-8 相同方法製備潤濕精，而以純水代替製備法實施例 2 醇解溶液。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

號

## 五、發明說明(38)

對照配方實施例 I-9(護髮劑)

依照配方實施例 I-9 相同方法製備護髮劑，而以純水代替製備法實施例 1 醇解溶液。

對照配方實施例 I-10(頭髮定型劑)

依照配方實施例 I-10 相同方法製備頭髮定型劑，而以純水代替製備法實施例 2 醇解溶液。

對照配方實施例 I-11(浴用添加劑)

依照配方實施例 I-11 相同方法製備浴用添加劑，而以硫酸鈉代替製備法實施例 3 之乾燥粉末。

對照配方實施例 I-12(唇膏)

依照配方實施例 I-12 相同方法製備唇膏，而以尼龍粉末代替製備法實施例 I-3 之乾燥粉末。

對照配方實施例 I-13(液體粉底)

依照配方實施例 I-13 相同方法製備液體粉底，而以純水代替製備法實施例 I-2 醇解溶液。

實施例 I-1

配方實施例 I-1 至 I-6 和對照配方實施例 I-1 至 I-6 得到之美容品以下面方法進行監控試驗。其結果顯示於表 I-3。

監控試驗

以任意抽樣之一百位之年齡為 25 至 57 歲的健康成年女性，接受測試。每天於面部皮膚使用本案美容品歷時一個月，接而研究 (a) 皮膚缺乏光澤和斑點之改善效果，(b) 小皺紋之改善效果，和 (c) 減少角樣細胞之間的面積變化之

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 (39)

效果。

(a)皮膚缺乏光澤和斑點之改善效果

以視覺觀察皮膚之狀況，而以下面評定標準評斷其效果。

評定標準

- A： 非常大的改善  
B： 改善  
C： 無變化  
D： 略可見  
E： 可見

(b)小皺紋之改善效果

以視覺觀察皮膚之狀況，而以下面評定標準評斷其效果。

評定標準

- A： 完全消失  
B： 稍微減少  
C： 無變化  
D： 略微增加  
E： 增加

(c)減少角樣細胞之間的面積變化之效果

測試者以膠帶剝下方法，用雙面膠帶(Nicetac, Nichiban製造)由左臉頰分離30個角樣細胞，測量各細胞

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

紙

## 五、發明說明 ( 40 )

的面積。計算各細胞面積之標準誤差，而以下面評定標準評斷。

### 評定標準

A：標準誤差減少 50%

B：標準誤差減少 25%

C：無變化

D：標準誤差增加 25%

E：標準誤差增加 50%

在監控試驗中，使用配方實施例 I-1 至 I-6 之美容品者，甚至沒有一位受測試者有皮膚不正常情況。另外，在一個月內，配方實施例 I-1 至 I-6 之美容品沒有一種有任何改變。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(41)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝 訂

表 I-3

配方實施例ion Ex. No.	皮膚減少光澤和斑點之改善效果 (人數)					Eval小皺紋之改善效果 smal (人數)					角樣細胞之間的面積變化之改善 效果 (人數)				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
實施例 I-1	82	17	1	0	0	87	10	3	0	0	80	9	8	2	1
實施例 I-2	80	13	5	1	1	79	13	6	1	1	76	13	8	2	1
實施例 I-3	77	14	4	3	2	78	16	3	2	1	77	14	2	6	1
實施例 I-4	75	19	2	2	2	81	13	4	1	1	75	17	7	1	0
實施例 I-5	83	131	3	1	0	79	12	7	2	0	80	12	5	2	1
實施例 I-6	79	5	4	1	1	77	16	6	1	0	80	10	5	3	2
對照實施例 I-1	9	20	24	40	7	18	15	25	34	8	8	21	28	26	17
對照實施例 I-2	8	201	39	25	8	14	23	29	30	4	13	19	28	21	19
對照實施例 I-3	7	3	40	31	9	20	21	27	18	14	9	21	28	22	20
對照實施例 I-4	7	18	43	25	7	15	28	37	17	3	9	11	37	27	16
對照實施例 I-5	10	24	27	32	7	16	26	29	18	11	12	18	28	23	19
對照實施例 I-6	13	20	33	26	8	20	18	21	30	11	14	13	32	37	4

## 五、發明說明(42)

表 I-3 之結果清楚地顯示，當使用配方實施例 I-1 至 I-6 之美容品，角樣細胞間的變異顯著地減少，而缺乏光澤和斑點或皮膚之小皺紋都有改善。

實施例 I-2

配方實施例 I-7 至 I-10 和對照配方實施例 I-7 至 I-10 頭髮美容品進行如下之半頭測試。其結果顯示於表 I-4。

半頭部測試

任意抽樣之二十位年齡為 25 至 60 歲的健康成年女性接受測試。該頭髮美容品每天用於頭髮共 30 天，以下列評定標準評定 (d) 末端分叉，(e) 膨鬆情況，和 (f) 頭髮粗細：

(d) 末端分叉之評定

- A：消失
- B：減少
- C：無改變
- D：略微增加
- E：增加

(e) 膨鬆情況之評定

- A：膨鬆情況增加
- B：略微膨鬆
- C：無改變
- D：略微減少膨鬆情況
- E：減少膨鬆情況

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝  
訂

## 五、發明說明(43)

(f)粗細度之評定

- A: 改善  
 B: 略改善  
 C: 無變化  
 D: 略變壞  
 E: 變壞

在半頭部測試中，配方實施例 I-7 至 I-10 頭髮美容品者，甚至沒有一位受測試有頭髮不正常狀況或產生頭皮屑情況。

另外，在三十天內，配方實施例 I-7 至 I-10 之美容品沒有一種有任何改變。

表 4 的結果很清楚地顯示，當使用配方實施例 I-7 至 I-10 之美容品，頭髮末端分叉，膨鬆情況，和頭髮粗細均有明顯地減少或改善。

實施例 I-3

配方實施例 I-11 和對照配方實施例 I-11 之浴用添加劑以下面方法進行監控試驗。其結果顯示於表 I-5。

監控試驗

任意抽樣之二十位年齡為 25 至 59 歲的健康成年女性，接受測試。該浴用添加劑使用 4 週，研究 (g) 角樣細胞間的面積變化減小之效果。其用量為 25g 浴用添加劑，而溶於 200 公升熱水。

(g)角樣細胞之間的面積變化減小之效果

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

### 五、發明說明(44)

以如實施例 I-1 相同之方法，而以受測試者左臂 30 個細胞替換，計算其標準誤差，而以下面評定標準評斷。

#### 評定標準

A：標準誤差減少 50%

B：標準誤差減少 25%

C：無變化

D：標準誤差增加 25%

E：標準誤差增加 50%

在監控試驗中，使用配方實施例 I-11 之浴用添加劑者，甚至沒有一位受測試者有皮膚不正常情況。

另外，配方實施例 I-11 之浴用添加劑在 4 星期後，沒有一種有任何改變。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(45)

配方實施例	頭髮末端分叉之評定 (人數)					膨鬆度之評定 (人數)					粗細度之評定 (人數)				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
實施例I-7	8	6	5	1	0	13	6	1	1	0	7	5	6	2	0
實施例I-8	9	7	3	1	0	13	4	2	1	0	8	4	6	1	1
實施例I-9	10	6	4	0	1	11	6	2	1	0	7	6	4	2	1
實施例I-10	8	6	4	1	1	10	7	2	1	0	9	3	6	1	1
對照實施例I-7	1	2	4	3	10	0	1	6	8	5	1	1	3	6	7
對照實施例I-8	2	1	3	4	10	0	2	7	8	6	3	3	4	6	7
對照實施例I-9	1	3	3	9	4	0	5	5	5	8	1	4	2	6	9
對照實施例I-10	0	1	2	9	8	1	3	4	4	8	1	2	4	6	5

表 I-4

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝 訂

88年11月15日  
 442297  
 修正  
 補充

442297

A7  
 B7

五、發明說明 ( 46 )

表 I-5

配方實施例	角樣細胞之間的面積變化之效果(人數)				
	A	B	C	D	E
實施例I-11	15	4	1	0	0
對照實施例 I-11	1	2	7	6	4

表 I-5之結果很清楚地顯示，當使用配方實施例 I-11 浴用添加劑時，角樣細胞之間的面積變化明顯地減少。

實施例 I-4

配方實施例 I-12至 I-13和對照配方實施例 I-12至 I-13 之美容品以下法進行監控試驗。其結果顯示於表 I-6。

監控試驗

任意抽樣之一百位健康成年女性，年齡為 25至 57歲接受測試。研究 (h)該美容品每天用於臉部皮膚一個月，其小皺紋改善的效果，和 (i)該美容品每天用於嘴唇或臉頰皮膚一個月，角樣細胞之間的面積變化減小之效果。

