

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

含有脂質肽型化合物之條狀基材

STICK-LIKE BASE MATERIAL CONTAINING LIPID PEPTIDE-
TYPE COMPOUND

【技術領域】

[0001] 本發明係關於含有脂質肽型化合物之皮膚外用固態基材，較好為條狀基材，以及作為於該皮膚外用固態基材之預混合原料有用之含有脂質肽型化合物之水性組成物。

【先前技術】

[0002] 水性固態組成物由應用於皮膚等時獲得高的清涼感，或相較於油性固態組成物，使用後無黏膩感，而有滑順的使用感等，故已上市、提案有用於化妝料等各種商品。

水性固態組成物過去已提案含有水與脂肪酸皂與油分及粉末之固態水中油型（oil in water）彩妝化妝料（專利文獻 1）、含有烷基及/或烯基寡糖苷、油性物質及非離子性乳化劑之條狀水性化妝品（專利文獻 2）等。

[0003] 且作為水性固態組成物之一種列舉有水性凝膠狀組成物。作為用以獲得該水性凝膠之添加劑，已提案

有高分子凝膠化劑或低分子凝膠化劑等各種化合物。例如近年來，已提案有期待可朝活體安全性高之醫用材料發展之脂質肽型低分子凝膠化劑。

〔先前技術文獻〕

〔專利文獻〕

[0004]

[專利文獻 1] 日本特開平 3-279319 號公報

[專利文獻 2] 日本特表 2002-516818 號公報

【發明內容】

〔發明欲解決之課題〕

[0005] 使用上述脂質肽型低分子凝膠化劑獲得之水性凝膠之破裂強度較低，對於要求某程度強度之用途，例如條狀之皮膚外用固態基材等製品之發展較困難。

本發明係基於上述情況而完成者，其欲解決之課題係提供可使用於條狀基材等中之破裂強度較高之皮膚外用固態基材。

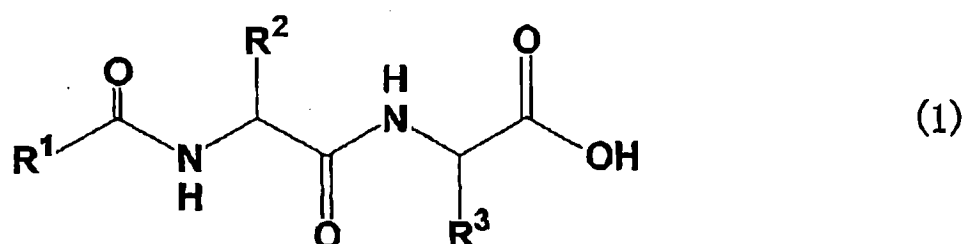
〔用以解決課題之手段〕

[0006] 本發明人等為解決上述課題而進行積極研究之結果，發現當由以低分子脂質肽或其藥學上可使用之鹽所成之脂質肽型化合物（凝膠化劑）與水所成水凝膠時，藉由添加作為脂質肽型化合物之可溶化劑的 1,2-烷二醇或甘油、進而添加界面活性劑，而獲得具有比以往特別高的

破裂強度之凝膠，可適當地使用作為皮膚外用固態基材，尤其是條狀之基材，因而完成本發明。

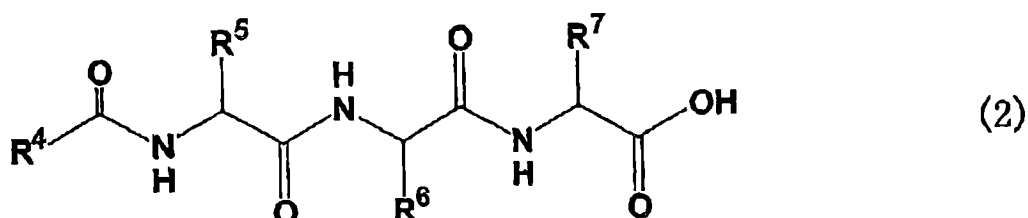
[0007] 亦即，本發明之第 1 觀點係關於一種皮膚外用固態基材，其含有界面活性劑及水、及由下述式（1）至式（3）表示之化合物或其藥學上可使用之鹽中之至少一種所成之脂質肽型化合物，

【化1】



（式中， R^1 表示碳原子數 9 至 23 之脂肪族基， R^2 表示氫原子、或可具有碳原子數 1 或 2 之分支鏈之碳原子數 1 至 4 之烷基， R^3 表示 $-(\text{CH}_2)_n\text{-X}$ 基， n 表示 1 至 4 之數， X 表示胺基、胍基、 $-\text{CONH}_2$ 基、或可具有 1 至 3 個氮原子之 5 員環或 6 員環或由 5 員環與 6 員環構成之縮合雜環），

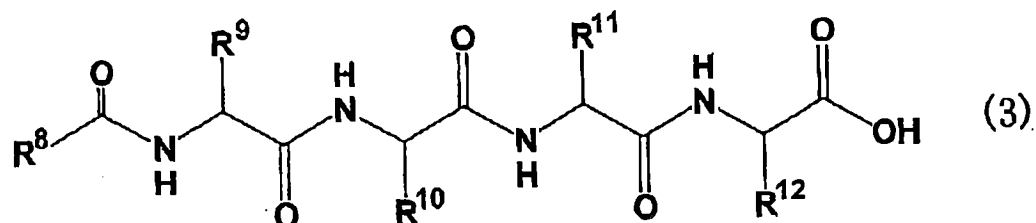
【化2】



（式中， R^4 表示碳原子數 9 至 23 之脂肪族基， R^5 至 R^7 各獨立表示氫原子、或可具有碳原子數 1 或 2 之分支鏈之碳原子數 1 至 4 之烷基、或 $-(\text{CH}_2)_n\text{-X}$ 基， n 表示 1 至 4

之數，X 表示胺基、胍基、 $-\text{CONH}_2$ 基、或可具有 1 至 3 個氮原子之 5 員環或 6 員環或由 5 員環與 6 員環構成之縮合雜環），

【化 3】



（式中， R^8 表示碳原子數 9 至 23 之脂肪族基， R^9 至 R^{12} 各獨立表示氫原子、或可具有碳原子數 1 或 2 之分支鏈之碳原子數 1 至 4 之烷基、或 $-(\text{CH}_2)_n-\text{X}$ 基， n 表示 1 至 4 之數，X 表示胺基、胍基、 $-\text{CONH}_2$ 基、或可具有 1 至 3 個氮原子之 5 員環或 6 員環或由 5 員環與 6 員環構成之縮合雜環）。

