

發明專利說明書 200529879

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號： 93114145

※ 申請日期： 93.5.18

※IPC 分類： A61K7/48

一、發明名稱：(中文/英文)

抗老化劑及膠原蛋白產生促進劑

ANTI-AGING COMPOSITION AND COLLAGEN PRODUCTION
PROMOTING COMPOSITION

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

日商資生堂股份有限公司

SHISEIDO COMPANY, LTD.

代表人：(中文/英文)

池田 守男

IKEDA, MORIO

住居所或營業所地址：(中文/英文)

日本國東京都中央區銀座7丁目5番5號

5-5, GINZA 7-CHOME CHUO-KU, TOKYO 104-8010, JAPAN

國 籍：(中文/英文)

日本 JAPAN

三、發明人：(共 6 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 高田 惠子
TAKADA, KEIKO
2. 鈴木 理香子
SUZUKI, RIKAKO
3. 昆塔特 美紀
GUENTERT, MIKI
4. 豬股 慎二
INOMATA, SHINJI
5. 濱田 千加
HAMADA, CHIKA
6. 崎口 孝行
SAKIGUCHI, TAKAYUKI

住居所或營業所地址：(中文/英文)

- 1.-6.均日本國神奈川縣橫濱市都筑區早淵2-2-1資生堂股份有限公司
研究中心(新橫濱)內
C/O SHISEIDO RESEARCH CENTER (SHIN-YOKOHAMA),
2-2-1, HAYABUCHI, TSUZUKI-KU, YOKOHAMA-SHI,
KANAGAWA 224-8558, JAPAN

國 籍：(中文/英文)

- 1.-6.均日本 JAPAN

四、聲明事項：

主張專利法第二十二條第二項 第一款或 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1. 日本；2004年03月11日；特願2004-068413

2.

無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1.

2.

主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

主張專利法第三十條生物材料：

須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於抗老化劑及膠原蛋白產生促進劑，特別是關於促進細胞間基質成分之膠原蛋白產生之抗老化劑及膠原蛋白產生促進劑。進一步，本發明係關於膠原蛋白凝膠之收縮、纖維母細胞或表皮細胞之整合素產生之促進劑及其促進方法。

【先前技術】

於老化皮膚常見的皺紋、鬆弛之產生是年齡老化之主要外觀表現，已經成為中老年人關注的切實問題。皺紋、鬆弛形成原因之一在於伴隨年齡老化，皮膚組織逐漸變薄。老化皮膚中作為真皮主要細胞間基質成分之膠原纖維顯著減少，成為皮膚厚度減少之主要原因。因此，促進膠原蛋白產生、從而維持膠原蛋白量，被認為對於預防及改善皺紋、鬆弛有效果。

先前，作為促進膠原蛋白產生、預防及改善皮膚老化之天然產物成分，已有報導(請參考專利文獻1)從大豆異黃酮苷素、大豆異黃酮苷、金雀異黃酮及異黃酮水溶性配糖體中選出之異黃酮化合物或植物固醇。

但是近年來，對於具有更顯著膠原蛋白產生促進作用物質之需求願望越來越強烈。

【發明內容】

本發明者對於皮膚纖維母細胞之膠原蛋白之生物合成具有較強促進作用之物質進行了銳意研究，結果發現於特定

培養基中培養之過氧化氫處理酵母水解產物對於促進膠原蛋白產生具有顯著效果。

即本發明係提供一種抗老化劑，其係以含有於包含來自非動物葡萄糖胺聚合糖之培養基中培養之過氧化氫處理酵母水解產物為有效成分之膠原蛋白產生促進劑為特徵者；一種膠原蛋白產生促進劑，其係以含有於包含來自非動物葡萄糖胺聚合糖之培養基中培養之過氧化氫處理酵母水解產物為有效成分為特徵者；一種膠原蛋白產生促進方法，其係使用該過氧化氫處理酵母水解產物促進膠原蛋白產生為特徵者。

本發明所用之過氧化氫處理酵母水解產物具有促進彈性蛋白產生效果已為習知，但是其具有膠原蛋白產生促進效果至今並未知曉，為本發明者首次發現。另，具有彈性蛋白產生促進效果與具有膠原蛋白產生促進效果為不同之技術事項，不能說因為具有彈性蛋白產生促進效果就一定具有膠原蛋白產生促進效果。

另，本發明者在進一步研究習知之與利用該過氧化氫處理酵母水解產物預防及改善皮膚皺紋、鬆弛等老化現象相關之促進膠原蛋白凝膠之收縮、皮膚細胞整合素產生時，驚奇地發現該水解產物還具有膠原蛋白凝膠之收縮促進效果；纖維母細胞之整合素產生促進效果、特別是整合素 $\alpha 2$ ， $\alpha 3$ ， $\alpha 6$ ， $\alpha 2\beta 1$ 及/或 $\beta 1$ 產生促進效果；表皮細胞之整合素產生促進效果、特別是整合素 $\alpha 2$ ， $\alpha 3$ ， $\alpha 6$ ， $\alpha 2\beta 1$ ， $\beta 1$ 及/或 $\beta 4$ 產生促進效果。已揭示膠原蛋白凝膠收縮之促進、纖維母

細胞及表皮細胞之整合素產生之促進可有效預防及改善皮膚老化(例如特開2001-39850號公報、特開平10-72336號公報、特開2001-278769號公報、特開2003-171225號公報)，因而具有該等效果意味著本發明所用過氧化氫處理酵母水解產物之抗老化作用。

因此從另一觀點看，本發明係提供一種抗老化劑，其係以含有於包含來自非動物葡萄糖胺聚合糖之培養基中培養之過氧化氫處理酵母水解產物為有效成分之膠原蛋白凝膠收縮促進劑為特徵者；一種膠原蛋白凝膠收縮促進劑，其係以含有於包含來自非動物葡萄糖胺聚合糖之培養基中培養之過氧化氫處理酵母水解產物為有效成分為特徵者；一種膠原蛋白凝膠收縮促進方法，其係使用該過氧化氫處理酵母水解產物促進膠原蛋白凝膠收縮為特徵者。

進一步從另一觀點看，本發明係提供一種抗老化劑，其係以含有於包含來自非動物葡萄糖胺聚合糖之培養基中培養之過氧化氫處理酵母水解產物為有效成分之纖維母細胞之整合素產生促進劑為特徵者；一種纖維母細胞之整合素產生促進劑，其係以含有於包含來自非動物葡萄糖胺聚合糖之培養基中培養之過氧化氫處理酵母水解產物為有效成分為特徵者；一種纖維母細胞之整合素產生促進方法，其係使用該過氧化氫處理酵母水解產物促進纖維母細胞之整合素產生為特徵者。

又，更進一步從另一觀點看，本發明係提供一種抗老化劑，其係以含有於包含來自非動物葡萄糖胺聚合糖之培養

基中培養之過氧化氫處理酵母水解產物為有效成分之表皮細胞之整合素產生促進劑為特徵者；一種表皮細胞之整合素產生促進劑，其係以含有於包含來自非動物葡萄糖胺聚合糖之培養基中培養之過氧化氫處理酵母水解產物為有效成分為特徵者；一種表皮細胞之整合素產生促進方法，其係以使用該過氧化氫處理酵母水解產物促進表皮細胞之整合素產生為特徵者。

【實施方式】

以下詳細敘述本發明。

本發明所用之過氧化氫處理酵母水解產物為酵母於過氧化氫水中處理後之水溶性酵母水解產物，較佳為進一步實施紫外線照射之水溶性酵母水解產物。該製法首次詳細記載於美國專利第6461857號說明書中。又，本發明所用之過氧化氫處理酵母水解產物為Arch Personal Care Products L.P.公司之商品名為"Biodine EMPP (商標)"之市售商品。