(h)改善小皺紋之效果

以視覺觀察皮膚之狀況，而以下面評定標準評斷。

評定標準

- A：完全消失
- B：略微減少
- C：無變化
- D：略微增加
- E：增加

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

紙

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

## 五、發明說明(47)

### (i)角樣細胞之間的面積變化減小之效果

以如實施例 I-1 相同之方法，而在配方實施例 I-12 和對照配方實施例 I-12 美容品中以受測試者嘴唇 30 個細胞代替，配方實施例 I-13 和對照配方實施例 I-13 美容品以 30 個左臉頰細胞代替，計算其標準誤差，而以下面評定標準評斷。

#### 評定標準

- A：標準誤差減少 50%
- B：標準誤差減少 25%
- C：無變化
- D：標準誤差增加 25%
- E：標準誤差增加 50%

在監控試驗中，使用配方實施例 I-12 至 I-13 之美容品者，甚至沒有一位受測試者有皮膚不正常情況。

另外，在一個月內，配方實施例 I-11 至 I-13 之美容品沒有一種有任何改變。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝  
訂

五、發明說明 ( 48 )

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝 訂

配方實施例	小皺紋效應之評定 (人數)					角樣細胞之間的面積變化之評定 (人數)				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
實施例I-12	-	9	-	1	0	75	19	5	1	0
實施例I-13	88	-	2	-	-	77	17	3	2	1
對照實施例I-12	-	23	-	20	9	9	24	29	29	9
對照實施例I-13	18	-	30	-	-	9	21	39	25	6

表 I-6

## 五、發明說明(49)

表 I-6 之結果很清楚地顯示，當使用配方實施例 I-11 至 I-13 之美容品時，角樣細胞之間的面積變化明顯地減少，而小皺紋有改善。

如上面敘述，本發明低過敏原米鯨萃取物以一種或多種酵素處理之酵解物質，具有所有過去皮膚抗老化效果的所有要求，例如，抑制過氧化物脂質產生的作用，類 SOD 活化作用，促進膠原蛋白質合成的作用，和修復紫外光損害之作用，因此，本發明摻入酵解物質抗老化美容品具有優異的效果，不僅給予單純的濕潤效果，也修復人類皮膚使成為正常，減少角樣細胞之間區域之變化，預防皮膚失去光澤和產生斑點，及活化皮膚細胞，改善小皺紋。另外，當作為頭髮美容品，它具有減少末梢分叉和改善膨鬆度，粗細等之效果。

另外，本發明酵解物質為米事先以蛋白酶處理過之低過敏原米，所以不僅具有低過敏性，同時也具有高的品質安定性。摻入酵解物質之本發明抗老化美容呈現優異的儲存安定效果。

測試實施例 II-1 至 II-3

採用製備法實施例 1 之酵解溶液作為下面測試的樣品：  
測試實施例 II-1 (預防紫外光引起之膠原蛋白質交聯效果)

(1) 首先解釋紫外光引起之膠原蛋白質交聯比率之計算方法。

膠原蛋白質是由人類胎盤以胃蛋白酶處理，萃取後以鹽析精製而得 (Nishihara T. and Miyata T., Collagenous

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明 ( 50 )

Symposium 3,66-93,1962)。

該萃取物和再製膠原蛋白質(最後濃度為1mg/ml)保存於37°C, pH7.4磷酸鹽緩衝液, 使形成膠原蛋白質纖維。往後提及之各種樣品是與膠原蛋白質共同存在, 該混合物以紫外光照射, 其能量為7.0J/cm<sup>2</sup>(Toshiba FL20S.BLB lamp, UVA範圍, 能峰為365nm)(紫外光強度: 1.4 mW/cm<sup>2</sup>, 照射時間: 90分鐘)。

照射後之膠原蛋白質以電泳方法和比重計(fluorescent light densitometer F-808, Cosmo Co.製造)分析由上述紫外光照射所引起之膠原蛋白質交聯之比率。

其次, 以下面式子計算添加各種樣品而抑制膠原蛋白質交聯的比率。其中之對照組為磷酸鹽緩衝液。

$$\text{抑制比率(\%)} = 100 - \{(A-C)/(B-C) \times 100\}$$

其中:

A: 樣品膠原蛋白質之交聯度

B: 對照組膠原蛋白質之交聯度

C: 無紫外光照射之交聯度

(2)以上述(1)之方法, 研究與一個長波長紫外光(UVA)吸收劑, 2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮-5-磺酸鈉, 和製備法實施例1醇解溶液共同使用時, 阻止膠原蛋白質交聯之形成之測試結果, 其結果顯示於表II-1。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

外

88年11月15日  
修正  
補充

442297

A7  
B7

五、發明說明 (51)

表 II - 1

樣品 號碼	製備法實施例1醇解溶液 (%重量比)	2-羥基-4-甲氧基二 苯甲酮-5-磺酸鈉 (%重量比)	抑制比率 (%)
1	5.0	30.0	80
2	5.0	20.0	85
3	5.0	10.0	81
4	5.0	5.0	75
5	5.0	1.0	68
6	5.0	0.5	62
7	5.0	0.1	55
8	5.0	0.05	47
9	5.0	0.01	42
10	5.0	0.005	40
11	5.0	0	40
12	0	0	0
13	0	0.5	11

表 II-1 中清楚地顯示，當長波長紫外光 (UVA) 吸收劑，2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮-5-磺酸鈉，和製備法實施例 1 醇解溶液共同使用之測試系統時，對阻止膠原蛋白質交聯之形成具有加成效果。亦即，製備法實施例 1 醇解溶液和 2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮-5-磺酸鈉一起摻入作為有效組成是極有用的配方。

測試實施例 II-2 (促進膠原蛋白質合成之作用)

含 5% 體積比胎牛血清 (此後簡稱之為 "FCS") 之 Eagle 基礎培養基 (此後簡稱之為 "MEM") 用為基礎培養基，人類真皮纖維母細胞用為細胞。

細胞培養於基礎培養基一段預測之時間，然後以 (a) 含 5% 體積比上述醇解溶液之培養基或 (b) 含 5% 體積比上述醇解溶液和 0.1% 重量比 4-甲氧基-4'-三級丁基二苯甲醯基甲烷之培養基於 37°C 培養 5 天。在這段時間內，置換一次

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

## 五、發明說明 ( 52 )

培養基。另外，只以基礎培養基培養者之結果作為(c)對照組。

測定由上述方法培養之纖維母細胞中，每104細胞內，膠原蛋白質和非膠原蛋白質的含量以評定本發明方法的效果。膠原蛋白質的量和非膠原蛋白質的量，是依WLADI MIRO JIMENEZ ET AL (HEPATOLOGY, 5(5), p815-818, 1985)方法，使用Fast Green FCF染劑和Sirius Red F3B染劑。其結果顯示於第4圖。

第4圖之結果清楚地顯示，製備法實施例1醇解溶液明顯地，依使用濃度而促進膠原蛋白質的合成。而，當與對照製備法實施例1醇解溶液比較，它可在較低的濃度有效地促進膠原蛋白的合成。因此推斷本發明是極有效的。  
測試實施例 II-3 (紫外光損傷之修復作用)

採用含10%體積比FCS之Eagle MEM用為基礎培養基，而人類真皮纖維母細胞用為細胞。

細胞培養於基礎培養基一段預測之時間，而後加入(a)含10%體積比上述醇解溶液之培養基，(b)含0.1%重量比2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮之培養基，或(c)含10%體積比上述醇解溶液和0.1%重量比2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮之培養基，於37℃培養10天，同時以紫外光燈(FL20S-BLB lamp, Toshiba Corporation製造，20W)照射紫外光。在這時間內，置換兩次培養基。另外，以只用基礎培養基培養者作為(d)對照組。

上述方法培養之纖維母細胞，培養後以胰蛋白酶EDTA

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 53 )