第 2 觀點係關於第 1 觀點所記載之皮膚外用固態基材，其中進而含有 1,2-烷二醇或甘油。

第 3 觀點係關於第 1 觀點或第 2 觀點所記載之皮膚外用固態基材，其中進而含有至少一種脂肪酸。

第 4 觀點係關於第 1 觀點至第 3 觀點中任一項所記載之皮膚外用固態基材，其中進而含有至少一種油性基劑。

第 5 觀點係關於第 1 觀點至第 4 觀點中任一項所記載之皮膚外用固態基材，其中進而含有至少一種有機酸。

第 6 觀點係關於第 1 觀點至第 5 觀點中任一項所記載之皮膚外用固態基材，其中前述界面活性劑係選自由乙二醇烷基醚、磷脂質、聚甘油脂肪酸酯及聚氧伸乙基聚氧伸

丙基烷基醚所組成之群之一種以上之化合物。

第 7 觀點係關於第 3 觀點至第 6 觀點中任一項所記載之皮膚外用固態基材，其中前述脂肪酸為硬脂酸。

第 8 觀點係關於第 5 觀點至第 7 觀點中任一項所記載之皮膚外用固態基材，其中前述有機酸為抗壞血酸。

第 9 觀點係關於第 1 觀點至第 8 觀點中任一項所記載之皮膚外用固態基材，其中進而含有聚乙二醇。

第 10 觀點係關於第 1 觀點至第 9 觀點中任一項所記載之皮膚外用固態基材，其係化妝品或醫藥用。

第 11 觀點係關於第 1 觀點至第 10 觀點中任一項所記載之皮膚外用固態基材，其係條狀。

第 12 觀點係關於一種水性組成物，其含有界面活性劑及水、及由前述式 (1) 至式 (3) 表示之化合物或其藥學上可使用之鹽中之至少一種所成之脂質肽型化合物。

第 13 觀點係關於第 12 觀點所記載之水性組成物，其中進而含有 1,2-烷二醇或甘油。

第 14 觀點係關於第 12 觀點或第 13 觀點所記載之水性組成物，其中進而含有至少一種脂肪酸。

第 15 觀點係關於第 12 觀點至第 14 觀點中任一項所記載之水性組成物，其中前述界面活性劑係選自由乙二醇烷基醚、磷脂質、聚甘油脂肪酸酯及聚氧伸乙基聚氧伸丙基烷基醚所組成之群之一種以上之化合物。

第 16 觀點係關於第 12 觀點至第 15 觀點中任一項所記載之水性組成物，其係用以調製皮膚外用固態基材之預

混合物。

第 17 觀點係關於一種第 1 觀點所記載之皮膚外用固態基材之製造方法，其包含下述步驟，

在室溫以上且未達 100℃ 之溫度下加熱第 12 觀點至第 16 觀點中任一項所記載之水性組成物之步驟，

將上述經加熱之水性組成物添加於在室溫以上且未達 100℃ 之溫度下加熱之水相中並混合之步驟，及

使所得混合物冷卻，形成凝膠之步驟。

第 18 觀點係關於第 17 觀點所記載之製造方法，其中前述水相含有至少一種油性基材。

第 19 觀點係關於第 17 觀點所記載之製造方法，其中前述水相含有聚乙二醇。

第 20 觀點係關於第 5 觀點所記載之皮膚外用固態基材之製造方法，其包含下述步驟，

在室溫以上且未達 100℃ 之溫度下加熱第 12 觀點至第 16 觀點中任一項所記載之水性組成物之步驟，

將上述經加熱之水性組成物添加於在室溫以上且未達 100℃ 之溫度下加熱之水相中並混合之步驟，

使所得混合物冷卻，形成凝膠之步驟，及

於前述冷卻過程之期間，將水與有機酸之混合液添加於前述混合物中，進而混合之步驟。

第 21 觀點係關於第 20 觀點所記載之製造方法，其中前述水相含有至少一種油性基材。

〔發明效果〕

[0008] 本發明可提供強度比以往之水性凝膠狀基材更高，且 pH5 左右之弱酸性之皮膚外用固態基材。

且本發明可提供可達成約 90 質量%之高含水量之凝膠狀基材，且亦可同時調配油性成分之皮膚外用固態基材。

[0009] 又本發明之皮膚外用固態基材所含之脂質肽化合物係僅由脂質與肽構成之安全性非常高的人工低分子化合物。且該化合物由於不需使用例如過去提案之形成合成高分子型之凝膠時所需之交聯劑等即可形成水性凝膠，故不會引起於所得皮膚外用固態基材中殘留未反應之交聯劑等之未反應物質之問題。

另外本發明之皮膚外用固態基材中作為添加劑含有之各主成分為作為食品或化妝品、醫藥品之添加劑而廣泛使用之添加劑。

亦即，本發明之皮膚外用固態基材之活體安全性高，尤其就醫用材料、或化妝品用材料等所要求之高安全性之觀點來看，在上述用途中非常有用。

上述本發明之皮膚外用固態基材使用於人類之肌膚等時之清涼感良好，且不會彎曲變形，期待成為拉伸良好之基材，故作為化妝品用基材或醫藥用基材，尤其是條狀基材非常有用。

[0010] 另外，本發明可提供適合作為於上述皮膚外用固態基材之預混合原料之水性組成物。

而且本發明藉由使用上述水性組成物，可提供尤其是即使調配大量之如抗壞血酸之有機酸時，仍具有作為條狀基材所要求之強度之凝膠狀之皮膚外用固態基材。

【實施方式】

[0011] 本發明係關於一種皮膚外用固態基材，其含有界面活性劑及水、及由下述式（1）至式（3）表示之化合物或其藥學上可使用之鹽中之至少一種所成之脂質肽型化合物，且可視需要含 1,2-烷二醇或甘油、脂肪酸、油性基材、有機酸、聚乙二醇、其他添加劑。

另本發明亦以水性組成物為對象，前述水性組成物含有前述界面活性劑、水、前述脂質肽型化合物，且視需要含有 1,2-烷二醇或甘油、脂肪酸，進而可含油性基材、有機酸、聚乙二醇、其他添加劑。

本發明之皮膚外用固態基材適合於化妝品或醫藥品，尤其可使用作為條狀之基材。又本發明中所謂條狀基材係指具有可維持棒狀之形狀且可應用於皮膚等之強度之棒狀基材。作為條狀基材所要求之強度為例如破裂強度： $0.4 \times 10^5 \text{Pa} \sim 8.0 \times 10^5 \text{Pa}$ ，較好為 $1.0 \times 10^5 \text{Pa} \sim 7.0 \times 10^5 \text{Pa}$ ，更好為 $1.0 \times 10^5 \text{Pa} \sim 6.0 \times 10^5 \text{Pa}$ 。

以下，針對各構成成分加以說明。

[0012]

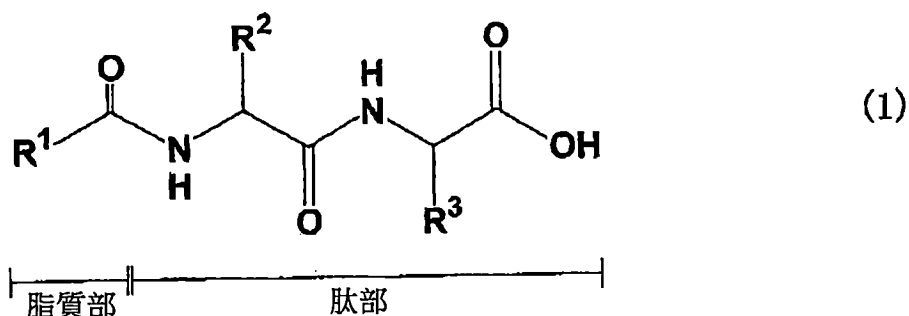
〔脂質肽型化合物〕

本發明之皮膚外用固態基材或水性組成物中所用之脂

質肽型化合物可使用下述式（1）至式（3）表示之化合物（脂質肽）或其藥學上可使用之鹽（具有疏水性部位的脂質部與親水性部位的肽部之低分子化合物）。

[0013]

【化4】



[0014] 上述式（1）中， R^1 表示碳原子數 9 至 23 之脂肪族基，較好， R^1 期望為可具有 0 至 2 個不飽和鍵之碳原子數 11 至 23 之直鏈狀脂肪族基。