本發明之過氧化氫處理酵母水解產物為於過氧化氫之應力狀態下，被培養之培養酵母對應力反饋所產生之保護細胞、抵抗應力之細胞保護成分，可藉由被培養酵母細胞中加入過氧化氫、於包含來自非動物之葡萄糖胺聚合糖之培養基中培養而製得。

具體而言，本發明之過氧化氫處理酵母水解產物可如下所述步驟製得：

(a) 配製酵母細胞例如啤酒酵母(*Saccharomyces cerevisiae*)之培養物；

(b)於該培養物中添加半致死量，例如培養物總質量約0.1~2質量%之過氧化氫，施加應力；

(c)選擇性地於該培養物照射半致死照射量之紫外線(例如：UVA/UVB照射強度31.5 mJ/cm²)，施加應力；

(d)從含有過氧化氫培養物中回收水溶性酵母萃取物。

本發明之抗老化劑、膠原蛋白產生促進劑、膠原蛋白凝膠收縮劑、纖維母細胞整合素產生促進劑及表皮細胞整合素產生促進劑中，除上述必須成分以外，可以對應必要，適當配合通常化妝品、醫藥品等皮膚外用劑中所使用之成分，例如美白劑、保濕劑、防氧化劑、油性成分、紫外線吸收劑、界面活性劑、增粘劑、醇類、粉末成分、著色料、水性成分、水、各種皮膚營養劑等。

另，亦可適宜配合依地酸二鈉、依地酸三鈉、檸檬酸鈉、聚磷酸鈉、偏磷酸鈉、葡萄糖酸等螯合劑；咖啡因、丹寧、維拉帕米(verapamil)、胺甲環酸及其衍生物、甘草萃取物、甘草黃酮(glabridin)、火棘果實之熱水萃取物、各種天然藥物、乙酸生育酚酯、甘草酸及其衍生物或其鹽等藥劑；維生素C、抗壞血酸磷酸鎂、抗壞血酸葡萄糖甘、熊果素、曲酸等其他美白劑；葡萄糖、果糖、甘露糖、蔗糖、海藻糖等糖類等。

本發明可廣泛適用於皮膚外用之化妝料、醫藥外用品等、特別是化妝料，其劑型亦可採用水溶液係、可溶化係、乳化係、粉末係、油液係、凝膠係、軟膏係、噴霧係、水-油2層係、水-油-粉末3層係等多種劑型。即，若為基礎化妝

品，上述多種劑型可適用於潔面料、化妝水、乳液、面霜、凝膠、美容液、面罩、面膜等形態。又，若為彩妝化妝品，可廣泛適用於粉底霜、浴室製品之沐浴液、香皂等形態。進一步，若為醫藥外用品，可廣泛適用於各種軟膏劑等形態。並且，本發明之膠原蛋白產生促進劑所採用形態並未限定於該等劑型及形態。

[實施例]

以下利用實施例更為詳細地說明本發明。但是，本發明並未限定於該等實施例。配合量為重量%。於實施例之前，對於效果之實驗方法及其結果作一說明。

1. 試驗例1(I型膠原蛋白測定)

1-1. 測定方法

(1) 人體纖維母細胞之培養

96孔板中，將人體纖維母細胞以 1×10^4 cells/well密度播種於含有10%胎牛血清之DMEM培養基，3-4小時後血清濃度下降至0.5%。一天後，替換為添加有不同濃度Biodine EMPP之含0.5%血清DMEM培養基。自細胞播種第4天，測定培養基上清中I型膠原蛋白及測定細胞中DNA量，作為細胞數之指標。

(2) DNA定量

利用Hoechst公司之H33342採用螢光法測定DNA量。

(3) I型膠原蛋白測定

利用寶酒造社製Kit MK-101採用ELISA法測定人體纖維母細胞產生之第I型C端前膠原(Procollagen type I

carboxyterminal propeptide: PIP)。每個DNA之PIP量當作100時，添加試料之每個DNA之PIP量作為I型膠原蛋白產生促進率。

作為比較，以上述相同方法考察與本發明之「Biodine EMPP」同為酵母培養水解產物之「Biodine TRF-25」(Arch Personal Care Products L.P. 公司製商品名)之膠原蛋白產生促進作用。

其中，「Biodine TRF-25」之製法於酵母培養基中未添加各種低分子量之成長蛋白胍或者來自非動物之葡萄糖胺聚合糖作為營養物、未用過氧化氫處理等方面，與本發明之「Biodine EMPP」之製法不同。

1-2 結果

(1) DNA定量結果

未添加藥劑(對照)群	100%
本品0.01%	107%
本品0.1%	115%

(2) I型膠原蛋白測定結果

未添加藥劑(對照)群	100%
本品0.001%	136%
本品0.01%	172%
本品0.1%	186%
本品1%	232%
Biodine TRF-25 0.001%	106%

2. 試驗例2(II型膠原蛋白測定)

2-1. 測定方法

(1) 人纖維母細胞之培養

24孔板中，將人纖維母細胞以 1×10^5 cells/well密度播種於含有0.25%胎牛血清及250 μ M抗壞血酸葡萄糖甘之DMEM培養基，細胞附著後，添加Biodine EMPP。2天後，離心分離培養基上清液，測定所得上清液中VII型膠原蛋白，並測定細胞DNA量，作為細胞數指標。

(2) DNA定量

利用Hoechst公司之H33342採用螢光法測定DNA量。

(3) 利用Sandwich ELISA法測定VII型膠原蛋白

利用Sandwich ELISA法測定VII型膠原蛋白。本實施例使用的抗體如下所示：

VII型膠原蛋白特異性抗體

單股份有限公司抗體NP-185及單股份有限公司抗體NP-32

未添加Biodine EMPP之試料(控制)之每個DNA之VII型膠原蛋白量當作100時，添加試料之每個DNA之VII型膠原蛋白量作為VII型膠原蛋白產生促進率。

2-2 結果

VII型膠原蛋白測定結果

未添加藥劑(對照)群	100%
本品 0.01%	105%
本品 0.1%	110%
本品 1%	175%

Biodine TRF-25 0.1%	95%
Biodine TRF-25 1%	100%

如上所示，Biodine EMPP添加群比Biodine TRF-25添加群之促進I型膠原蛋白產生效果明顯優異。進一步表明Biodine EMPP添加群亦具有VII型膠原蛋白促進效果。

該現象被認為是上述二種製法(對於酵母的種種刺激)的差異使更有用的細胞賦活成分產生、表現出對纖維母細胞不同之效果。

但是，已確認以水性溶劑萃取酵母所得酵母萃取物沒有膠原蛋白產生促進效果。該結果亦記載於專利第3278138號中。

3. 試驗例3(膠原蛋白凝膠收縮促進能力測試)

3-1. 測試方法

於冰上製作人體皮膚纖維母細胞膠原蛋白懸濁液(使用高研股份有限公司製I-AC之膠原蛋白)，Biodine EMPP(對照為精製水、濃度為質量%)與含有0.25% FBS/DMEM之培養基混合後，注入3.5cm培養皿中。於37°C凝膠化後，從培養皿壁表面剝離凝膠，進行膠原蛋白凝膠收縮。1-4天後，求出三個不同方向所測定膠原蛋白凝膠直徑之平均值。以收縮前之直徑當作收縮率0%，求出添加被檢驗物質後之收縮率(各群n=3-4)

3-2 結果

膠原蛋白凝膠收縮促進能力測定結果

未添加藥劑(對照)群	1日後	11%
	2日後	20%
	3日後	26%
	4日後	28%
本品 0.03%	1日後	17%
	2日後	28%
	3日後	35%
	4日後	39%
本品 0.1%	1日後	20%
	2日後	29%
	3日後	37%
	4日後	42%
本品 0.3%	1日後	24%
	2日後	36%
	3日後	46%
	4日後	50%