分離細胞，並測量細胞數，得知紫外光造成損傷的修復作用。其結果顯示於圖5。

第5圖之結果很清楚地顯示，製備法實施例1醇解溶液和2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮單獨使用均呈現明顯的紫外光損傷的修復作用。另外，當二者合併使用，紫外光造成損傷的修復作用加成性地增加。也就是說，醇解溶液和2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮一起摻入作為有效成分，即使暴露於紫外光，纖維母細胞仍維持高的活性，因此，二者一起摻入本發明配方作為有效成分是極有用的配方。

以下將以實施例，說明依本發明之數種不同抗老化美容組成物配方。

### 實施例 II-1 (美容乳液)

(1) 製備法實施例1醇解溶液	重量比 10.0%
(2) 2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮-5-磺酸鈉	0.1
(3) 生育酚乙酸酯	0.01
(4) 甘油	4.0
(5) 1,3-丁二醇	4.0
(6) 乙醇	8.0
(7) 聚氧乙烯(60)硬化蓖麻子油	0.5
(8) 對-羥基苯甲酸甲酯	0.2
(9) 檸檬酸	0.05
(10) 檸檬鈉	0.1
(11) 香料	0.05
(12) 純水	平衡

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明(54)

製備法方法

製備法實施例1醇解溶液(1)，2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮-5-磺酸鈉(2)，檸檬酸(9)，檸檬鈉(10)，甘油(4)，和1,3-丁二醇(5)溶於純水(12)。另外，聚乙烯(60)硬化蓖麻子油((7)，生育酚乙酸酯(3)，香料(11)，和對-羥基苯甲酸甲酯(8)溶於乙醇。加入上述純水溶液使其溶解。過濾以得到所要的美容水溶液。

實施例II-2(乳膏)

(1) 鯨蠟烯酸硬脂醇	重量比 3.5%
(2) 鯨烯	40.0
(3) 蜜蠟	3.0
(4) 氫化羊毛脂	5.0
(5) 對-羥基苯甲酸乙酯	0.3
(6) 聚氧乙烯(20)山梨糖醇酐單棕櫚酸酯	2.0
(7) 單甘油硬脂酸酯	2.0
(8) N-硬脂醯穀胺酸鈉	0.5
(9) 4-甲氧基-4'-三級-丁基二苯甲醯基甲烷	1.0
(10) 甲氧基肉桂酸辛酯	10.0
(11) 視網醇乙酸酯	2.0
(12) 櫻草油	0.05
(13) 香料	0.03
(14) 製備法實施例1醇解溶液	5.0
(15) 2-胺基乙基亞磺酸	0.1
(16) 1,3-丁二醇	5.0
(17) 聚乙二醇1500	5.0
(18) 純水	平衡

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 (55)

製備方法

鯨蠟烯酸硬脂醇(1)，鯊烯(2)，蜜蠟(3)，氫化羊毛脂(4)，對-羥基苯甲酸乙酯(5)，聚氧乙烯(20)山梨糖醇酐單棕櫚酸酯(6)，單甘油硬脂酸酯(7)，N-硬脂醯穀胺酸酯鈉(8)，4-甲氧基-4'-三級丁基二苯甲醯基甲烷(9)，甲氧基肉桂酸辛酯(10)，視網醇乙酸酯(11)，櫻草油(12)，和香料(13)加熱溶解(油相)。製備法實施例1醇解溶液(14)，2-胺基乙基亞磺酸(15)，1,3-丁二醇(16)，和聚乙二醇1500(17)溶於純水(17)，維持於70℃(水相)。水相攪拌加入油相。其次，將混合物以均質混合器粉碎乳液顆粒，攪拌並快速冷卻得到所要的乳膏。

實施例 II-3(乳劑)

(1) 2-對二甲基胺基苯甲酸乙基己酯	重量比	0.1%
(2) 單-2-二對甲氧基肉桂酸乙基己酯		0.2
(3) 硬脂酸		1.5
(4) 十六醇		0.5
(5) 蜜蠟		2.0
(6) 聚氧乙烯(10)單油酸酯		2.0
(7) L-精胺酸		0.3
(8) L-穀胺酸鈉		0.02
(9) PCA-鈉		0.05
(10) 製備法實施例1醇解溶液		1.0
(11) Tranexamic 酸		1.0
(12) 丙二醇		5.0
(13) 甘油		3.0
(14) 乙醇		3.0
(15) 對-羥基苯甲酸乙酯		0.3
(16) 香料		0.03
(17) 聚羧乙烯		0.12
(18) 純水		平衡

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

紙

## 五、發明說明(56)

製備方法

製備法實施例1醇解溶液(10)，tranexamic酸(11)，L-精胺酸(7)，L-穀胺酸鈉(8)，PCA-鈉(9)，丙二醇(12)，甘油(13)，乙醇(14)，和聚羧乙烯(17)加至純水(18)加熱使其溶解並維持於70℃(水相)。其次，其他組成混合，加熱使其溶解並維持於70℃(油相)。油相加至水相並初步乳化，再以均質混合器均勻地乳化。然後，攪拌並快速冷卻得到所要的乳劑。

實施例 II-4(泡沫敷面劑)

(1) 製備法實施例1醇解溶液	重量比0.1%
(2) 2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮	0.1
(3) 硬脂酸	1.0
(4) 二十二碳酸	1.0
(5) 半乳化甘油單硬脂酸酯	1.5
(6) 聚氧乙烯(5)甘油單硬脂酸酯	2.5
(7) 鯊肝醇	1.5
(8) 香料	0.05
(9) 甘油	5.0
(10) 1,3-丁二醇	5.0
(11) 聚乙二醇1500	3.0
(12) 對-羥基苯甲酸甲酯	0.1
(13) 氫氧化鉀	0.15
(14) 純水	平衡
(15) 液化石油氣	6.0
(16) 二甲基醚	2.0

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

紙

## 五、發明說明 (57)

製備方法

製備法實施例1醇解溶液(1)，甘油(9)，1,3-丁二醇(10)，聚乙二醇1500(11)，對-羥基苯甲酸甲酯(12)，和氫氧化鉀(13)加至純水(14)，加熱使其溶解並維持於70℃(水相)。其次，其他組成混合，加熱使其溶解並維持於70℃(油相)。油相加至水相並均勻混合，然後冷卻。該均勻混合物填裝於容器內。最後加入液化石油氣和二甲基醚作為推進劑得到所要的泡沫敷面劑。

實施例 II-5(油膏)

(1) 製備法實施例1醇解溶液	重量比 1.1%
(2) 2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮-5-磺酸鈉	0.5
(3) i對二甲基胺基苯甲酸辛酯	4.0
(4) 丁基甲氧基苯甲醯基甲烷	1.0
(5) 生育酚乙酸酯	0.5
(6) 視網醇棕櫚酸酯	1.0
(7) 硬脂醇	18.0
(8) 日本蠟	20.0
(9) 聚氧乙烯(10)單油酸酯	0.25
(10) 甘油單硬脂酸酯	0.3
(11) 凡士林	32.0
(12) 純水	平衡

製備方法

製備法實施例1醇解溶液(1)和2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮-5-磺酸鈉(2)溶於純水(12)，維持於70℃(水相)。其

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

紙

## 五、發明說明(58)

他組成混合並於70℃溶解(油相)。油相加至水相，再以均質混合器均勻地乳化。然後，冷卻得到所要的油膏。

實施例 II-6(防曬乳劑)

(1) 硬脂酸	重量比 2.0%
(2) 十六醇	0.5
(3) 液體石蠟	10.0
(4) 聚氧乙烯(10)油酸酯	1.0
(5) 山梨糖醇酐三油酸酯	1.0
(6) 2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮	3.0
(7) 2,2'-羥基-5-甲基苯基苯餅三氮唑	1.0
(8) 甘油單-2-乙基己醯基-二對甲氧基肉桂酸酯	1.0
(9) 甲氧基肉桂酸辛酯	7.0
(10) 對-羥基苯甲酸乙酯	0.3
(11) 香料	0.2
(12) 1,3-丁二醇	5.0
(13) 二丙二醇	3.0
(14) 製備法實施例1醇解溶液	5.0
(15) 熊果苷	3.0
(16) 聚羧乙烯	0.15
(17) edetate三鈉	0.05
(18) 三乙醇胺	0.4
(19) 矽藻土	2.0
(20) 滑石粉	2.0
(21) 氧化鈦	3.0
(22) 氧化鋅	3.0
(23) 純水	平衡