以 R^1 及鄰接之羰基構成之脂質部（醯基）之具體例可列舉為月桂醯基、十二烷基羰基、肉荳蔻醯基、十四烷基羰基、棕櫚醯基、十七烷醯基（margaroyl）、油醯基、二十烷醯基、亞麻醯基、硬脂醯基、十八碳烯醯基（vaccenoyl）、十八烷基羰基、花生醯基、二十烷基羰基、山箭醯基、芥醯基、二十二烷基羰基、巴西棕櫚醯基、神經醯基等，最佳者列舉為月桂醯基、肉荳蔻醯基、棕櫚醯基、十七烷醯基、硬脂醯基、油醯基、二十烷醯基及山箭醯基。

[0015] 上述式（1）中，肽部中所含之 R^2 表示氫原子、或可具有碳原子數 1 或 2 之分支鏈之碳原子數 1 至 4 之烷基。

上述可具有碳原子數 1 或 2 之分支鏈之碳原子數 1 至 4 之烷基係指主鏈之碳原子數為 1 至 4，且可具有碳原子數 1 或 2 之分支鏈之烷基，其具體例列舉為甲基、乙基、正丙基、異丙基、正丁基、異丁基、第二丁基或第三丁基等。

上述 R^2 較好為氫原子、或可具有碳原子數 1 之分支鏈之碳原子數 1 至 3 之烷基，更好為氫原子。

可具有碳原子數 1 之分支鏈之碳原子數 1 至 3 之烷基係指主鏈之碳原子數為 1 至 3，且可具有碳原子數 1 之分支鏈之烷基，其具體例列舉為甲基、乙基、正丙基、異丙基、異丁基或第二丁基等，較好為甲基、異丙基、異丁基或第二丁基。

[0016] 上述式 (1) 中， R^3 表示 $-(CH_2)_n-X$ 基。上述 $-(CH_2)_n-X$ 基中， n 表示 1 至 4 之數， X 表示胺基、胍基、 $-CONH_2$ 基、或可具有 1 至 3 個氮原子之 5 員環或 6 員環或由 5 員環與 6 員環構成之縮合雜環。

上述表示 R^3 之 $-(CH_2)_n-X$ 基中， X 較好為胺基、胍基、胺甲醯基 ($-CONH_2$ 基)、吡咯基、咪唑基、吡唑基或吡啶基，更好為咪唑基。且，上述 $-(CH_2)_n-X$ 基中， n 較好為 1 或 2，更好為 1。

據此，上述 $-(CH_2)_n-$ 基較好表示胺基甲基、2-胺基乙基、3-胺基丙基、4-胺基丁基、胺甲醯基甲基、2-胺甲醯基乙基、3-胺甲醯基丁基、2-胍基乙基、3-胍基丁基、吡咯基甲基、4-咪唑基甲基、吡唑基甲基、或 3-吡啶基甲

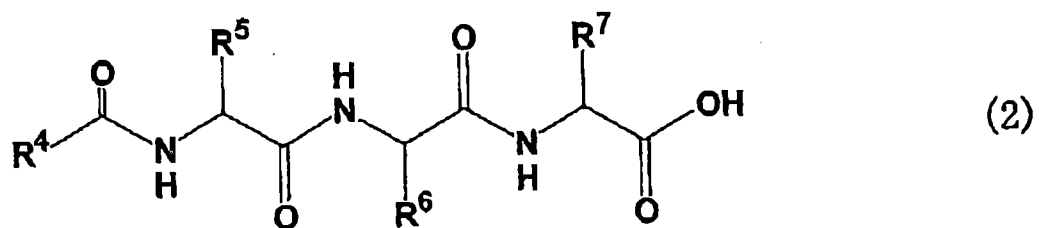
基，更好表示 4-胺基丁基、胺甲醯基甲基、2-胺甲醯基乙基、3-胍基丁基、4-咪唑基甲基或 3-吡啶基甲基，又更好為 4-咪唑基甲基。

[0017] 以上述式 (1) 表示之化合物中，作為脂質肽型化合物最適合之脂質肽係由以下之脂質部與肽部（胺基酸集合部）形成之化合物。又作為胺基酸之簡稱係表示丙胺酸（Ala）、天門冬胺酸（Asn）、穀胺酸（Gln）、精胺酸（Gly）、組胺酸（His）、異白胺酸（Ile）、白胺酸（Leu）、離胺酸（Lys）、色胺酸（Trp）、纈胺酸（Val）。月桂醯基-Gly-His、月桂醯基-Gly-Gln、月桂醯基-Gly-Asn、月桂醯基-Gly-Trp、月桂醯基-Gly-Lys、月桂醯基-Ala-His、月桂醯基-Ala-Gln、月桂醯基-Ala-Asn、月桂醯基-Ala-Trp、月桂醯基-Ala-Lys；肉豆蔻醯基-Gly-His、肉豆蔻醯基-Gly-Gln、肉豆蔻醯基-Gly-Asn、肉豆蔻醯基-Gly-Trp、肉豆蔻醯基-Gly-Lys、肉豆蔻醯基-Ala-His、肉豆蔻醯基-Ala-Gln、肉豆蔻醯基-Ala-Asn、肉豆蔻醯基-Ala-Trp、肉豆蔻醯基-Ala-Lys；棕櫚醯基-Gly-His、棕櫚醯基-Gly-Gln、棕櫚醯基-Gly-Asn、棕櫚醯基-Gly-Trp、棕櫚醯基-Gly-Lys、棕櫚醯基-Ala-His、棕櫚醯基-Ala-Gln、棕櫚醯基-Ala-Asn、棕櫚醯基-Ala-Trp、棕櫚醯基-Ala-Lys；硬脂醯基-Gly-His、硬脂醯基-Gly-Gln、硬脂醯基-Gly-Asn、硬脂醯基-Gly-Trp、硬脂醯基-Gly-Lys、硬脂醯基-Ala-His、硬脂醯基-Ala-Gln、硬脂醯基-Ala-Asn、硬脂醯基-Ala-Trp、硬脂醯基-Ala-Lys。

[0018] 最佳者列舉為月桂醯基-Gly-His、月桂醯基-Ala-His-肉豆蔻醯基-Gly-His、肉豆蔻醯基-Ala-His；棕櫚醯基-Gly-His、棕櫚醯基-Ala-His；硬脂醯基-Gly-His、硬脂醯基-Ala-His。

[0019]

【化5】



[0020] 上述式(2)中， R^4 表示碳原子數9至23之脂肪族基，較佳具體例列舉為與前述之 R^1 定義者相同之基。

上述式(2)中， R^5 至 R^7 各獨立表示氫原子、或可具有碳原子數1或2之分支鏈之碳原子數1至4之烷基、或 $-(\text{CH}_2)_n\text{-X}$ 基，且 R^5 至 R^7 中之至少一個以上表示 $-(\text{CH}_2)_n\text{-X}$ 基。 n 表示1至4之數， X 表示胺基、胍基、 $-\text{CONH}_2$ 基、或可具有1至3個氮原子之5員環或6員環或由5員環與6員環構成之縮合雜環。此處 R^5 至 R^7 之較佳具體例列舉為與前述之 R^2 及 R^3 中定義者相同之基。