上述結果表明Biodine EMPP添加群與對照群相比膠原蛋白凝膠收縮促進效果明顯優異，並與濃度相關。

4. 試驗例4(真皮纖維母細胞中整合素產生促進能力測試)

4-1. 測定方法

以Biodine EMPP作用於人體皮膚纖維母細胞，24小時後藉由胰蛋白酶/EDTA剝離細胞，以FCS中和後，以含有0.01%FCS、0.02%NaN₃之PBS洗淨細胞，回收細胞。抗人體整合素 $\alpha 2$, $\alpha 3$, $\alpha 6$, $\alpha 2\beta 1$, $\beta 1$ 分別稀釋100倍作為一次抗體使用，FITC水平抗鼠IgG₁稀釋100倍作為二次抗體使用。空白試驗使用鼠IgG1作為一次抗體。利用FACScan測定細胞表面整合素之量。

4-2 結果

纖維母細胞中整合素產生促進能力測試結果

	整合素				
	$\alpha 2$ 相對值	$\alpha 3$ 相對值	$\alpha 6$ 相對值	$\alpha 2\beta 1$ 相對值	$\beta 1$ 相對值
未添加藥劑 (對照)群	100	100	100	100	100
本品 0.01%	111	114	105	103	100
本品 0.1%	115	115	109	106	105
本品 1%	105	117	110	107	110

5. 試驗例 5(表皮細胞中整合素產生促進能力測試)

5-1 測試方法

以 Biodine EMPP 作用於表皮細胞 (HaCaT 細胞)，與試驗例 4 同樣利用 FACSscan 測定細胞表面之整合素量。使用分別稀釋 100 倍之抗人體整合素 $\alpha 2$, $\alpha 3$, $\alpha 6$, $\alpha 2\beta 1$, $\beta 1$, $\beta 4$ 作為一次抗體。

5-2 測試結果

表皮細胞中整合素產生促進能力測試結果

	整合素					
	$\alpha 2$ 相對值	$\alpha 3$ 相對值	$\alpha 6$ 相對值	$\alpha 2\beta 1$ 相對值	$\beta 1$ 相對值	$\beta 4$ 相對值
未添加藥劑 (對照)群	100	100	100	100	100	100
本品 0.01%	109	113	102	101	101	102
本品 0.1%	115	119	117	103	102	114
本品 1%	145	132	132	124	117	146

以上結果表明 Biodine EMPP 添加群有助於纖維母細胞及表皮細胞二者中整合素之產生。

[實施例 1] O/W 面霜

液態石蠟 3.0 質量%

凡士林 1.0

二甲基聚矽氧烷	1.0
十八醇	1.8
二十二醇	1.6
夏威夷豆(Macadamia nuts)油	2.0
氫化棕櫚油	3.0
鯊烯	6.0
硬脂酸	2.0
羥基硬脂酸膽固醇酯	0.5
二乙基己酸十六酯	4.0
聚氧乙烯硬化蓖麻油	0.5
自乳化型單脂肪酸甘油酯	3.0
乙酸生育酚酯	0.1
維生素A	0.01
(二甲基矽氧/乙烯基二甲基矽氧)交聯聚合物 (商品名：KSG-16, 信越化學工業(股份有限公司))	3.0
4-t-丁基-4'-甲氧基二苯甲醯甲烷	0.05
對羥苯甲酮酸酯	適量
二對甲氧基桂皮酸單-2-乙基己酸甘油酯	0.05
氫氧化鉀	0.15
六偏磷酸鈉	0.05
三甲甘胺酸	2.0
甘胺酸	8.0
二伸丙甘醇	5.0
α -生育酚2-L-抗壞血酸磷酸二酯鉀鹽	1.0

(丙烯醯胺二甲基牛磺酸/VP)共聚物	0.1
(商品名：Aristoflex AVC, Clariant公司)	
甜茶萃取物	0.1
Biodine EMPP	0.1
依地酸三鈉	0.05
含羧基乙烯聚合物	0.05
鱗片狀無機復合粉體	10.0
(包覆有氧化鈦、氧化鋁、無水矽酸之滑石， 商品名：Coverleaf AR-80，觸媒化成工業(股份有限公司))	
二氧化鈦雲母	0.1
著色劑	適量
精製水	餘量
[實施例2] 對應粉刺 W/O面霜	
二甲基聚矽氧烷	3.0 質量%
十甲基環戊矽氧烷	13.0
十二甲基環己矽氧烷	5.0
聚氧乙烯-甲基聚矽氧烷共聚物	1.0
3-三(三甲基矽氧烷)矽烷基丙基尿素聚三葡萄糖酯	1.0
Dow Corning 9040 Silicone Elastomer Blend	5.0
(二甲基矽氧交聯聚合物之十甲基環戊矽氧烷 配合物，公司名Dow Corning)	
乙酸視網酯	0.1
對羥苯甲酮酸酯	適量
L-薄荷醇	適量

三甲基矽氧矽酸	2.0
乙醇	2.0
甘油	3.0
二伸丙甘醇	5.0
聚乙二醇6000	5.0
六偏磷酸鈉	0.05
乙酸生育酚酯	0.1
咖啡因	0.1
茴香萃取物	0.1
金縷梅萃取物	0.1
胡蘿蔔萃取物	0.1
Biodine EMPP	1.0
依地酸三鈉	0.05
二嗎啉基嘧啶酮(dimorpholinopyridazinone)	0.01
三甲氧基桂皮酸甲基二(三甲矽氧基)矽烷基異戊酯	0.1
鱗片狀無機復合粉體	5.0
(包覆有氧化鈦、氧化鋁、無水矽酸之滑石，	
商品名：Coverleaf AR-80，觸媒化成工業股份有限公司)	
黃氧化鐵	適量
鈦酸鈷	適量
二甲基二硬脂烷基銨水輝石(hectorite)	1.5
聚乙烯醇	0.1
羥乙基纖維素	0.1
丙烯酸鈉/2-丙烯醯胺基-2-甲基丙磺酸共聚物	0.1

(商品名：SIMULGEL EG, SEPPIC公司)

(丙烯醯胺二甲基牛磺酸/VP)共聚物 0.1

(商品名：Aristoflex AVC, Clariant公司)

香料 適量

精製水 餘量

[實施例3] 抗皺O/W面霜

液態石蠟 8.0 質量%

凡士林 3.0

二甲基聚矽氧烷 2.0

Dow Corning 9041 Silicone Elastomer Blend 0.1

(二甲基矽氧交聯聚合物之十甲基環戊矽氧烷
配合物，公司名Dow Corning)

十八醇 3.0

二十二醇 2.0

甘油 5.0

二伸丙甘醇 4.0

海藻糖 1.0

四(2-乙基己酸)五赤藻糖醇酯 4.0

單異硬脂酸聚氧乙烯甘油酯 2.0

單硬脂酸聚氧乙烯甘油酯 1.0

親油型單硬脂酸甘油酯 2.0

檸檬酸 0.05

檸檬酸鈉 0.05

氫氧化鉀 0.015

油溶性甘草萃取物	0.1
山毛櫸芽萃取物	0.5
棕櫚酸視網酯(100萬單位)	0.25
乙酸生育酚酯	0.1
Biodine EMPP	5.0
對羥苯甲酮酸酯	適量
苯氧乙醇	適量
羥基甲苯二丁酯	適量
依地酸三鈉	0.05
4-t-丁基-4'-甲氧基二苯甲醯甲烷	0.01
對甲氧基桂皮酸單2-乙基己酯	0.1
β -胡蘿蔔素	0.01
聚乙二醇	0.5
羥基乙基纖維素	0.5
含羧基乙烯聚合物	0.05
(丙烯醯胺二甲基牛磺酸/VP)共聚物	5.0
商品名：Aristoflex AVC, Clariant公司)	
精製水	餘量
香料	適量
[實施例4]保濕用O/W面霜	
液態石蠟	10.0質量%
二甲基聚矽氧烷	2.0
Dow Corning 9045 Silicone Elastomer Blend	3.0
(二甲基矽氧交聯聚合物之十甲基環戊矽氧烷	