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

紙

## 五、發明說明(59)

製備方法

1,3-丁二醇(12)至三乙醇胺(18)等組成溶於純水(23)，矽藻土(19)至氧化鋅(22)分散於其中，並維持於70℃。另外，硬脂酸(1)至香料(11)加熱，混合，並熔融，加至水相。再以均質混合器均勻地乳化。然後，攪拌並快速冷卻得到所要的防曬乳劑。

實施例 II-7(防曬乳膏)

(1) 十甲基環戊矽氧烷	重量比 30.0%
(2) 液體石蠟	5.0
(3) 聚氧烯修飾之有機聚矽氧烷	1.5
(4) 二硬脂二甲基氯化銨	0.6
(5) 辛基甲氧基肉桂酸酯	12.0
(6) 4-三級-丁基-4'-乙氧基二苯甲醯基甲烷	0.1
(7) 甘油單-2-乙基己醯基-二對甲氧基-肉桂酸酯	0.1
(8) 對-羥基苯甲酸乙酯	0.2
(9) 香料	0.3
(10) 氧化鈦	10.0
(11) 氧化鋅	5.0
(12) 滑石粉	2.0
(13) 甘油	5.0
(14) 製備法實施例1醇解溶液	0.6
(15) Smecton	1.0
(16) 純水	平衡

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

號

## 五、發明說明(60)

製備方法

十甲基環戊矽氧烷(1)至香料(9)加熱，混合，熔融並維持於70℃(油相)。其次，氧化鈦(10)至醇解溶液製備法實施例1醇解溶液(14)加至油相。以分散器分散其中並混合。另外，甘油(13)至smecton(15)混合，熔融並分散於再製水(16)，維持於70℃(水相)。水相慢慢加至油相，同時以分散器攪拌。充分攪拌均勻後，冷卻而得到防曬乳膏。

實施例II-8(防曬乳膏)

(1) 十甲基環戊矽氧烷	重量比 30.0%
(2) 液體石蠟	5.0
(3) 聚氧烯修飾有機聚矽氧烷	1.5
(4) 二硬脂二甲基氯化銨	0.6
(5) 辛基甲氧基肉桂酸酯	12.0
(6) 4-三級-丁基-4'-乙氧基二苯甲酰基甲烷	0.1
(7) 甘油單-2-乙基辛基-二對甲氧基-肉桂酸酯	0.1
(8) 對-羥基苯甲酸乙酯	0.2
(9) 香料	0.3
(10) 氧化鈦	10.0
(11) 氧化鋅	5.0
(12) 滑石粉	2.0
(13) 甘油	5.0
(14) 製備法實施例1醇解溶液	0.006
(15) Smecton	1.0
(16) 純水	平衡

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

外

## 五、發明說明(61)

製備方法

十甲基環戊矽氧烷(1)至香料(9)加熱，混合，熔融並維持於70℃(油相)。其次，氧化鈦(10)至醇解溶液製備法實施例1醇解溶液(14)加至油相。以分散器分散其中並混合。另外，甘油(13)至smecton(15)混合，熔融並分散於再製水(16)，維持於70℃(水相)。水相慢慢加至油相，同時以分散器攪拌。充分攪拌均勻後，冷卻而得到防曬乳膏。

實施例II-9(頭髮生發油)

(1) 檜木醇	重量比0.1%
(2) 獐牙菜萃取物	1.0
(3) 維生素B <sup>6</sup>	0.2
(4) 維生素E	0.01
(5) 丙二醇	2.0
(6) 4-甲氧基-4'-三級-丁基二苯甲醯基甲烷	5.0
(7) 製備法實施例1醇解溶液	10.0
(8) 乙醇	60.0
(9) 介面活性劑	0.1
(10) 純水	平衡

製備方法

(1)至(6)和(9)溶於(8)乙醇(醇相)。製備法實施例1醇解溶液(7)加至純水(10)(水相)。水相加至先前製備之醇相，並溶解之，該混合物混合均勻並過濾。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

紙

## 五、發明說明(62)

### 實施例 II-10 及對照實施例 II-1

實施例 II-6 配方中以水取代之美容組成物用於實施例 II-10，而將實施例 II-10 配方中之製備法實施例 1 醇解溶液以水取代之美容組成物用於對照實施例 II-1。

採用實施例 II-6 和 II-10 和對照實施例 II-1 美容組成物，以下面方法進行監控試驗。其結果顯示於表 II-2。

### 監控試驗

任意抽樣之一百位年齡為 25 至 57 歲的健康成年女性接受測試。該美容品每天用於臉部皮膚一個月，研究其對大皺紋和小皺紋改善的效果。

### (a) 對大皺紋和小皺紋改善的效果

以視覺觀察皮膚之狀況，而以下面評定標準評斷。

### 評定標準

- A: 完全消失
- B: 稍微減少
- C: 無變化
- D: 略微增加
- E: 增加

### (b) 皮膚僵硬和鬆弛效果

以視覺觀察皮膚之狀況，而以下面評定標準評斷。

### 評定標準

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(63)

- A: 極為改善  
 B: 改善  
 C: 無變化  
 D: 變為略可見  
 E: 變為可見

在監控試驗中，使用實施例 II-6 和 II-8 和對照實施例 II-1 美容品者，甚至沒有一位受測試者有皮膚不正常情況。

表 II-2

	對大皺紋和小皺紋改善的效果 (人數)					皮膚僵硬和鬆弛效果 (人數)				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
實施例 II-6	83	14	3	0	0	79	15	6	0	0
實施例 II-10	78	15	6	1	0	75	19	2	2	2
對照實施例 II-1	24	30	27	18	1	6	19	53	21	1

## 測試實施例 II-4

培養於含製備法實施例 1 醇解溶液樣品和 2.5% 或 5% 細米絲或 5% Oryze Noble (即，本發明低過敏原米鹼萃取物)，測量每 104 個細胞中膠原蛋白質和非膠原蛋白質之數量。其結果顯示於表 II-3 和圖 6 及圖 7。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

款

## 五、發明說明(64)

表 II-3

樣品	膠原蛋白質 (ABS)	±SD	測試	非膠原蛋白質 (ABS)	±SD	測試	非膠原蛋白質 Z
對照組	0.047	0.009	-	0.024	0.003	-	100
細米絲 2.5%	0.069	0.003	**	0.035	0.003	**	146
細米絲 5%	0.077	0.003	**	0.039	0.003	**	163
Oryze Noble 5Z	0.061	0.004	**	0.030	0.002	**	125

\*5% 顯著差異

\*1% 顯著差異

表 II-3 之結果清楚地顯示，使用實施例 II-10 美容品時，比起使用對照實施例 II-1 美容品者，對大皺紋和小皺紋及皮膚僵硬和鬆弛均有改善的效果。另外，實施例 II-6 美容品者，比起使用實施例 II-10 美容品者，對大皺紋和小皺紋及皮膚僵硬和鬆弛均有改善的效果。此結果顯示，製備法實施例 1 醇解溶液和 2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮一起摻入為有效成分是極有效的配方。

如上述本發明之說明，包含低過敏原米鹼萃取物以一種或多種酵素處理之醇解溶液及一種或多種紫外光防護劑作為有效成分，可能提供一種抗老化美容品，該美容品甚至比單獨摻入醇解溶液還更呈現優異的抗老化效果。也就是說，可能提供一種美容用品，該美容品呈現優異的美容

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、發明說明(65)

效果，可維持皮膚彈性和避免皺紋或鬆弛，同時預防皮膚老化，抑制皮膚因暴露於紫外光而受損傷，如減少纖維母細胞活性和膠原蛋白質之交聯作用，而再修復以受的損傷，使得皮膚維持於年輕狀態。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

紙

### 補充實施例

將精白米(日本產)水洗後，加入4倍量之水，隨後加入氫氧化鈉液及碳酸氫鈉液混合物來調整pH值(pH 9.0至9.3)，再於其中加入蛋白分解酵素(活化酶A，1000000 PU/g)，在45°C下加溫處理一晝夜，之後，將酵素處理液過濾，除去濾液，在殘渣中加入4倍量之0.025N的氫氧化鈉液，浸漬一日。

其萃取物中以稀鹽酸中和後，以總重量為準，加入0.001%之蛋白分解酵素(活化酶AS，250000 PU/g)，在40°C下加溫2小時，接著以稀鹽酸將pH調整為2.5後，以總重量為準加入相當於0.001%之蛋白分解酵素(胃蛋白酶，1:100,000)，在40°C下加溫2小時，進而以1N氫氧化鈉液將pH值調整至8.5，再以總重量為準加入0.001%之蛋白分解酵素(胰蛋白酶，200FIP-U/g)，在40°C下加溫處理2小時。