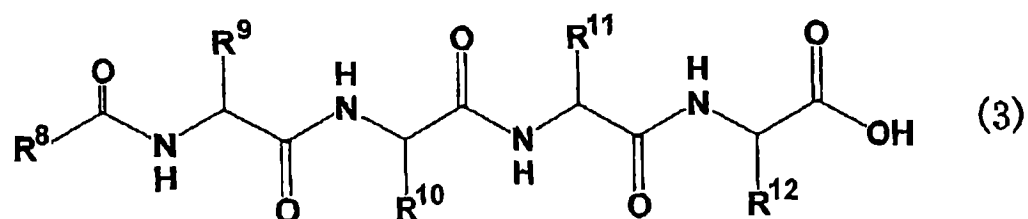
[0021] 以上述式(2)表示之化合物中，較佳之脂質肽係由以下之脂質部與肽部(胺基酸集合部)形成之化合物。肉豆蔻醯基-Gly-Gly-His、肉豆蔻醯基-Gly-Gly-Gln、肉豆蔻醯基-Gly-Gly-Asn、肉豆蔻醯基-Gly-Gly-Trp、肉

豆蔻醯基-Gly-Gly-Lys、肉豆蔻醯基-Gly-Ala-His、肉豆蔻醯基-Gly-Ala-Gln、肉豆蔻醯基-Gly-Ala-Asn、肉豆蔻醯基-Gly-Ala-Trp、肉豆蔻醯基-Gly-Ala-Lys、肉豆蔻醯基-Ala-Gly-His、肉豆蔻醯基-Ala-Gly-Gln、肉豆蔻醯基-Ala-Gly-Asn、肉豆蔻醯基-Ala-Gly-Trp、肉豆蔻醯基-Ala-Gly-Lys、肉豆蔻醯基-Gly-His-Gly、肉豆蔻醯基 His-Gly-Gly、棕櫚醯基-Gly-Gly-His、棕櫚醯基-Gly-Gly-Gln、棕櫚醯基-Gly-Gly-Asn、棕櫚醯基-Gly-Gly-Trp、棕櫚醯基-Gly-Gly-Lys、棕櫚醯基-Gly-Ala-His、棕櫚醯基-Gly-Ala-Gln、棕櫚醯基-Gly-Ala-Asn、棕櫚醯基-Gly-Ala-Trp、棕櫚醯基-Gly-Ala-Lys、棕櫚醯基-Ala-Gly-His、棕櫚醯基-Ala-Gly-Gln、棕櫚醯基-Ala-Gly-Asn、棕櫚醯基-Ala-Gly-Trp、棕櫚醯基-Ala-Gly-Lys、棕櫚醯基-Gly-His-Gly、棕櫚醯基-His-Gly-Gly。

[0022] 該等中，最佳者為月桂醯基-Gly-Gly-His、肉豆蔻醯基-Gly-Gly-His、棕櫚醯基-Gly-Gly-His、棕櫚醯基-Gly-His-Gly、棕櫚醯基-His-Gly-Gly、硬脂醯基-Gly-Gly-His。

[0023]

【化6】



[0024] 上述式(3)中，R⁸表示碳原子數9至23之

脂肪族基，較佳之具體例列舉為與前述以 R^1 定義者相同之基。

上述式 (3) 中， R^9 至 R^{12} 各獨立表示氫原子、或可具有碳原子數 1 或 2 之分支鏈之碳原子數 1 至 4 之烷基、或 $-(CH_2)_n-X$ 基，且 R^9 至 R^{12} 中之至少一個以上表示 $-(CH_2)_n-X$ 基。 n 表示 1 至 4 之數， X 表示胺基、胍基、 $-CONH_2$ 基、或可具有 1 至 3 個氮原子之 5 員環或 6 員環或由 5 員環與 6 員環構成之縮合雜環。此處 R^9 至 R^{12} 之較佳具體例列舉為與前述以 R^2 及 R^3 定義者相同之基。

[0025] 因此以上述式 (3) 表示之化合物中，作為較佳之脂質肽型化合物最佳之脂質肽列舉為月桂醯基-Gly-Gly-Gly-His、肉荳蔻醯基-Gly-Gly-Gly-His、棕櫚醯基-Gly-Gly-Gly-His、棕櫚醯基-Gly-Gly-His-Gly、棕櫚醯基-Gly-His-Gly-Gly、棕櫚醯基-His-Gly-Gly-Gly、硬脂醯基-Gly-Gly-Gly-His 等。

[0026] 本發明中，脂質肽型化合物之調配量相對於所得皮膚外用固態基材之總質量，為例如 1 至 20 質量%，較好為 1 至 10 質量%，更好為 4 至 5 質量%。

本發明中，脂質肽型化合物之調配量相對於所得水性組成物之總質量為例如 5 至 20 質量%，較好為 10 至 20 質量%。

又本發明中所用之脂質肽型化合物可使用由以上述式 (1) 至式 (3) 表示之化合物 (脂質肽) 或其藥學可使用之鹽中之至少一種所成，單獨使用該等化合物、或組合兩

種以上使用作為水凝膠化劑。

[0027]

〔界面活性劑〕

本發明之皮膚外用固態基材或水性組成物中使用之界面活性劑可適當地使用分子內具有親水部與疏水部，且該親水部具有甜菜鹼構造之化合物（以下亦稱為甜菜鹼系化合物）、乙二醇烷基醚、聚甘油脂肪酸酯、或聚氧伸乙基聚氧伸丙基烷基醚。

[0028] 如上述之甜菜鹼系化合物可使用例如月桂基二甲胺基乙酸甜菜鹼（月桂基甜菜鹼）等 N-烷基-N,N-二甲基胺基酸甜菜鹼；椰油醯胺丙基甜菜鹼、月桂醯胺丙基甜菜鹼等脂肪酸醯胺烷基-N,N-二甲基胺基酸甜菜鹼；椰油基兩性乙酸鈉、月桂基兩性乙酸鈉等咪唑啉型甜菜鹼；月桂基羥基磺基甜菜鹼、烷基二甲基牛磺酸等烷基磺基甜菜鹼；烷基二甲胺基乙醇硫酸酯等硫酸型甜菜鹼；烷基二甲胺基乙醇磷酸酯等磷酸型甜菜鹼等之作為兩性界面活性劑已知之甜菜鹼系化合物。

此外，上述甜菜鹼系化合物列舉為磷脂醯膽鹼、磷脂醯乙醇胺、磷脂醯絲胺酸、磷脂醯肌醇、磷脂醯甘油、二磷脂醯甘油（心磷脂（cardiolipin））、磷脂醯酸等之甘油磷脂質；溶血磷脂醯膽鹼（溶血卵磷脂）、溶血磷脂醯乙醇胺、溶血磷脂醯絲胺酸、溶血磷脂醯肌醇、溶血磷脂醯甘油、溶血磷脂醯酸等溶血甘油磷脂質；神經磷脂（sphingomyelin）等之鞘氨醇脂質；及該等之氫化物等。

該等磷脂質可為源自大豆、蛋黃等之動植物者，亦可為藉化學或酵素方法合成者。

上述甜菜鹼系化合物中，較佳者列舉為月桂基二甲胺基乙酸甜菜鹼、月桂酸鹽胺丙基甜菜鹼、月桂基羥基磺基甜菜鹼、硬脂基甜菜鹼、溶血磷脂鹽膽鹼（溶血卵磷脂）、溶血磷脂鹽乙醇胺、溶血磷脂鹽絲胺酸、溶血磷脂鹽肌醇、溶血磷脂鹽甘油、溶血磷脂鹽酸等，更好者列舉為溶血磷脂鹽膽鹼（溶血卵磷脂）。