配合物，公司名Dow Corning)

甘油	10.0
1,3-丁二醇	2.0
赤藻糖醇	1.0
聚乙二醇1500	5.0
鯊烯	15.0
四(2-乙基己酸)五赤藻糖酯	5.0
氫氧化鉀	0.1
六偏磷酸鈉	0.05
乙酸生育酚酯	0.05
Biodine EMPP	0.1
桃仁萃取物	1.0
對羥苯甲酮酸酯	適量
羥丙基甲基纖維素	0.3
聚乙烯醇	0.1
含羧基乙烯聚合物	0.2
丙烯酸鈉/2-丙烯醯胺基-2-甲基丙磺酸共聚物	0.5
(商品名：SIMULGEL EG, SEPPIC公司)	
丙烯酸/甲基丙烯酸烷酯共聚物(ペミュレンTR-2)	0.1
鱗片狀無機複合粉體	5.0
(包覆有氧化鈦、氧化鋁、無水矽酸之滑石，	
商品名：Coverleaf AR-80，觸媒化成工業股份有限公司)	
精製水	餘量

[實施例5] W/O防曬乳液

二甲基聚矽氧烷	5.0質量%
十甲基環戊矽氧烷	10.0
三甲基矽氧基矽酸	3.0
3-三(三甲基矽氧烷)矽烷基丙基尿素聚三葡萄糖酯	5.0
聚氧乙烯·甲基聚矽氧烷共聚物	3.0
(二甲基矽氧/乙烯基二甲基矽氧)交聯聚合物 (商品名：KSG-16，信越化學工業(股份有限公司))	30.0
二伸丙甘醇	3.0
2-乙基己酸十六酯	1.0
聚矽氧包覆氧化鋅微粒子(60 nm)	10.0
滑石	1.0
聚矽氧包覆氧化鈦微粒子(40 nm)	7.0
Biodine EMPP	1.0
亞牛磺酸	0.1
clara萃取物	0.01
腺甘三磷酸二鈉	0.5
野薔薇萃取物	1.0
對羥苯甲酮酸酯	適量
苯氧乙醇	適量
依地酸三鈉	0.2
二甲基二硬脂烷基胺水輝石	1.0
聚甲基丙烯酸甲酯共聚物球狀粉末	3.0
鱗片狀無機復合粉體 (包覆有氧化鈦、氧化鋁、無水矽酸之滑石，	1.0

商品名：Coverleaf AR-80，觸媒化成工業(股份有限公司)

包覆氧化鈦之雲母	0.5
精製水	餘量
香料	適量

[實施例6] O/W 面霜

甘油	3.0 質量%
十甲基環戊矽氧烷	7.0
聚二甲基矽氧烷	5.0
聚氧乙烯山梨醇酐單油酸酯(20 E.O.)	1.0
聚乙二醇20000	0.5
氧乙烯醇	1.0
乙醇	5.0
3-三(三甲基矽氧烷)矽烷基丙基尿素聚三葡萄糖酯	3.0
三甲基矽氧基矽酸	0.1
二嗎啶基噻嗪酮	0.1
氫氧化鉀	0.12
二氧化鈦雲母	0.1
Dow Corning 9045 Silicone Elastomer Blend	20.0
(二甲基矽氧交聯聚合物之十甲基環戊矽氧烷 配合物，公司名Dow Corning)	
(丙烯酸醯胺二甲基牛磺酸/VP)共聚物 (商品名：Aristoflex AVC, Clariant)	2.0
丙烯酸鈉/2-丙烯酸醯胺-2-甲基丙磺酸共聚物 (商品名：SIMULGEL EG, SEPPIC公司)	0.1

carbomer	0.01
丙烯酸·甲基丙烯酸烷酯共聚物(ペミュレンTR-2)	0.05
鱗片狀無機復合粉體	5.0
(包覆有氧化鈦、氧化鋁、無水矽酸之滑石，	
商品名：Coverleaf AR-80，觸媒化成工業股份有限公司)	
氧化鋁	0.01
三仙膠	0.1
羧甲基纖維素鈉鹽	0.05
Biodine EMPP	5.0
氫甲環酸	1.0
棕櫚酸視網醇酯(100萬單位)	0.01
對羥苯甲酮酸酯	適量
苯氧乙醇	適量
香料	適量
離子交換水	餘量
[實施例7] W/O面霜	
二伸丙甘醇	1.0質量%
十甲基環戊矽氧烷	5.0
二甲基聚矽氧烷	1.0
聚氧乙烯·聚甲基矽氧烷共聚物	2.0
三(2-乙基己酸甘油酯)	0.1
聚氧乙稀基山梨醇酐單硬脂酸酯(20E.O.)	0.05
聚乙二醇9000	2.0
聚乙烯醇	0.5

3-三(三甲基矽氧烷)矽烷基丙基尿素聚三葡萄糖酯	5.0
二嗎啉基噻嗪酮	0.1
氫氧化鉀	0.03
氧化鋁	0.1
氧化鈦	1.0
Dow Corning 9041 Silicone Elastomer Blend	40.0
(二甲基矽氧交聯聚合物之十甲基環戊矽氧烷 配合物，Dow Corning公司)	
(丙烯醯胺二甲基牛磺酸/VP)共聚物	0.1
(商品名：Aristoflex AVC, Clariant公司)	
丙烯酸鈉/2-丙烯酸胺-2-丙磺酸共聚物	0.1
(商品名：SIMULGEL EG, SEPPIC公司)	
Carbomer	0.01
丙烯酸·甲基丙烯酸烷基酯共聚物(ペミュレンTR-2)	0.05
滑石	1.0
鱗片狀無機復合粉體	1.0
(包覆有氧化鈦、氧化鋁、無水矽酸之滑石， 商品名：Coverleaf AR-80，觸媒化成工業(股份有限公司))	
鱗片狀無機復合粉體	1.0
(包覆有氧化鈦、氧化鋁、無水矽酸之絹雲母， 商品名：Coverleaf AR-20121M，觸媒化成工業(股份有限公司))	
球狀尼龍粉末	1.0
無水矽酸	1.0
羥乙基纖維素	0.1

BiodineEMPP	1.0
大豆發酵萃取物	1.0
對羥苯甲酮酸酯	適量
苯氧乙醇	適量
香料	適量
離子交換水	餘量
[實施例8]防皺、防鬆弛用O/W面霜	
甘油	5.0質量%
十甲基環戊矽氧烷	1.0
十二甲基環己矽氧烷	3.0
二甲基聚矽氧烷	5.0
甲基苯基矽氧烷	1.0
甲氧基肉桂酸辛酯	0.1
四(2-乙基己酸)五赤藻糖酯	1.0
聚氧乙烯山梨醇酐單月桂酸酯(20E.O.)	0.1
聚氧乙烯·甲基聚矽氧烷共聚物	1.0
(商品名：聚醚變性聚矽氧油KF-6018， 信越化學工業(股份有限公司))	
大豆發酵萃取物	3.0
聚乙二醇6000	2.0
檸檬酸	0.1
檸檬酸鈉	0.1
偏磷酸鈉	0.05
3-三(三甲基矽氧烷)矽烷基丙基尿素聚三葡萄糖酯	0.1