以乳酸將所得酵素處理液之pH值調整至6.5，在90°C下加熱處理30分鐘，隨之將濾液精製後，以濾膜進行除菌過濾，即為製品(由1公斤之精白米可得到固體成分濃度為1至2%之溶液狀製品2公斤)。

此為申請人之製品，商品名為「fine rice silky」。

442297

A5  
B5

四、中文發明摘要(發明之名稱: 抗老化美容組成物)

本發明揭示一種抗老化美容組成物，其中，該組成物摻合一種酵解物質及較佳地，一種紫外光防護劑，該物質之製備法為：米先以蛋白酶處理而得到一種低過敏原米，該低過敏原米之一鹼萃取物再以一種或更多種酵素予以處理到。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

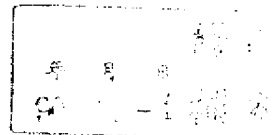
裝

英文發明摘要(發明之名稱: ANTI-AGING COSMETIC COMPOSITION)

An anti-aging cosmetic composition in which is blended an enzymolyzed substance obtained by treating by one or more enzymes an alkali extract of a hypoallergenic rice obtained by treating rice in advance with a proteinase and, preferably, a UV protective agent.

訂

線



## 六、申請專利範圍

第 086103675 號專利再審查案申請專利範圍修正本

修正日期：90 年 01 月

1. 一種抗老化美容組成物，其包含：

(i)藉由以至少一種酵素於 30 至 50°C 處理一低過敏原米之鹼萃取物歷時 1 至 24 小時，獲得 0.0001 重量%至 10.0 重量%(以該組成物之總重量為準)之溶液，該低過敏原米之鹼萃取物係藉由以至少 0.001 份(稻米重量以 100 份計)之蛋白酶於 30 至 40°C 處理 1 至 48 小時，隨後以 pH 值 7.5 至 14 之鹼性溶液萃取所獲得者；

其中該至少一種酵素係選自下列群組：活化酶、胃蛋白酶、胰蛋白酶，木瓜蛋白酶、酞酶和鳳梨蛋白酶，且其中該至少一種酵素之用量不超過該鹼萃取物總重量之 0.05 份；以及

ii)0.01 重量%至 30.0 重量%(以該組成物之總重量為準)之至少一種長波長紫外光防護劑。

2. 如申請專利範圍第 1 項之抗老化美容組成物，其中用於處理該鹼萃取物之酵素為下述之組合：

(A)活化酶，及

(B)至少一種擇自於下列群組中之蛋白酶：胃蛋白酶、胰蛋白酶、木瓜蛋白酶、酞酶和鳳梨蛋白酶。

3. 如申請專利範圍第 1 項之抗老化美容組成物，其中該以酵素處理鹼萃取物而得到之酵解溶液之含量範圍，以該抗老化美容組成物總重量計為 0.0001 至 2.0 重量

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂  
線

## 六、申請專利範圍

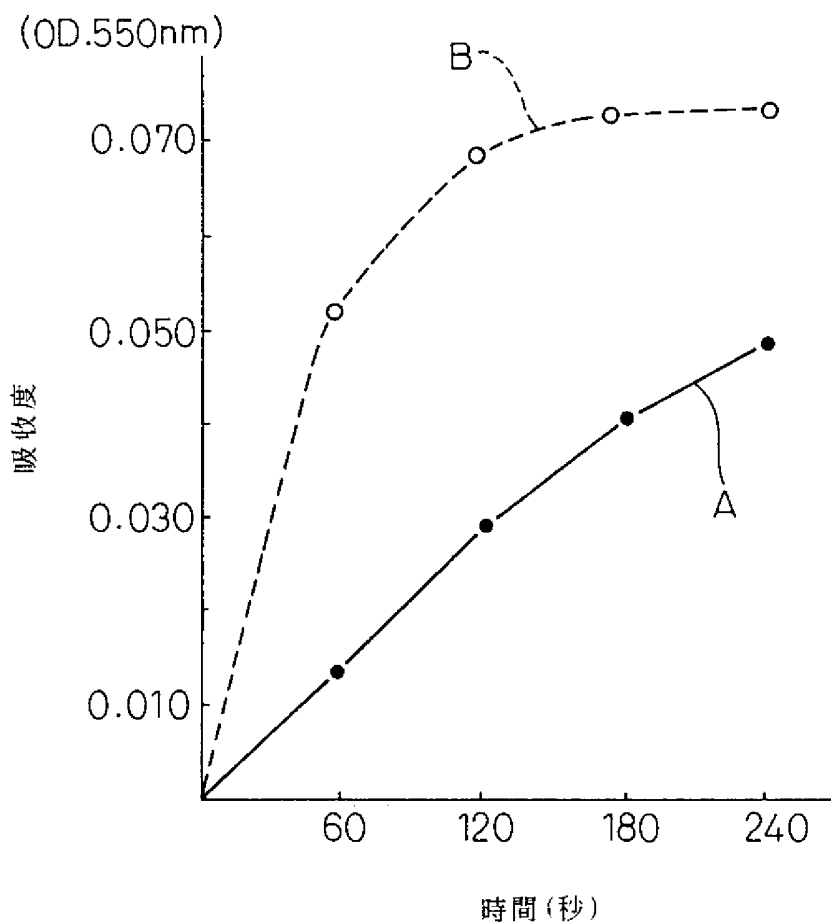
%。

4. 如申請專利範圍第 1 項之抗老化美容組成物，其中該低過敏原米有 50-70 重量%之球蛋白被移除。
5. 如申請專利範圍第 1 項之抗老化美容組成物，其中該長波長紫外光防護劑係擇自下列群組：  
 氨基苯甲酸甲酯、類蓋基-N-乙醯氨基苯甲酸酯、2,4-二羥基二苯甲酮、2,2-二羥基-4-甲氧基二苯甲酮、2,2'-二羥基-4,4'-二甲氧基二苯甲酮、2,2',4,4'-四羥基二苯甲酮、2-羥基-4-甲氧基-二苯甲酮、2-羥基-4-甲氧基-4'-甲基-4'-二苯甲酮、2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮-5-磺酸、4-苯基二苯甲酮、2-乙基己基-4'-苯基-二苯甲酮-2-羧酸酯、2-羥基-4-正-辛氧基二苯甲酮、4-羥基-3-羧基二苯甲酮、2,2'-羥基-5-甲基苯基苯駢三氮唑、2(2'-羥基-5'-t-辛基苯基)苯駢三氮唑、2-(2'-羥基-5'-甲基苯基)苯駢三氮唑、二大茴香醯甲烷及 4-甲氧基-4'-三級-丁基二苯甲醯基甲烷
6. 如申請專利範圍第 5 項之抗老化美容組成物，其中該長波長紫外光防護劑為 4-甲氧基-4'-t-丁基二苯甲醯基甲烷或一種二苯甲酮衍生物紫外光吸收劑。