[0029] 上述乙二醇烷基醚列舉為聚氧伸乙基烷基醚、聚氧伸乙基月桂基醚、聚氧伸乙基棕櫚基醚、聚氧伸乙基硬脂基醚等。且乙二醇烷基醚亦可使用市售品，此種製品列舉為例如花王（股）之 EMULGEN（註冊商標）系列及 EMANON（註冊商標）系列中之 EMULGEN 102KG、EMULGEN 103、EMULGEN 104P、EMULGEN 105、EMULGEN 106、EMULGEN 108、EMULGEN 109P、EMULGEN 120、EMULGEN 123P、EMULGEN 130K、EMULGEN 147、EMULGEN 150、EMULGEN 210P、EMULGEN 220、EMULGEN 306P、EMULGEN 320P、EMULGEN 350、EMULGEN 404、EMULGEN 408、EMULGEN 409PV、EMULGEN 420、EMULGEN 430、EMULGEN 705、EMULGEN 707、EMULGEN 709、EMULGEN 1108、EMULGEN 1118S-70、EMULGEN 1135S-70、EMULGEN 1150S-60、EMULGEN 4085、EMULGEN 2020G-HA、EMULGEN 2025G、EMANON

1112、EMANON 3199V、EMANON 3299V、EMANON 3299RV、EMANON 4110。更好為花王（股）之 EMULGEN 103、EMULGEN 104P、EMULGEN 105、EMULGEN 106、EMULGEN 108、EMULGEN 109P、EMULGEN 210P、EMULGEN 306P、EMULGEN 320P、EMULGEN 404、EMULGEN 408、EMULGEN 409PV、EMULGEN 420、EMULGEN 705、EMULGEN 707、EMULGEN 709、EMULGEN 1108、EMULGEN 2020G-HA、EMANON 1112、EMANON 4110。又更好例舉為花王（股）之 EMULGEN 104P、EMULGEN 105、EMULGEN 106、EMULGEN 108、EMULGEN 210P、EMULGEN 306P、EMULGEN 408、EMULGEN 409PV、EMULGEN 705、EMULGEN 707、EMULGEN 709、EMULGEN 1108、EMULGEN 2020G-HA、EMANON 1112、EMANON 4110。此外，亦可適當選自日光化學品（股）之 NIKKOL（註冊商標）系列。例如，NIKKOL BT-5、NIKKOL BT-7、NIKKOL BT-9、NIKKOL BT-12。

[0030] 上述聚甘油脂肪酸酯列舉為硬脂酸甘油、異硬脂酸甘油、棕櫚酸甘油、肉荳蔻酸甘油、油酸甘油、椰油脂肪酸甘油、單棉籽油脂肪酸甘油、單芥酸甘油、倍半油酸甘油、 α,α' -油酸焦穀胺酸甘油、單硬脂酸甘油蘋果酸等甘油脂肪酸部分酯類；硬脂酸聚甘油-2、硬脂酸聚甘油-3、硬脂酸聚甘油-4、硬脂酸聚甘油-5、硬脂酸聚甘油-6、硬脂酸聚甘油-8、硬脂酸聚甘油-10、二硬脂酸聚甘油-

6、二硬脂酸聚甘油-10、三硬脂酸聚甘油-2、十硬脂酸聚甘油-10、異硬脂酸聚甘油-2、異硬脂酸聚甘油-3、異硬脂酸聚甘油-4、異硬脂酸聚甘油-5、異硬脂酸聚甘油-6、異硬脂酸聚甘油-8、異硬脂酸聚甘油-10、二異硬脂酸聚甘油-2（二異硬脂酸二甘油）、二異硬脂酸聚甘油-3、二異硬脂酸聚甘油-10、三異硬脂酸聚甘油-2、四異硬脂酸聚甘油-2、十異硬脂酸聚甘油-10、油酸聚甘油-2、油酸聚甘油-3、油酸聚甘油-4、油酸聚甘油-5、油酸聚甘油-6、油酸聚甘油-8、油酸聚甘油-10、二油酸聚甘油-6、三油酸聚甘油-2、十油酸聚甘油-10等。

[0031] 聚氧伸乙基聚氧伸丙基烷基醚列舉為花王（股）之 EMULGEN（註冊商標）LS-106、EMULGEN LS-110、EMULGEN LS-114、EMULGEN MS-110 及日光化學品（股）之 NIKKOL（註冊商標）PBC-31、NIKKOL PBC-33、NIKKOL PBC-34、NIKKOL PBC-41、NIKKOL PBC-44、NIKKOL PBN-4612、NIKKOL PBN-4620、NIKKOL PBN-4630。更好者列舉為 EMULGEN LS-106、EMULGEN LS-110、EMULGEN LS-114、EMULGEN MS-110。又更好為 EMULGEN LS-106、EMULGEN LS-110、EMULGEN MS-110。

[0032] 且本發明中使用之界面活性劑可適當使用其 HLB（親水-親油平衡）值為 8 至 20 者。更好 HLB 值為 8 至 14。

此種界面活性劑列舉為例如異硬脂酸山梨糖醇酐、硬

脂醇聚醚-8、山嵛醇聚醚-10、月桂醇聚醚-5、鯨蠟醇聚醚-7、油醇聚醚-8、異硬脂酸 PEG-8 甘油、膽固醇聚醚-10、異硬脂酸 PEG-10BG、三異硬脂酸 PEG-30 甘油、三異硬脂酸 PEG-30 甘油、三油酸 PEG-30 甘油、三硬脂酸 PEG-30 三羥甲基丙烷、月桂酸 PEG-30 氫化蓖麻油、PCA 異硬脂酸 PEG-30 氫化蓖麻油、辛基十二醇聚醚-10、二月桂酸 PEG-12、四油酸山梨醇聚醚-40、二異硬脂酸聚甘油-10、二異硬脂酸 PEG-20 甘油、異硬脂酸 PEG-8、異硬脂酸 PEG-10 甘油、三異硬脂酸 PEG-60 氫化蓖麻油、PPG-2-癸醇聚醚-7、油醇聚醚-10、氫化二聚物二亞麻油醇聚醚-20、椰子脂肪酸山梨糖醇酐、異硬脂醇聚醚-10、硬脂醇聚醚-11、三肉豆蔻酸 PEG-30 三羥甲基丙烷、異硬脂酸 PEG-40 氫化蓖麻油、異硬脂酸 PEG-40 氫化蓖麻油、PCA 異硬脂酸 PEG-40 氫化蓖麻油、月桂醇聚醚-7、異鯨蠟醇聚醚-10、鯨蠟醇聚醚-10、異硬脂酸 PEG-10、硬脂酸 PEG-10、油酸 PEG-10、硬脂酸 PEG-10 甘油、油醇聚醚-12、癸基十四醇聚醚-15、膽固醇聚醚-15、二月桂酸 PEG-16、PEG-30 氫化蓖麻油、三異硬脂酸 PEG-40 甘油、三油酸 PEG-40 甘油、三異硬脂酸 PEG-40 三羥甲基丙烷、月桂酸 PEG-40 氫化蓖麻油、月桂酸 PEG-12 等。

[0033] 本發明中，界面活性劑之調配量相對於所得皮膚外用固態基材之總質量為例如 1 至 20 質量%，較好為 1 至 10 質量%，更好為 1 至 5 質量%。

本發明中，界面活性劑之調配量相對於所得水性組成

物之總質量為例如 1 至 20 質量%，較好為 2 至 10 質量%。

又本發明中使用之界面活性劑為上述界面活性劑群之至少一種，該等界面活性劑可單獨使用，或組合兩種以上使用。

[0034]

[1,2-烷二醇或甘油]