(二甲基聚矽氧烷/乙烯基二甲基聚矽氧烷)交聯 聚合物	10.0
(商品名：KSG-16,信越化學工業股份有限公司)	
Dow Corning 9041 Silicone Elastomer Blend	5.0
(二甲基矽氧交聯聚合物之二甲基聚矽氧烷配合物，Dow Corning 公司)	
(丙烯酸胺二甲基牛磺酸/VP)共聚物	0.1
(商品名：Aristoflex AVC, Clariant)	
丙烯酸胺二甲基牛磺酸/Beheneth-25	
甲基丙烯酸酯交聯聚合物	0.05
(商品名：Aristoflex HMB, Clariant)	
丙烯酸/甲基丙烯酸烷基酯共聚物(ペミュレンTR-2)	0.05
丙烯酸胺/2-丙烯酸胺-2-甲基丙磺酸共聚物	0.5
(商品名：SIMULGEL 600，SEPPIC公司)	
聚丙烯酸胺	0.5
(商品名：SIMULGEL A, SEPPIC公司)	
鱗片狀無機復合粉體	1.0
(包覆有氧化鈦、氧化鋁、無水矽酸之滑石，	
商品名：Coverleaf AR-80，觸媒化成工業股份有限公司)	
鱗片狀無機復合粉體	1.0
(包覆有氧化鈦、氧化鋁、無水矽酸之絹雲母，	
商品名：Coverleaf AR-20121 M，觸媒化成工業股份有限公司)	
(二甲基聚矽氧烷/乙烯基二甲基聚矽氧烷)	
交聯聚合物	1.0
(商品名：BY29-119, Dow Corning Toray Silicone Co., Ltd)	

Biodine EMPP	1.0
對羥苯甲酮酸酯	適量
苯氧乙醇	適量
香料	適量
離子交換水	餘量
[實施例 9]O/W乳液	
二甲基聚矽氧烷	3.0質量%
十甲基環戊矽氧烷	4.0
3-三(三甲基矽氧烷)矽烷基丙基尿素聚三葡萄糖酯	0.5
Dow Corning 9040 Silicone Elastomer Blend	0.5
(二甲基矽氧交聯聚合物之十甲基環戊矽氧烷配合物， DowCorning公司)	
乙醇	5.0
甘油	6.0
1,3-丙二醇	5.0
聚氧乙烯甲基葡萄糖甘	3.0
向日葵油	1.0
鯊烯	2.0
氫氧化鉀	0.1
六偏磷酸鈉	0.05
羥丙基-β-環糊精	0.1
甘草酸二鈉	0.05
枇杷葉萃取物	0.1
L-麩醯胺酸鈉	0.05

茴香萃取物	0.1
薰衣草油	0.1
維生素E	0.1
地黃萃取物	0.1
亞牛磺酸	0.01
硫牛磺酸	0.1
花生烯酸油脂(mortierella)	0.5
熊果素	3.0
鯨蠟基玻糖醛酸鈉	0.1
馬鬱蘭萃取物	0.1
Biodine EMPP	0.1
二嗎啉基噻嗪酮	0.1
三仙膠	0.1
含羧基乙烯聚合物	0.1
丙烯酸/甲基丙烯酸烷基酯聚合物(ペミユレンTR-1)	0.1
(丙烯酸醯胺二甲基牛磺酸/VP)共聚物	1.0
(商品名：Aristoflex AVC, Clariant公司)	
鐵丹	適量
黃氧化鐵	適量
鱗片狀無機復合粉體	1.0
(包覆有氧化鈦、氧化鋁、無水矽酸之滑石， 商品名：Coverleaf AR-80，觸媒化成工業(股份有限公司))	
包覆氧化鈦之雲母	0.1
對羥苯甲酮酸酯	適量

精製水	餘量
[實施例 10]O/W乳液	
二甲基聚矽氧烷	2.0質量%
(二甲基聚矽氧烷/乙烯基二甲基聚矽氧烷)	
交聯聚合物	15.0
(商品名：KSG-16，信越化學工業(股份有限公司))	
二十二醇	1.0
鯊肝醇	0.5
甘油	5.0
1,3-丙二醇	7.0
赤藻糖醇	2.0
Biodine EMPP	5.0
氧化矽包覆氧化鋅	0.1
鹿蹄草(shinleaf)萃取物	0.1
氫化棕櫚油	3.0
鯊烯	6.0
四(2-乙基己酸)五赤藻糖酯	2.0
聚氧乙烯甘油異硬脂酸酯	1.0
聚氧乙烯甘油單硬脂酸酯	1.0
氫氧化鉀	適量
六偏磷酸鈉	0.05
苯氧乙醇	適量
含羧基乙烯聚合物	0.1
丙烯酸鈉/2-丙烯酸胺-2-甲基丙磺酸共聚物	0.1

(商品名：SIMUL GELEG, SEPPIC公司)

精製水	餘量
[實施例 11]O/W乳液	
液態石蠟	7.0質量%
凡士林	3.0
十甲基環戊矽氧烷	2.0
3-三(三甲基矽氧烷)矽烷基丙基尿素聚三葡萄糖酯	0.1
Dow Corning 9041 Silicone Elastomer Blend	3.0
(二甲基矽氧交聯聚合物之二甲基聚矽氧烷配合物， Dow Corning公司)	
二十二醇	0.5
甘油	5.0
二伸丙甘醇	7.0
聚乙二醇1500	2.0
荷荷芭豆油	1.0
異硬脂酸	0.5
硬脂酸	0.5
二十二酸	0.5
四(2-乙基己酸)五赤藻糖酯	3.0
2-乙基己酸十六酯	3.0
甘油單硬脂酸酯	1.0
聚氧乙烯甘油單硬脂酸酯	1.0
氫氧化鉀	0.1
六偏磷酸鈉	0.05

甘草酸硬脂酯	0.05
L-精胺酸	0.1
三甲甘胺酸	0.1
抗壞血醯基-2-糖甘	0.1
木糖醇	1.0
蜂王漿萃取物	0.1
乙酸生育酚酯	0.1
乙醯化玻糖醛酸鈉	0.1
Biodine EMPP	1.0
依地酸三鈉	0.05
4-t-丁基-4'-甲氧基苯甲醯基甲烷	0.1
對甲氧基桂皮酸2-乙基己酯	0.1
含羧基乙烯聚合物	0.15
(丙烯醯胺二甲基牛磺酸/VP)共聚物	0.5
(商品名：Aristoflex AVC, Clariant公司)	
鱗片狀無機複合粉體	0.5
(包覆有氧化鈦、氧化鋁、無水矽酸之滑石， 商品名：Coverleaf AR-80，觸媒化成工業(股份有限公司))	
氧化鈦雲母	0.1
對羥苯甲酮酸酯	適量
精製水	餘量
香料	適量
[實施例12]W/O日用乳液	
二甲基聚矽氧烷	2.0質量%

十甲基環戊矽氧烷	25.0
十二甲基環己矽氧烷	10.0
聚氧乙烯·甲基聚矽氧烷共聚物	1.5
3-三(三甲基矽氧烷)矽烷基丙基尿素聚三葡萄糖酯	10.0
Dow Corning 9045 Silicone Elastomer Blend	5.0
(二甲基矽氧交聯聚合物之十二甲基環己矽氧烷配合物， DowCorning公司)	
三甲基矽烷基矽酸	1.0
1,3-丙二醇	5.0
鯊烯	0.5
滑石	5.0
甘草酸二鉀	0.1
乙酸生育酚酯	0.1
Biodine EMPP	0.1
L-絲胺酸	1.0
木通萃取物	0.1
依地酸三鈉	0.05
4-t-丁基-4'-甲氧基苯甲醯基甲烷	1.0
對甲氧基桂皮酸2-乙基己酯	5.0
二(對甲氧基桂皮酸)單(2-乙基己酸)甘油酯	1.0
聚矽氧烷包覆氧化鈦微粒子(40 nm)	4.0
二甲基二硬脂烷基胺水輝石	0.5
球狀聚乙烯粉末	3.0
丙烯酸鈉/2-丙烯酸胺-2-甲基丙磺酸共聚物	0.1