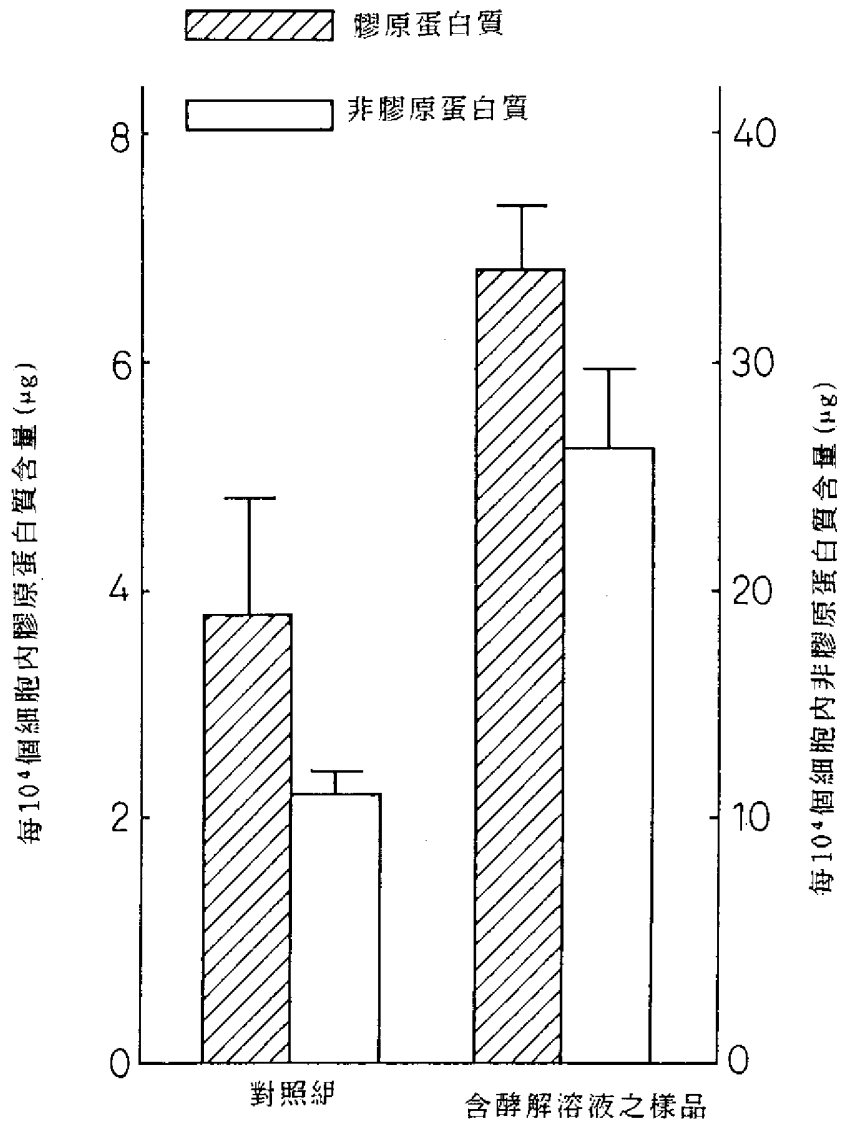
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂  
線