本發明之皮膚外用固態基材或水性組成物中亦可含 1,2-烷二醇。1,2-烷二醇具有促進前述脂質肽型化合物之溶解性之作用。

前述 1,2-烷二醇之具體例列舉為 1,2-戊二醇、1,2-己二醇、1,2-辛二醇及 1,2-癸二醇等。較佳者列舉為 1,2-戊二醇、1,2-己二醇、1,2-辛二醇。更好為 1,2-戊二醇或 1,2-己二醇。本發明中使用之 1,2-烷二醇為上述 1,2-烷二醇群之至少一種，該等 1,2-烷二醇可單獨使用，或組合兩種以上使用。

另本發明之皮膚外用固態基材或水性組成物中，除上述 1,2-烷二醇外，甘油亦具有促進前述脂質肽型化合物之溶解性之作用而可適當使用。又前述之界面活性劑中，市售品中亦有含有以甘油作為溶劑之製品，使用該市售品時作為成分而含有之甘油同樣能促進脂質肽型化合物之溶解性而作用。

本發明中，1,2-烷二醇或甘油之調配量相對於所得皮膚外用固態基材之總質量為例如 1 至 20 質量%，較好為 1 至 10 質量%，更好為 1 至 5 質量%。

本發明中，1,2-烷二醇或甘油之調配量相對於所得水性組成物之總質量為例如 2 至 20 質量%，較好為 2 至 10 質量%。

[0035]

[脂肪酸]

本發明之皮膚外用固態基材或水性組成物亦可進一步含有脂肪酸。本發明中使用之脂肪酸較好為選自由碳原子數 10 至 20 之飽和脂肪酸及不飽和脂肪酸以及彼等之脂肪酸之鹽所組成之群之至少一種，例如作為脂肪酸列舉為己酸、十一烷酸、月桂酸、十三烷酸、肉荳蔻酸、十五烷酸、棕櫚酸、十七烷酸、硬脂酸。更好列舉為己酸、月桂酸、肉荳蔻酸、棕櫚酸、硬脂酸，其中以硬脂酸較佳。

本發明中，使用之脂肪酸之調配量相對於所得皮膚外用固態基材之總質量為例如 0.1 至 2.0 質量%，較好為 0.2 至 1.0 質量%。

本發明中，脂肪酸之調配量相對於所得水性組成物之總質量為例如 0.5 至 5 質量%，較好為 0.5 至 3 質量%。

又本發明中使用之脂肪酸係選自上述脂肪酸群之至少一種，該等脂肪酸可單獨使用，或組合兩種以上使用。

[0036]

[油性基劑]

本發明之皮膚外用固態基材亦可進而含有油性基材。且本發明之水性組成物中亦可含有油性基材。本發明中使用之油性基劑較佳者列舉為鯨蠟醇、肉荳蔻醇、油醇、月

桂醇、鯨蠟硬脂醇、硬脂醇、花生醇、山箭醇、荷荷巴醇、鯨肝醇 (chimyl alcohol)、司脂醇 (serachyl alcohol)、鯨肝醇、己基癸醇、異硬脂醇、2-辛基十二烷醇、二聚物二醇等高級(多元)醇類；苧醇等芳烷基醇及其衍生物；異硬脂酸、山箭酸、十一碳烯酸、12-羥基硬脂酸、棕櫚油酸、油酸、亞油酸、亞麻酸、芥酸、二十二碳六烯酸、二十碳五烯酸、異十六碳酸、甲基異山箭酸、長鏈分支脂肪酸、二聚酸、氫化二聚酸等；液體鏈烷(礦物油)、重質液體異鏈烷、輕質液體異鏈烷、 α -烯烴寡聚物、聚異丁烯、氫化聚異丁烯、聚丁烯、角鯨烷、源自橄欖之角鯨烷、角鯨烯、凡士林、固態鏈烷等烴類；小燭樹蠟、巴西棕櫚蠟、米糠蠟、木蠟、蜜蠟、褐煤蠟、地蠟、礦蠟、鏈烷蠟、微結晶蠟、礦油 (petrolatum)、Fischer-Tropsch 蠟、聚乙烯蠟、乙烯·丙烯共聚物等之蠟類；椰油、棕櫚油、棕櫚仁油、紅花油、橄欖油、蓖麻油、鱷梨油、芝麻油、茶油、月見草油、小麥胚芽油、澳洲胡桃籽油、榛子油 (hazelnut oil)、夏威夷果油、玫瑰果油、白芒花仔油、桃仁油、茶樹油、薄荷油、胚芽油、菜籽油、葵花油、小麥胚芽油、亞麻仁油、棉籽油、大豆油、花生油、米糠油、可可亞油、乳果油、氫化椰油、氫化蓖麻油、荷荷巴油、氫化荷荷巴油等植物油脂類；牛油、乳脂、馬油、蛋黃油、貂油、海龜油等動物性油脂類；鯨蠟、綿羊油、深海魚油等動物性油脂類；液狀綿羊油、還原綿羊油、吸附純化綿羊油、乙酸綿羊油、乙酸液狀綿羊

油、羥基綿羊油、聚氧伸乙基綿羊油、綿羊油脂肪酸、硬質綿羊油脂肪酸、綿羊油醇、乙酸綿羊油醇酯、乙酸（鯨蠟基・綿羊油基）酯等綿羊油類；膽固醇、二氫化膽固醇、羊毛甾醇、二氫羊毛甾醇、植物固醇、膽酸等固醇類；皂草苷配基（sapogenin）類；皂苷（saponin）類；乙酸膽甾醇、壬酸膽甾醇、硬脂酸膽甾醇、異硬脂酸膽甾醇、油酸膽甾醇、N-月桂醯基-L-穀胺酸二（膽甾基/山箭基/辛基十二烷基）酯、N-月桂醯基-L-穀胺酸二（膽甾基/辛基十二烷基）酯、N-月桂醯基-L-穀胺酸二（植物甾基/山箭基/辛基十二烷基）酯、N-月桂醯基-L-穀胺酸二（植物甾基/辛基十二烷基）酯、N-月桂醯基肌胺酸異丙酯等醯基肌胺酸烷酯、12-羥基硬脂酸膽甾醇、澳洲胡桃籽油脂肪酸膽甾醇、澳洲胡桃籽油脂肪酸植物甾醇、異硬脂酸植物甾醇、軟質綿羊油脂肪酸膽甾醇、硬脂綿羊油脂肪酸膽甾醇、長鏈分支脂肪酸膽甾醇、長鏈 α -羥基脂肪酸膽甾醇等固醇酯類；磷脂質・膽甾醇複合體、磷脂質・植物甾醇複合體等脂質複合體；肉荳蔻酸辛基十二烷酯、肉荳蔻酸己基癸酯、異硬脂酸辛基十二烷酯、棕櫚酸鯨蠟酯、棕櫚酸辛基十二烷酯、辛酸鯨蠟酯、辛酸幾基癸酯、異壬酸異十三烷酯、異壬酸異壬酯、異壬酸辛酯、異壬酸異十三烷酯、新戊酸異癸酯、新戊酸異十三烷酯、新戊酸異硬脂酯、新癸酸辛基十二烷酯、油酸油酯、油酸辛基十二烷酯、蓖麻油酸辛基十二烷酯、綿羊油脂肪酸辛基十二烷酯、二甲基辛酸己基癸酯、芥酸辛基十二烷酯、異硬脂酸