(商品名：SIMULGEL EG, SEPPIC公司)

鱗片狀無機復合粉體 1.0

(包覆有氧化鈦、氧化鋁、無水矽酸之滑石，

商品名：Coverleaf AR-80，觸媒化成工業(股份有限公司))

氧化鈦雲母 0.1

苯氧乙醇 適量

精製水 餘量

香料 適量

[實施例13]化妝水

乙二醇 5.0質量%

甘油 1.0

1,3-丙二醇 5.0

聚氧乙烯聚氧丙烯癸基十四烷基醚 0.2

六偏磷酸鈉 0.03

三甲甘胺酸 1.0

聚天冬醯胺酸鈉 0.1

2-L-抗壞血酸磷酸二(α-生育酚)酯鉀鹽 0.1

硫牛磺酸 0.1

綠茶萃取物 0.1

西洋薄荷萃取物 0.1

α-葡萄糖基橘皮甘 0.01

抗壞血酸磷酸酯鎂鹽 0.01

4-甲氧基柳酸鈉 1.0

昌蒲根萃取物 1.0

Biodine EMPP	0.01
HEDTA三鈉	0.1
含羧基乙烯聚合物	0.05
丙烯酸鈉/2-丙烯酸胺-2-甲基丙磺酸共聚物 (商品名：SIMULGEL EG, SEPPIC公司)	0.05
氫氧化鉀	0.02
苯氧乙醇	適量
精製水	餘量
香料	適量
[實施例14]化妝水	
乙醇	10.0質量%
甘油	2.0
二伸丙甘醇	1.0
異硬脂酸	0.1
聚(氧乙烯·氧丙烯)·甲基聚矽氧烷共聚物	1.0
月桂基三甲基胺基乙酸	0.1
檸檬酸	0.02
檸檬酸鈉	0.08
六偏磷酸鈉	0.01
亞牛磺酸	0.1
甘菊萃取物	0.1
黃芩萃取物	0.1
Biodine EMPP	1.0
薰衣草油	0.001

(丙烯醯胺二甲基牛磺酸/VP)共聚物	0.01
(商品名：Aristoflex AVC, Clariant公司)	
苯氧乙醇	適量
電解還原水	1.0
精製水	餘量
[實施例 15]美容面膜 (facial mask)	
乙醇	10.0質量%
1,3-丙二醇	6.0
聚乙二醇4000	2.0
橄欖油	1.0
夏威夷豆(Macadamia nuts)油	1.0
羥基硬脂酸植物固酯	0.05
乳酸	0.05
乳酸鈉	0.1
L-抗壞血酸硫酸酯二鈉鹽	0.1
二(α -生育酚)2-L-抗壞血酸磷酸酯鉀鹽	0.1
乙酸生育酚酯	0.1
魚膠原	0.1
糖蜜萃取物	1.0
軟骨素硫酸鈉	0.1
Biodine EMPP	3.0
羧甲基纖維素鈉	0.2
聚乙二醇	12.0
(丙烯醯胺二甲基牛磺酸/VP)共聚物	2.0

(商品名：Aristoflex AVC, Clariant公司)

丙烯酸鈉/2-丙烯醯胺-2-甲基丙磺酸共聚物 0.1

(商品名：SIMULGEL EG, SEPPIC公司)

Dow Corning 9041 Silicone Elastomer Blend 3.0

(二甲基矽氧交聯聚合物之二甲基聚矽氧烷配合物，

Dow Corning公司)

對羥苯甲酮酸酯 適量

精製水 餘量

香料 適量

[實施例16]粉末固態粉底

二甲基聚矽氧烷 5.0質量%

Dow Corning 9045 Silicone Elastomer Blend 5.0

(二甲基矽氧交聯聚合物之十二甲基環己矽氧烷配合物，

Dow Corning公司)

異硬脂酸 0.5

蘋果酸二異硬脂酯 3.0

甘油三(2-乙基己酸)酯 1.0

倍半山梨醇酐異硬脂酸酯 1.0

球狀PMMA包覆雲母 6.0

prism tone powder YR 1.0

氧化鋅微粒子 0.5

氧化鈦微粒子 2.0

合成金雲母 2.0

有機酸金屬鹽處理滑石 8.0

球狀無水矽酸	5.0
乙酸生育酚酯	0.1
δ-生育酚	0.1
十六夜薔薇萃取物	0.1
Biodine EMPP	0.1
對羥甲酮酸酯	適量
三甲氧基桂皮酸甲基二(三甲基矽氧基)矽烷基異戊酯	1.0
對甲氧基桂皮酸2-乙基己酯	3.0
球狀聚丙烯酸烷基酯粉末	6.0
methylhydrogenpolysiloxane 包覆滑石	餘量
methylhydrogenpolysiloxane 包覆絹雲母	5.0
methylhydrogenpolysiloxane 包覆氧化鈦	15.0
鱗片狀無機復合粉體	10.0
(包覆有氧化鈦、氧化鋁、無水矽酸之滑石，	
商品名：Coverleaf AR-80，觸媒化成工業(股份有限公司))	
氧化鈦雲母	1.0
methylhydrogenpolysiloxane 包覆顏料(著色劑)	5.0
[實施例 17] 粉末固態粉底	
地蠟	0.5 質量%
二甲基聚矽氧烷	2.0
甲基苯基聚矽氧烷	1.0
(二甲基聚矽氧烷/乙烯基二甲基聚矽氧烷)	
交聯聚合物	10.0
(商品名：KSG-16，信越化學工業(股份有限公司))	

鯊烯	7.0
鯊烯(植物性)	1.0
倍半山梨醇酐異硬脂酸酯	1.0
甘油變性矽樹脂包覆燒結絹雲母	16.0
甘油變性矽樹脂包覆絹雲母	7.0
黃氧化鐵包覆氧化鈦雲母	0.1
氧化鈦微粒子	5.0
滑石	10.0
氧化鈦絹雲母	0.1
氯化硼	2.5
鐵丹包覆氧化鈦雲母	0.1
植物固醇	0.1
二棕櫚酸抗壞血酸酯	0.1
乙酸DL- α -生育酚酯	0.1
D- δ -生育酚	0.1
Biodine EMPP	0.1
對羥苯甲酮酸酯	適量
對甲氧基桂皮酸2-乙基己酯	1.0
球狀聚丙烯酸烷基酯粉末	8.0
methylhydrogenpolysiloxane 包覆雲母	餘量
methylhydrogenpolysiloxane 包覆氧化鐵氧化鈦	5.0
燒結物	
methylhydrogenpolysiloxane 包覆絹雲母	5.0
methylhydrogenpolysiloxane 包覆氧化鈦	4.0

methylhydrogenpolysiloxane 包覆薄片狀氧化鈦	5.0
methylhydrogenpolysiloxane 包覆顏料(著色劑)	5.0
香料	適量
[實施例 18] 粉末固態粉底	
α-烯烴低聚物	3.0 質量%
凡士林	3.0
Dow Corning 9040 Silicone Elastomer Blend	3.0
(二甲基矽氧烷交聯聚合物之十甲基環戊矽氧 烷配合物，公司名Dow Corning)	
夏威夷豆油	0.1
倍半山梨醇酐異硬脂酸酯	1.0
烷基變性矽樹脂包覆黃氧化鐵	2.0
烷基變性矽樹脂包覆鐵丹	1.0
烷基變性矽樹脂包覆黑氧化鐵	0.5
黃氧化鐵包覆氧化鈦雲母	5.0
合成金雲母	5.0
氧化鈦	1.0
氧化鋅	1.0
低溫燒結氧化鋅	4.0
燒結絹雲母	10.0
金雲母	1.0
氧化鋁	1.0
鱗片狀無機復合粉體	15.0
(包覆有氧化鈦、氧化鋁、無水矽酸之滑石，	