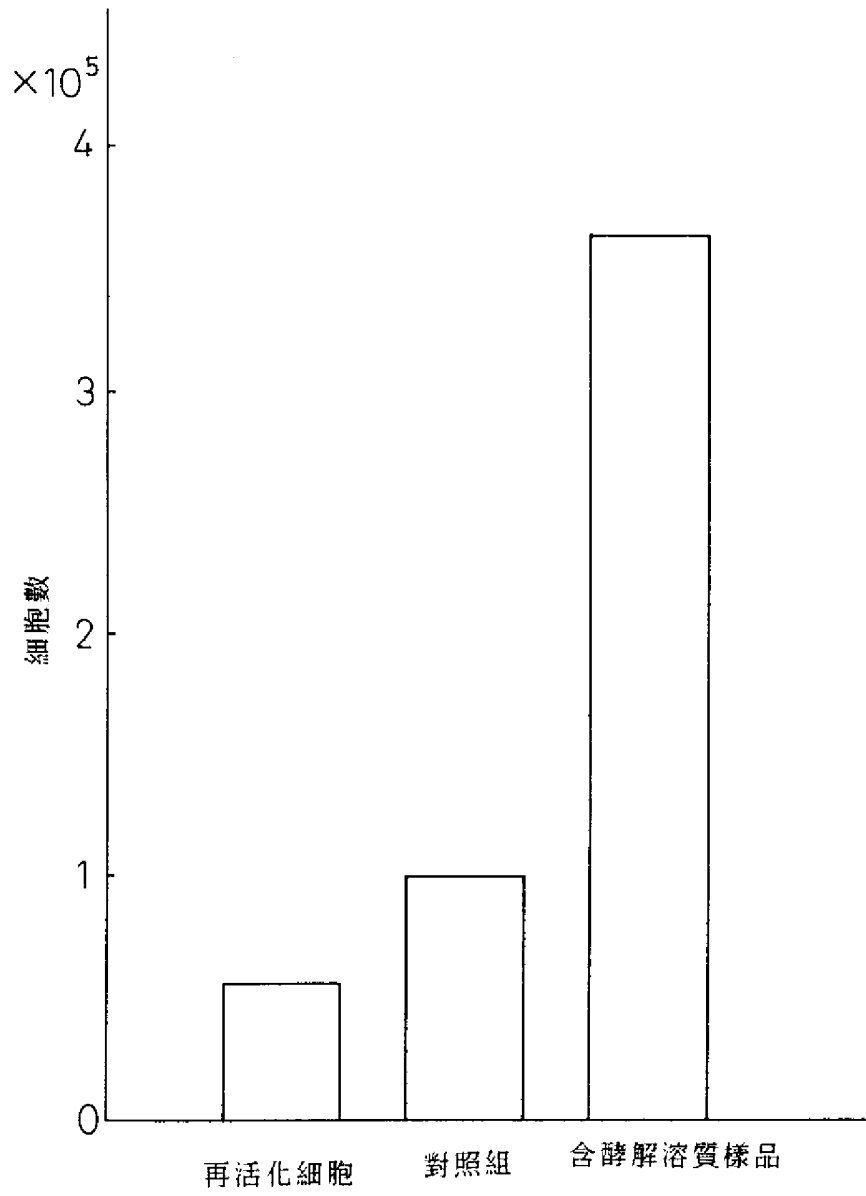
第 1 圖



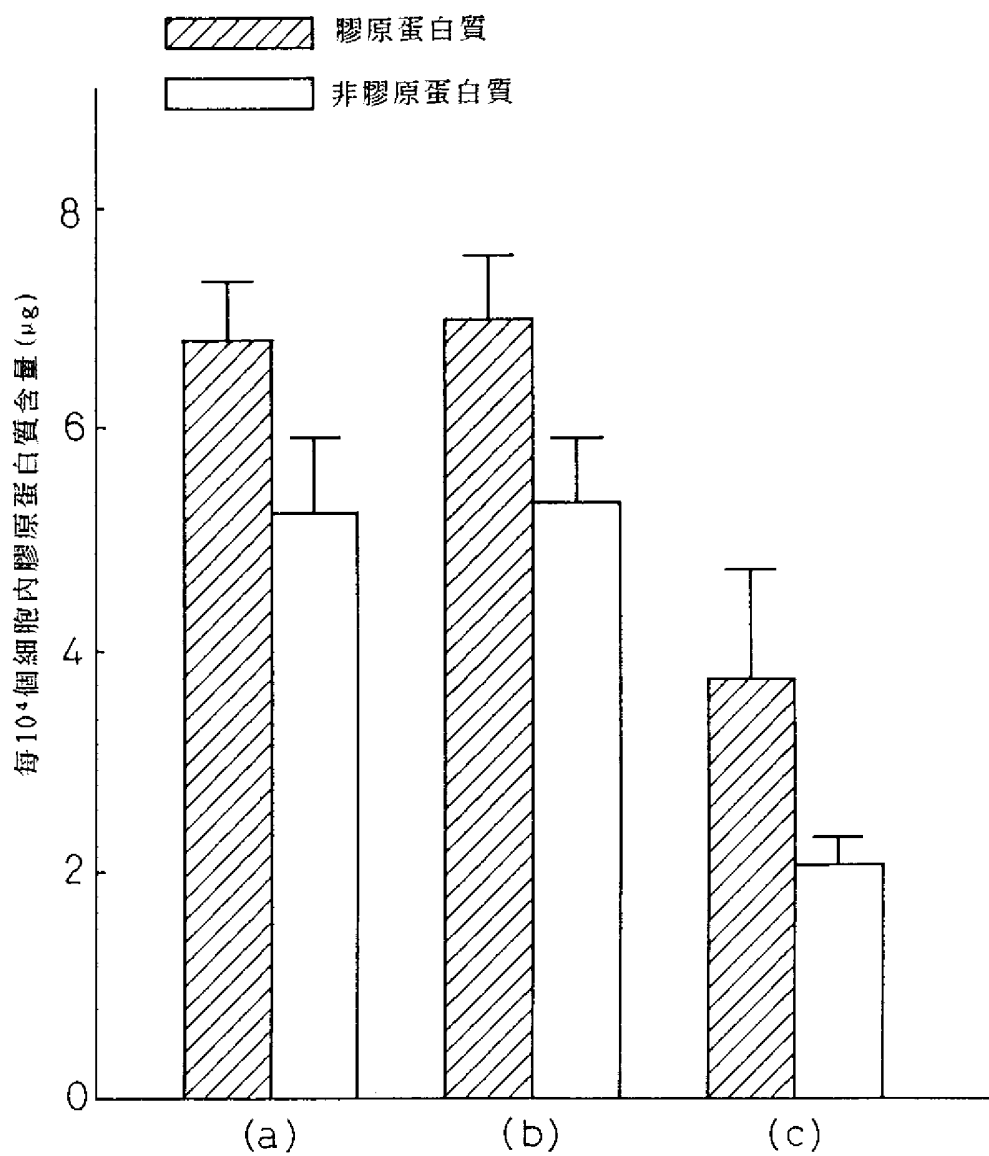
## 第 2 圖



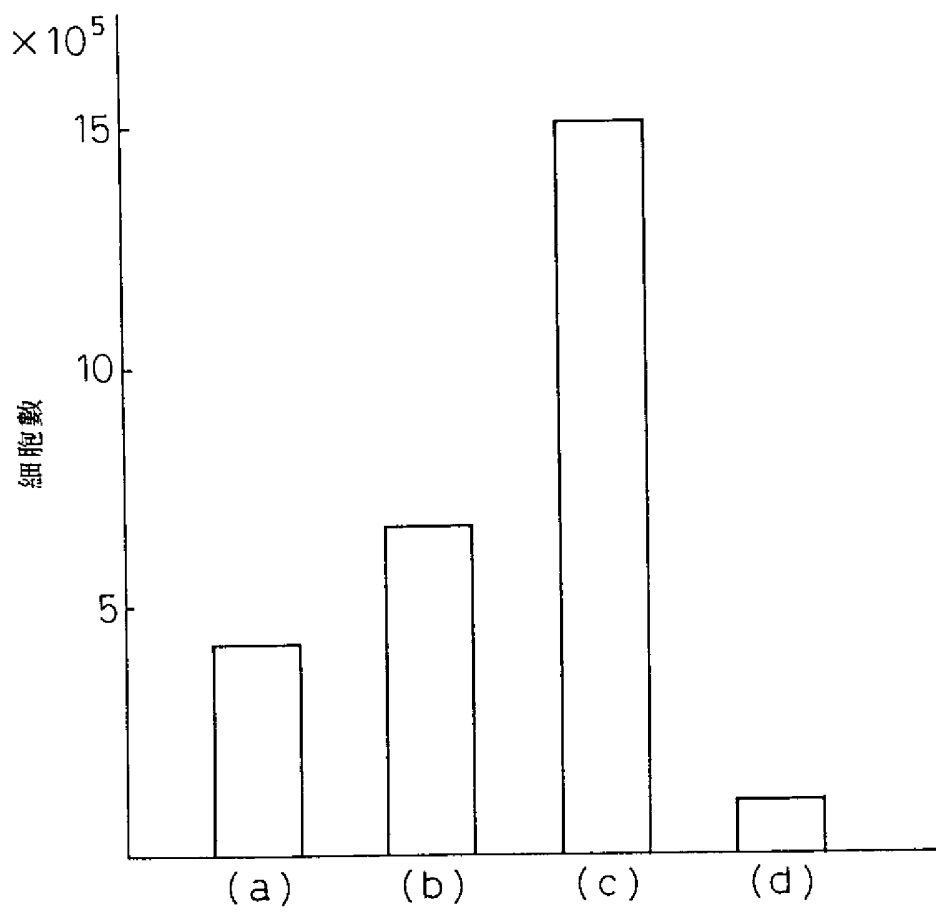
第 3 圖



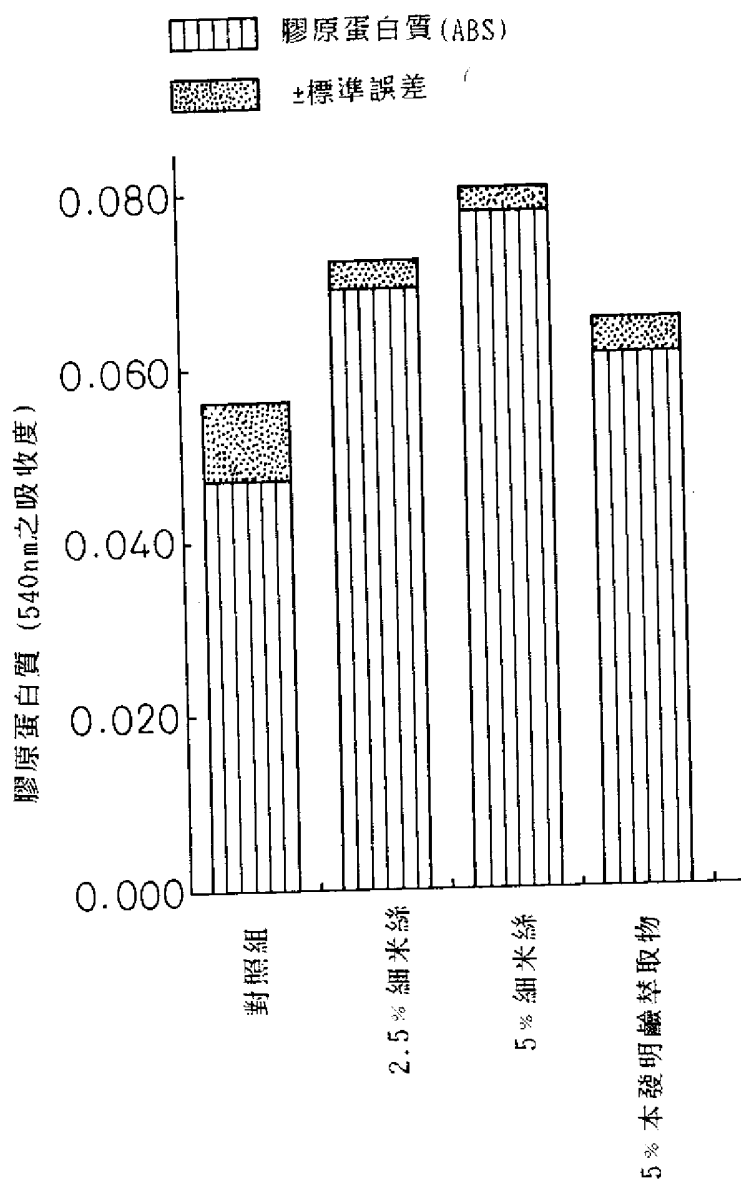
第 4 圖



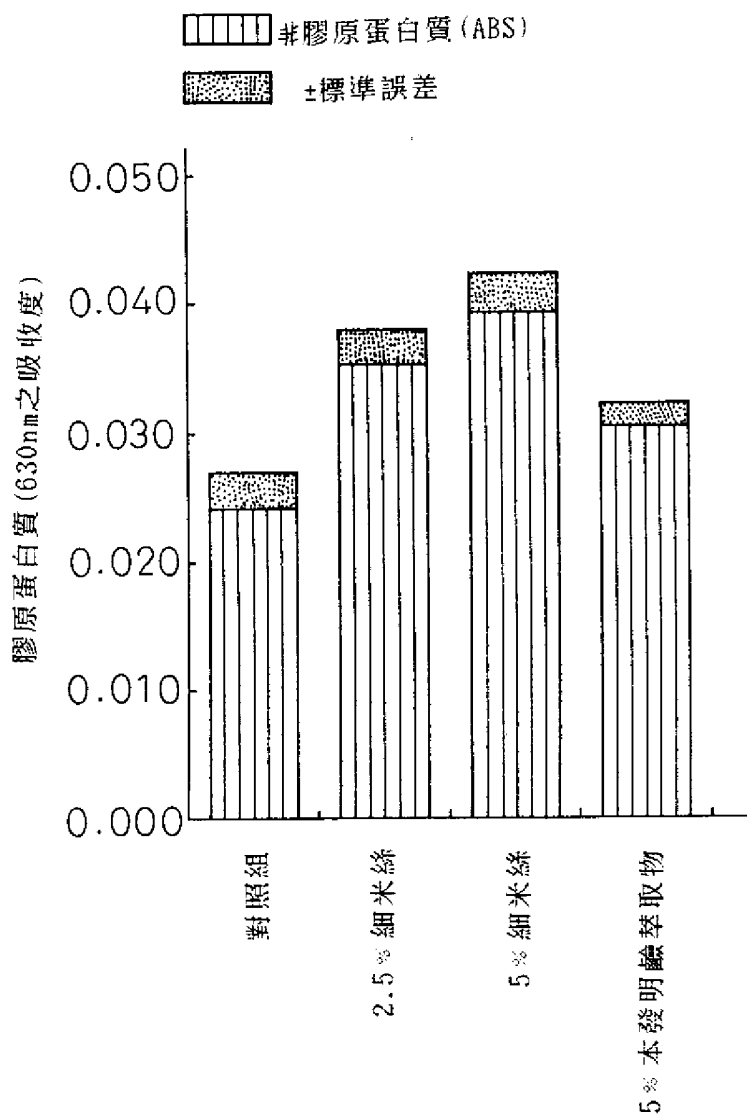
第 5 圖



第 6 圖



第 7 圖



五、發明說明 ( 3 )