硬化蓖麻油、油酸乙酯、鱈梨油脂肪酸乙酯、肉荳蔻酸異丙酯、棕櫚酸異丙酯、棕櫚酸辛酯、異硬脂酸異丙酯、綿羊油脂肪酸異丙酯、癸二酸二乙酯、癸二酸二異丙酯、癸二酸二辛酯、己二酸二異丙酯、癸二酸二丁基辛酯、己二酸二異丁酯、琥珀酸二辛酯、檸檬酸三乙酯等單醇羧酸酯類；乳酸鯨蠟酯、蘋果酸二異硬脂酯、單異硬脂酸氫化蓖麻油等含氧酸酯類；三辛酸甘油酯（三 2-乙基己酸甘油酯）、三油酸甘油酯、三異硬脂酸甘油酯、二異硬脂酸甘油酯、三（辛酸/癸酸）甘油酯、三（辛酸/癸酸/肉荳蔻酸/硬脂酸）甘油酯、氫化松脂三甘油醚（氫化酯膠）、松脂三甘油醚（酯膠）、山箭酸二十烷二酸甘油酯、三辛酸三羥甲基丙烷、三異硬脂酸三羥甲基丙烷、二辛酸新戊二醇酯、二辛酸新戊二醇酯、二辛酸 2-丁基-2-乙基-1,3-丙二醇酯、二油酸丙二醇酯、四油酸季戊四醇酯、氫化松脂季戊四醇、三乙基己酸二-三羥甲基丙烷、（異硬脂酸/癸二酸）二-三羥甲基丙烷、三乙基己酸季戊四醇酯、（羥基硬脂酸/硬脂酸/松脂酸）二季戊四醇酯、二異硬脂酸二甘油酯、四異硬脂酸聚甘油酯、九異硬脂酸聚甘油酯-10、十（芥酸/異硬脂酸/蓖麻油酸）聚甘油酯-8、（己基十二烷酸/癸二酸）二甘油寡酯、二硬脂酸二醇酯（二硬脂酸乙二醇酯）、二新戊酸 3-甲基-1,5-戊二醇酯、二新戊酸 2,4-二乙基-1,5-戊二醇酯等多元醇脂肪酸酯類；二聚物二亞油酸二異丙酯、二聚物二亞油酸二異硬脂酯、二聚物二亞油酸二（異硬脂基/植物甯基）酯、二聚物二亞油酸

（植物甾基/山箭基）酯、二聚物二亞油酸（植物甾基/異硬脂基/鯨蠟基/硬脂基/山箭基）酯、二聚物二亞油酸二聚物二亞油酯、二異硬脂酸二聚物二亞油酯、二聚物二亞油基氫化松脂縮合物、二聚物二亞油酸硬化蓖麻油、羥基烷基二聚物二亞油基醚等二聚物酸或二聚物二醇之衍生物；椰油脂肪酸單乙醇醯胺（椰子醯胺 MEA）、椰油脂肪酸二乙醇醯胺（椰子醯胺 DEA）、月桂酸單乙醇醯胺（月桂醯胺 MEA）、月桂酸二乙醇醯胺（月桂醯胺 DEA）、月桂酸單異丙醇醯胺（月桂醯胺 MIPA）、棕櫚酸單乙醇醯胺（棕櫚醯胺 MEA）、棕櫚酸二乙醇醯胺（棕櫚醯胺 DEA）、椰油脂肪酸甲基乙醇醯胺（椰子醯胺甲基 MEA）等脂肪酸烷醇醯胺類；二甲矽氧（二甲基聚矽氧烷）、高聚合二甲矽氧（高聚合二甲基聚矽氧烷）、環甲矽氧（環狀二甲基聚矽氧烷、十甲基環五矽氧烷（亦簡稱為環五矽氧烷））、苯基三甲矽氧、二苯基二甲矽氧、苯基二甲矽氧、硬脂醯氧基丙基二甲基胺、（胺基乙基胺基丙基甲矽氧/二甲矽氧）共聚物、矽靈（dimethiconol）、矽靈交聯聚合物、聚矽氧樹脂、矽膠、胺基丙基二甲矽氧及無定型二甲矽氧等之胺基改質聚矽氧、陽離子改質聚矽氧、二甲矽氧共聚多元醇等之聚醚改質聚矽氧、聚甘油改質聚矽氧、糖改質聚矽氧、羧酸改質聚矽氧、磷酸改質聚矽氧、硫酸改質聚矽氧、烷基改質聚矽氧、脂肪酸改質聚矽氧、烷基醚改質聚矽氧、胺基改質聚矽氧、肽改質聚矽氧、氟改質聚矽氧、陽離子改質及聚醚改質聚矽氧、胺基

改質及聚醚改質聚矽氧、烷基改質及聚醚改質聚矽氧、聚矽氧烷・氧基伸烷基共聚物等聚矽氧類；全氟癸烷、全氟新烷、全氟聚醚等氟系油劑類。

[0037] 本發明中，油性基材之調配量相對於所得皮膚外用固態基材之總質量為例如 1 至 50 質量%，較好為 5 至 50 質量%，更好為 10 至 50 質量%。

本發明中，水性組成物含有油性基材時，其調配量例如相對於所得水性組成物之總質量為 50 至 1 質量%，較好為 30 至 1 質量%。

本發明中使用之上述油性基劑為上述油性基劑群之至少一種，該等油性基劑可單獨使用，或可組合兩種以上使用。

[0038]

〔有機酸〕

本發明之皮膚外用固態基材亦可進而含有有機酸。且本發明之水性組成物中亦可含有有機酸。

上述有機酸列舉為抗壞血酸、檸檬酸、乳酸、乙醇酸、琥珀酸、乙酸、蘋果酸、酒石酸、富馬酸等。其中較佳者列舉為抗壞血酸、檸檬酸、乳酸，最佳者列舉為抗壞血酸、檸檬酸。

本發明中，有機酸之調配量相對於所得皮膚外用固態基材之總質量為例如 1 至 20 質量%，較好為 1 至 10 質量%。

又本發明中，水性組成物含有有機酸時，其調配量為例如相對於水性組成物之總質量為 1 至 20 質量%，較好

為 1 至 10 質量%。

[0039] 本發明之皮膚外用固態基材亦可進而含有聚乙二醇。且本發明之水性組成物中亦可含有聚乙二醇。藉由含有聚乙二醇，可提高皮膚外用固態基材之經時安定性。上述聚乙二醇可適當使用例如平均分子量 1,000 至 4,000 者。

本發明中，聚乙二醇之調配量相對於所得皮膚外用固態基材之總質量為例如 1 至 20 質量%，較好為 1 至 10 質量%。

又本發明中，水性組成物含有聚乙二醇時，其調配量為例如相對於水性組成物之總質量為 1 至 20 質量%，較好為 1 至 10 質量%。

[0040]

〔其他添加劑〕

本發明之皮膚外用固態基材或水性組成物中可視需要調配可使用作為一般之化妝品用添加劑及準藥品（*quasi-drug*）用添加劑之添加劑。調配於化妝品或準藥品等之皮膚外用劑之生理活性物質及機能性物質等之添加成分列舉為例如保濕劑、觸感提昇劑、上述以外之界面活性劑、高分子、增黏・凝膠化劑、溶劑、噴射劑、抗氧化劑、還原劑、氧化劑、防腐劑、抗菌劑、殺菌劑、螯合劑、pH 調整劑、酸、鹼、粉體、無機鹽、紫外線吸收劑、美白劑、維他命類及其衍生物類、生髮用藥劑、血液流通促進劑、刺激劑、賀爾蒙類、防皺劑、抗老化劑、緊實劑、冷感

劑、溫感劑、創傷治癒促進劑、刺激緩和劑、鎮痛劑、細胞賦活劑、植物・動物・微生物萃取物、止癢劑、角質剝離・溶解劑、抑汗劑、清涼劑、收斂劑、酵素、核酸、香料、色素、著色劑、染料、顏料、消炎劑、抗炎症劑、抗氣喘、抗慢性阻塞性肺疾病、抗過敏、免疫調整劑、抗感染症劑及抗真菌劑等。