商品名：Coverleaf AR-80，觸媒化成工業(股份有限公司))

滑石	餘量
合成金雲母	5.0
架橋型聚矽氧烷粉末(Torayfil E-506)	10.0
乙酸DL- α 生育酚酯	0.1
D- δ -生育酚	0.1
Biodine EMPP	5.0
對羥苯甲酮酸酯	適量
對甲氧基桂皮酸2-乙基己酯	1.0
褐藻酸鈣	1.0
香料	適量
[實施例19]固態粉底	
α -烯烴低聚物	10.0質量%
微晶蠟	0.5
Dow Corning 9041 Silicone Elastomer Blend	3.0
(二甲基矽氧烷交聯聚合物之二甲基聚矽氧烷配合物，公司名Dow Corning)	
地蠟	5.0
二甲基聚矽氧烷	15.0
甲基苯基聚矽氧烷	10.0
夏威夷豆油	0.1
卡諾巴蠟	0.1
甘油三(2-乙基己酸)酯	7.0
2-乙基己酸十六酯	10.0

倍半山梨醇酐異硬脂酸酯	1.5
雲母	0.5
硬脂酸胺	1.0
架橋型聚矽氧烷粉末(Torayfil E-506)	8.0
L-離胺酸N-月桂酯	0.1
D- δ -生育酚	適量
Biodine EMPP	0.1
鐵丹	適量
黃氧化鐵	適量
褐藻酸鈣粉末	1.0
尼龍末	餘量
球狀無水矽酸	1.0
氧化鈦	1.0
[實施例 20] 乳化粉底	
微晶蠟	1.0 質量%
二甲基聚矽氧烷	15.0
十甲基環戊矽氧烷	2.0
Dow Corning 9045 Silicone Elastomer Blend	3.0
(二甲基矽氧烷交聯聚合物之十甲基環戊矽氧烷配合物，公司名Dow Corning)	
3-三(三甲基矽氧烷)矽烷基丙尿酸聚三葡萄糖酯	0.5
1,3-丙二醇	6.0
堪地裡蠟(Candelilla Wax)	3.0
異硬脂酸酯	1.0

乙二醇脂肪酸酯	0.1
羊毛脂脂肪酸辛基十二烷基酯	0.5
2-烷基-N-羧甲基-N-羥乙基咪唑乙酸	4.0
氧化鈦	7.5
硫酸鋇	5.0
滑石	3.0
無水矽酸	4.0
架橋型聚矽氧烷末(Torayfil E-506)	0.1
偏磷酸鈉	0.1
羥丙基-β-環糊精	0.1
乙酸DL-α-生育酚酯	0.1
金縷梅提取液	0.1
芍藥萃取物	0.1
軟骨素硫酸鈉	0.1
玻糖醛酸鈉	0.1
Biodine EMPP	0.1
棕兒茶(gambir)萃取物	0.1
對羥苯甲酮酸酯	適量
鐵丹	適量
黃氧化鐵	適量
黑氧化鐵	適量
鱗片狀無機復合粉體	1.0

(包覆有氧化鈦、氧化鋁、無水矽酸之滑石，

商品名：Coverleaf AR-80，觸媒化成工業(股份有限公司))

三仙膠	0.1
羧甲基纖維素鈉	0.1
丙烯酸鈉/2-丙烯酸胺-2-甲基丙磺酸共聚物 (商品名：SIMULGEL EG, SEPPIC公司)	0.5
黃香草木樨(Melilot)萃取物	2.0
精製水	餘量
[實施例 21]W/O 粉底	
二甲基聚矽氧烷	3.0 質量%
十甲基環戊矽氧烷	10.0
聚氧乙烯·甲基聚矽氧烷共聚物	3.0
十二甲基環己矽氧烷	5.0
3-三(三甲基矽氧基)矽烷基丙尿酸聚三葡萄糖酯 (二甲基矽氧烷/乙烯基二甲基矽氧烷)交聯聚合物 (商品名：KSG-16, 信越化學工業(股份有限公司))	0.1 5.0
甘油	4.0
1,3-丙二醇	5.0
棕櫚酸	0.5
氯化二硬脂烷基二甲基胺	0.2
有機酸金屬鹽處理滑石	2.0
架橋型聚矽氧烷粉末(Toray E-506)	0.1
鐵丹包覆氧化鈦雲母	0.5
L-離胺酸N-月桂酯	2.0
L-麩醯胺酸鈉	2.0
乙酸生育酚酯	0.1

δ-生育酚	0.1
對羥苯甲酮酸酯	適量
苯氧乙醇	0.2
球狀尼龍粉末	1.0
球狀聚丙烯酸烷基酯粉末	3.0
黃香草木樨萃取物	2.0
射干(Belamcanda chinensis)萃取物	1.0
Biodine EMPP	5.0
精製水	餘量
糊精脂肪酸處理滑石	3.0
糊精脂肪酸處理二氧化鈦	15.0
糊精脂肪酸處理黃氧化鐵	3.0
糊精脂肪酸處理黑氧化鐵	0.5
[實施例 22]O/W 粉底	
二甲基聚矽氧烷	8.0 質量%
Dow Corning 9040 Silicone Elastomer Blend (二甲基矽氧烷交聯聚合物之十甲基環戊矽氧 烷配合物，公司名Dow Corning)	20.0
二十二醇	0.5
鯊肝醇	0.5
1,3-丙二醇	5.0
夏威夷豆油	0.1
異硬脂酸	1.5
硬脂酸	1.0

二十二酸	0.5
2-乙基己酸十六酯	5.0
聚氧乙烯甘油單硬脂酸酯	1.0
自乳化型甘油單硬脂酸酯	1.0
黃氧化鐵包覆氧化鈦雲母	2.0
氧化鈦	4.0
滑石	0.5
高嶺土	3.0
合成金雲母	0.1
架橋型聚矽氧烷粉末	0.1
無水矽酸	5.0
氫氧化鉀	0.2
三乙醇胺	0.8
乙酸DL- α -生育酚酯	0.1
玻糖醛酸鈉	0.1
Biodine EMPP	0.1
百里香萃取物	0.1
對羥苯甲酮酸酯	適量
對甲氧基桂皮酸2-乙基己酯	1.0
鐵丹	適量
黃氧化鐵	適量
黑氧化鐵	適量
三仙膠	0.1
丙烯酸鈉/2-丙烯醯胺-2-甲基丙磺酸共聚物	1.0

(商品名：SIMULGEL EG, SEPPIC公司)

膨土 1.0

鱗片狀無機復合粉體 5.0

(包覆有氧化鈦、氧化鋁、無水矽酸之滑石，

商品名：Coverleaf AR-80，觸媒化成工業(股份有限公司))

羧甲基纖維素鈉 0.1

精製水 餘量

香料 適量

[實施例 23] 粉底

十二甲基環己矽氧烷 15.0 質量%

十甲基環戊矽氧烷 餘量

3-三(三甲基矽氧基)矽烷基丙尿酸聚三葡萄糖酯 5.0

Dow Corning 9041 Silicone Elastomer Blend 30.0

(二甲基矽氧烷交聯聚合物之二甲基聚矽氧

烷配合物，公司名Dow Corning)