照組，在每 $10^4$ 個細胞中，膠原蛋白質和非膠原蛋白質之含量；

第3圖顯示製備法實施例1得到之酵解溶液之樣品和對照組之細胞數量，及，含酵解溶液之樣品中，再活化之細胞數量；

第4圖顯示於樣品(a)含製備法實施例1得到之酵解溶液，樣品(b)含製備法實施例1得到之酵解溶液和4-甲氧基-4-三級-丁基二苯甲醯基甲烷，及，對照組(c)之中，每 $10^4$ 個細胞中膠原蛋白質和非膠原蛋白質之含量；

第5圖顯示以紫外光照射後，培養於樣品(a)含製備法實施例1得到之酵解溶液，樣品(b)含2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮，樣品(c)含製備法實施例1得到之酵解溶液和2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮，及，對照組(d)之細胞數量。

第6圖顯示含製備法實施例1得到之酵解溶液之樣品和細米絲(即如本發明之低過敏原米鹼萃取物)中，每 $10^4$ 個細胞內，膠原蛋白質之含量；及

第7圖顯示含製備法實施例1得到之酵解溶液之樣品和細米絲(即如本發明之低過敏原米鹼萃取物)中，每 $10^4$ 個細胞內，非膠原蛋白質之含量。

較佳實例之說明

以下將更詳細地解釋本發明。

用於本發明之低過敏原米是米先以蛋白酶處理而得到。在本發明中，使用此低過敏原米是主要的特點。所用的米最好在事先以調整為使用蛋白酶之最佳pH之水潤濕，浸

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂  
線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

## 五、發明說明(38)

對照配方實施例 I-9(護髮劑)

依照配方實施例 I-9 相同方法製備護髮劑，而以純水代替製備法實施例 1 醇解溶液。

對照配方實施例 I-10(頭髮定型劑)

依照配方實施例 I-10 相同方法製備頭髮定型劑，而以純水代替製備法實施例 2 醇解溶液。

對照配方實施例 I-11(浴用添加劑)

依照配方實施例 I-11 相同方法製備浴用添加劑，而以硫酸鈉代替製備法實施例 3 之乾燥粉末。

對照配方實施例 I-12(唇膏)

依照配方實施例 I-12 相同方法製備唇膏，而以尼龍粉末代替製備法實施例 I-3 之乾燥粉末。

對照配方實施例 I-13(液體粉底)

依照配方實施例 I-13 相同方法製備液體粉底，而以純水代替製備法實施例 I-2 醇解溶液。

實施例 I-1

配方實施例 I-1 至 I-6 和對照配方實施例 I-1 至 I-6 得到之美容品以下面方法進行監控試驗。其結果顯示於表 I-3。

監控試驗

以任意抽樣之一百位之年齡為 25 至 57 歲的健康成年女性，接受測試。每天於面部皮膚使用本案美容品歷時一個月，接而研究 (a) 皮膚缺乏光澤和斑點之改善效果，(b) 小皺紋之改善效果，和 (c) 減少角樣細胞之間的面積變化之

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

88年11月15日  
 442297  
 修正  
 補充

442297

A7  
 B7

五、發明說明 ( 46 )

表 I-5

配方實施例	角樣細胞之間的面積變化之效果(人數)				
	A	B	C	D	E
實施例 I-11	15	4	1	0	0
對照實施例 I-11	1	2	7	6	4

表 I-5 之結果很清楚地顯示，當使用配方實施例 I-11 浴用添加劑時，角樣細胞之間的面積變化明顯地減少。

實施例 I-4

配方實施例 I-12 至 I-13 和對照配方實施例 I-12 至 I-13 之美容品以下法進行監控試驗。其結果顯示於表 I-6。

監控試驗

任意抽樣之一百位健康成年女性，年齡為 25 至 57 歲接受測試。研究 (h) 該美容品每天用於臉部皮膚一個月，其小皺紋改善的效果，和 (i) 該美容品每天用於嘴唇或臉頰皮膚一個月，角樣細胞之間的面積變化減小之效果。

(h) 改善小皺紋之效果

以視覺觀察皮膚之狀況，而以下面評定標準評斷。

評定標準

- A：完全消失
- B：略微減少
- C：無變化
- D：略微增加
- E：增加

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

紙

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

88年11月15日  
修正  
補充

442297

A7  
B7

五、發明說明 (51)

表 II - 1

樣品 號碼	製備法實施例1醇解溶液 (%重量比)	2-羥基-4-甲氧基二 苯甲酮-5-磺酸鈉 (%重量比)	抑制比率 (%)
1	5.0	30.0	80
2	5.0	20.0	85
3	5.0	10.0	81
4	5.0	5.0	75
5	5.0	1.0	68
6	5.0	0.5	62
7	5.0	0.1	55
8	5.0	0.05	47
9	5.0	0.01	42
10	5.0	0.005	40
11	5.0	0	40
12	0	0	0
13	0	0.5	11

表 II-1 中清楚地顯示，當長波長紫外光 (UVA) 吸收劑，2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮-5-磺酸鈉，和製備法實施例 1 醇解溶液共同使用之測試系統時，對阻止膠原蛋白質交聯之形成具有加成效果。亦即，製備法實施例 1 醇解溶液和 2-羥基-4-甲氧基二苯甲酮-5-磺酸鈉一起摻入作為有效組成是極有用的配方。

測試實施例 II-2 (促進膠原蛋白質合成之作用)

含 5% 體積比胎牛血清 (此後簡稱之為 "FCS") 之 Eagle 基礎培養基 (此後簡稱之為 "MEM") 用為基礎培養基，人類真皮纖維母細胞用為細胞。

細胞培養於基礎培養基一段預測之時間，然後以 (a) 含 5% 體積比上述醇解溶液之培養基或 (b) 含 5% 體積比上述醇解溶液和 0.1% 重量比 4-甲氧基-4'-三級丁基二苯甲醯基甲烷之培養基於 37°C 培養 5 天。在這段時間內，置換一次

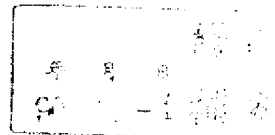
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製



## 六、申請專利範圍

第 086103675 號專利再審查案申請專利範圍修正本

修正日期：90 年 01 月

1. 一種抗老化美容組成物，其包含：

(i)藉由以至少一種酵素於 30 至 50°C 處理一低過敏原米之鹼萃取物歷時 1 至 24 小時，獲得 0.0001 重量%至 10.0 重量%(以該組成物之總重量為準)之溶液，該低過敏原米之鹼萃取物係藉由以至少 0.001 份(稻米重量以 100 份計)之蛋白酶於 30 至 40°C 處理 1 至 48 小時，隨後以 pH 值 7.5 至 14 之鹼性溶液萃取所獲得者；

其中該至少一種酵素係選自下列群組：活化酶、胃蛋白酶、胰蛋白酶，木瓜蛋白酶、酞酶和鳳梨蛋白酶，且其中該至少一種酵素之用量不超過該鹼萃取物總重量之 0.05 份；以及

ii)0.01 重量%至 30.0 重量%(以該組成物之總重量為準)之至少一種長波長紫外光防護劑。

2. 如申請專利範圍第 1 項之抗老化美容組成物，其中用於處理該鹼萃取物之酵素為下述之組合：

(A)活化酶，及

(B)至少一種擇自於下列群組中之蛋白酶：胃蛋白酶、胰蛋白酶、木瓜蛋白酶、酞酶和鳳梨蛋白酶。

3. 如申請專利範圍第 1 項之抗老化美容組成物，其中該以酵素處理鹼萃取物而得到之酵解溶液之含量範圍，以該抗老化美容組成物總重量計為 0.0001 至 2.0 重量

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂  
線