乙醇 10.0

異硬脂酸 0.5

十四酸處理氧化鋅 0.5

棕櫚酸糊精包覆氧化鈦 10.0

棕櫚酸糊精包覆滑石 7.0

聚矽氧烷表面處理氧化鈦(30 nm) 5.0

架橋型聚矽氧烷粉末 1.0

球狀無水矽酸 2.0

磷酸L-抗壞血酸酯鎂鹽 0.2

乙酸DL- α -生育酚酯	0.1
D- δ -生育酚酯	0.1
麩胱甘醯	0.1
苦參萃取物	0.1
柴胡萃取物	1.0
Biodine EMPP	2.0
對甲氧基桂皮酸2-乙基己酯	5.0
棕櫚酸糊精包覆鐵丹	適量
棕櫚酸糊精包覆黃氧化鐵	適量
棕櫚酸糊精包覆黑氧化鐵	適量
香料	適量
[實施例 24] 隔離霜 (makeupbase)	
二甲基聚矽氧烷	5.0 質量%
3-三(三甲基矽氧基)矽烷基丙尿酸聚三葡萄糖酯	0.1
Dow Corning 9045 Silicone Elastomer Blend	30.0
(二甲基矽氧烷交聯聚合物之十甲基環戊矽氧 烷配合物，公司名Dow Corning)	
十甲基環戊矽氧烷	餘量
乙二醇	8.0
紺青包覆氧化鈦雲母	0.5
鱗片狀無機復合粉體	5.0
(包覆有氧化鈦、氧化鋁、無水矽酸之滑石， 商品名：Coverleaf AR-80，觸媒化成工業(股份有限公司))	
甲基矽氧烷網狀聚合物	5.0

架橋型聚矽氧烷粉末(Toray E-506)	5.0
檸檬酸	0.02
檸檬酸鈉	0.08
乙酸生育酚酯	0.1
δ -生育酚	0.1
黃香草木樨萃取物	3.0
薑黃萃取物	0.01
Biodine EMPP	0.1
精製水	1.0
聚(氧乙烯·氧丙烯)·甲基聚矽氧烷共聚物	5.0
[實施例 25]隔離霜 (makeup base)	
二甲基聚矽氧烷	5.0質量%
3-三(三甲基矽氧基)矽烷基丙尿酸聚三葡萄糖酯	1.0
(二甲基矽氧烷/乙烯基二甲基矽氧烷)交聯聚合物	15.0
(商品名：KSG-16，信越化學工業(股份有限公司))	
十甲基環戊矽氧烷	25.0
聚氧乙烯·甲基聚矽氧烷共聚物	3.0
甘油	1.0
1,3-丙二醇	5.0
木糖醇	0.5
異硬脂酸	0.5
烷基變性矽樹脂包覆無水矽酸	2.0
滑石	0.5
硬脂酸鋁	1.0

鐵丹包覆氧化鈦雲母	0.1
六偏磷酸鈉	0.05
甘草酸二鉀	0.1
L-絲胺酸	0.1
貫葉連翹	0.1
乙酸DL- α -生育酚酯	0.2
硫牛黃酸	0.1
刺梨萃取物	0.1
芍藥萃取物	0.1
溶血卵磷脂	0.01
乙醯化玻璃醛酸鈉	0.1
虎耳草萃取物	0.1
Biodine EMPP	0.1
對羥苯酮酸酯	適量
苯氧乙醇	適量
棕櫚酸糊精包覆黃氧化鐵	0.1
二甲基二硬脂烷基胺水輝石	1.0
精製水	餘量
三甲基矽氧基矽酸	1.5
球狀無水矽酸	1.0
球狀聚乙烯粉末	5.0
香料	適量
產業上利用可行性	

本發明之抗老化劑及膠原蛋白產生促進劑等促進膠原蛋

白產生效果優異且安全。本發明之膠原蛋白產生促進劑及膠原蛋白產生促進方法，可促進膠原蛋白之產生從而維持膠原蛋白量，並且促進膠原凝膠收縮或促進纖維母細胞及表皮細胞之整合素產生，有效預防及改善皮膚皺紋、鬆弛現象。

五、中文發明摘要：

本發明係提供一種具有優異促進膠原蛋白產生效果、可有效預防及改善因老化引起之皮膚皺紋鬆弛現象之抗老化劑、一種膠原蛋白產生促進劑、一種膠原蛋白凝膠收縮劑、一種纖維母細胞及表皮細胞之整合素產生促進劑。其中含有過氧化氫處理酵母水解產物作為有效成分。

六、英文發明摘要：

The present invention provides an anti-aging composition useful in preventing and/or healing wrinkle and/or loose of skin accompanied by aging, as well as a composition for promoting shrinkage of a collagen gel, a composition for promoting production of integrin by fibroblast and a composition for promoting production of integrin by epidermic cell. These compositions comprise a hydrogen peroxide treated-yeast cell hydrolyzate as the active component.

十、申請專利範圍：

1. 一種抗老化劑，其特徵在於含有於包含來自非動物葡萄糖胺聚合糖之培養基中培養之過氧化氫處理酵母水解產物為有效成分之膠原蛋白產生促進劑。
2. 一種膠原蛋白產生促進劑，其特徵在於含有於包含來自非動物葡萄糖胺聚合糖之培養基中培養之過氧化氫處理酵母水解產物為有效成分。
3. 一種膠原蛋白產生促進方法，其特徵在於使用於包含來自非動物葡萄糖胺聚合糖之培養基中培養之過氧化氫處理酵母水解產物促進膠原蛋白產生。
4. 一種抗老化劑，其特徵在於含有於包含來自非動物葡萄糖胺聚合糖之培養基中培養之過氧化氫處理酵母水解產物為有效成分之膠原蛋白凝膠收縮促進劑。
5. 一種膠原蛋白凝膠收縮促進劑，其特徵在於含有於包含來自非動物葡萄糖胺聚合糖之培養基中培養之過氧化氫處理酵母水解產物為有效成分。
6. 一種膠原蛋白凝膠收縮促進方法，其特徵在於使用於包含來自非動物葡萄糖胺聚合糖之培養基中培養之過氧化氫處理酵母水解產物促進膠原蛋白凝膠收縮產生。
7. 一種抗老化劑，其特徵在於含有於包含來自非動物葡萄糖胺聚合糖之培養基中培養之過氧化氫處理酵母水解產物為有效成分之纖維母細胞整合素產生促進劑。
8. 一種纖維母細胞整合素產生促進劑，其特徵在於含有於包含來自非動物葡萄糖胺聚合糖之培養基中培養之過氧

化氫處理酵母水解產物為有效成分。

9. 一種纖維母細胞整合素產生促進方法，其特徵在於使用於包含來自非動物葡萄糖胺聚合糖之培養基中培養之過氧化氫處理酵母水解產物促進纖維母細胞整合素產生。
10. 一種抗老化劑，其特徵在於含有於包含來自非動物葡萄糖胺聚合糖之培養基中培養之過氧化氫處理酵母水解產物為有效成分之表皮細胞整合素產生促進劑。
11. 一種表皮細胞整合素產生促進劑，其特徵在於含有於包含來自非動物葡萄糖胺聚合糖之培養基中培養之過氧化氫處理酵母水解產物為有效成分。
12. 一種表皮細胞整合素產生促進方法，其特徵在於使用於包含來自非動物葡萄糖胺聚合糖之培養基中培養之過氧化氫處理酵母水解產物促進表皮細胞整合素產生。

七、指定代表圖：

- (一)本案指定代表圖為：(無)。
- (二)本代表圖之元件符號簡單說明：

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(無)