[0041] 保濕劑・觸感提昇劑作為較佳者列舉為甘油、1,3-丁二醇（1,3-butanediol）、丙二醇、3-甲基-1,3-丁二醇、1,3-丙二醇、2-甲基-1,3-丙二醇、三羥甲基丙烷、季戊四醇、己二醇、二甘油、聚甘油、二乙二醇、聚乙二醇、二丙二醇、聚丙二醇、乙二醇・丙二醇共聚物等多元醇類及其聚合物；二乙二醇單乙基醚（乙氧基二甘醇）、乙二醇單乙基醚、乙二醇單丁基醚、二乙二醇二丁基醚等二醇烷基醚類；（二十烷二酸/十四烷二酸）聚甘油-10、十四烷二酸聚甘油-10 等水溶性酯類；山梨糖醇、木糖醇、赤蘚糖醇、甘露糖醇、麥芽糖醇等糖醇類；葡萄糖、果糖、半乳糖、甘露糖、蘇糖、木糖、阿拉伯糖、岩藻糖、核糖、去氧核糖、麥芽糖、海藻糖、乳糖、棉籽糖、葡萄糖酸、葡萄糖醛酸、環糊精類（ α -、 β -、 γ -環糊精，及麥芽糖基化、羥基烷基化等修飾環糊精）、 β -葡聚糖、甲殼素、殼聚糖、肝素及其衍生物、果膠、阿拉伯半乳聚糖、糊精、右旋糖酐、糖原、乙基葡萄糖苷、甲基丙烯酸葡糖基乙酯聚合物或其共聚物等之糖類及其衍生物類；透明質酸、透明質酸鈉；軟骨素硫酸鈉；硫酸黏多

糖、硫酸瓜呂仁、硫酸角質素、硫酸皮膚素；銀耳萃取物、銀耳多糖體；褐藻素；晚香玉（*tuberosa*）多糖體或天然來源多糖體；檸檬酸、酒石酸、乳酸等有機酸及其鹽；尿素及其衍生物；2-吡咯啉酮-5-羧酸及其鈉等之鹽；甜菜鹼（三甲基精胺酸）、脯胺酸、羥基脯胺酸、精胺酸、離胺酸、絲胺酸、穀胺酸、丙胺酸、苯基丙胺酸、酪胺酸、 β -丙胺酸、蘇胺酸、穀醯胺酸、穀胺酸、天門冬胺酸、天門冬醯胺酸、半胱胺酸、半胱胺酸、甲硫胺酸、白胺酸、一白胺酸、纈胺酸、色胺酸、組胺酸、牛磺酸等胺基酸類及其鹽；膠原蛋白、源自魚之膠原蛋白、去端肽膠原蛋白（*atelocollagen*）、明膠、彈性蛋白（*elastin*）、膠原蛋白分解肽、水解膠原蛋白、氯化羥基丙基銨水解膠原蛋白、彈性蛋白分解肽、明膠分解肽、水解明膠、貝殼硬蛋白（*conchiolin*）分解肽、水解貝殼硬蛋白、絲蛋白分解肽、水解絲、月桂醯基水解絲鈉、大豆蛋白分解肽、小麥蛋白分解肽、水解小麥蛋白、酪蛋白分解肽、醯化肽等蛋白肽類及其衍生物；棕櫚基寡肽、棕櫚醯基五肽、棕櫚醯基四肽等醯化肽類；矽烷化肽類；乳酸菌培養液、酵母萃取物、蛋殼膜蛋白、牛顎下顎腺黏蛋白、亞牛磺酸（*hypotaurine*）、芝麻木質酚（*sesame lignan*）配糖體、穀胱甘肽、白蛋白、乳清、氯化膽鹼、磷醯膽鹼；胎盤萃取液、彈性蛋白、膠原蛋白、蘆薈萃取物、金縷梅水、絲瓜水、洋甘菊萃取物、甘草萃取物、鱉玻璃草萃取物、絲萃取物、繅絲花萃取物、薯萃取物、桉樹萃取物、草木犀

(Melilotus) 萃取物等動物・植物萃取成分、天然型神經醯胺 (1、2、3、4、5、6 型)、羥基神經醯胺、擬神經醯胺、鞘胺醇糖脂質、含神經醯胺及糖神經醯胺之萃取物等之神經醯胺類。

[0042] 界面活性劑列舉較佳者為陰離子性界面活性劑、非離子性界面活性劑、陽離子性界面活性劑、兩性界面活性劑、高分子界面活性劑等。若例示作為界面活性劑之較佳者，則作為陰離子性界面活性劑列舉為月桂酸鉀、肉荳蔻酸鉀等脂肪酸鹽；月桂基硫酸鈉、月桂基硫酸三乙醇胺、月桂基硫酸銨等烷基硫酸酯鹽；十二烷基硫酸鈉 (sodium laureth sulfate)、十二烷基三乙醇胺等聚氧伸乙基烷基硫酸鹽；椰醯基甲基牛磺酸鈉、椰醯基甲基牛磺酸鉀、月桂醯基甲基牛磺酸鈉、肉荳蔻醯基甲基牛磺酸鈉、月桂醯基甲基丙胺酸鈉、月桂醯基肌胺酸鈉、月桂醯基肌胺酸三乙醇胺、月桂醯基穀胺酸甲基丙胺酸鈉等之醯基 N-甲基胺基酸鹽；椰醯基穀胺酸鈉、椰醯基穀胺酸三乙醇胺、月桂醯基穀胺酸鈉、肉荳蔻醯基穀胺酸鈉、硬脂醯基穀胺酸鈉、棕櫚醯基天門冬胺酸二-三乙醇胺、椰醯基丙胺酸三乙醇胺等醯基胺基酸鹽；十二烷基乙酸鈉等聚氧伸乙基烷基醚乙酸鹽；月桂醯基單乙醇醯胺琥珀酸鈉等琥珀酸酯鹽；脂肪酸烷醇醯胺醚羧酸鹽；醯基乳酸鹽；聚氧伸乙基脂肪胺硫酸鹽、脂肪酸烷醇醯胺硫酸鹽；硬化椰油脂肪酸甘油硫酸鈉等脂肪酸甘油硫酸鹽；烷基苯聚氧伸乙基硫酸鹽； α -烯烴磺酸鈉等烯烴磺酸鹽；磺基琥珀酸月

桂基 2 鈉、磺基琥珀酸二辛基鈉等烷基磺基琥珀酸鹽；磺基琥珀酸十二烷基 2 鈉、單月桂鹽基單乙醇鹽胺聚氧伸乙基磺基琥珀酸鈉、月桂基聚丙二醇磺基琥珀酸鈉等烷基醚磺基琥珀酸鹽；十四烷基苯磺酸鈉、十四烷基苯磺酸三乙醇胺等烷基苯磺酸鹽；烷基萘磺酸鹽；烷基磺酸鹽； α -磺基脂肪酸甲酯鹽；鹽基羥乙基磺酸鹽；烷基縮水甘油醚磺酸鹽；烷基磺基乙酸鹽；十二烷基磷酸鈉、二-十二烷基磷酸鈉、三-十二烷基磷酸鈉、單油基磷酸鈉等烷基醚磷酸酯鹽；月桂基磷酸鉀等烷基磷酸酯鹽；酪蛋白鈉；烷基芳基醚磷酸鹽；脂肪酸鹽胺醚磷酸鹽；磷脂鹽甘油、磷脂鹽肌醇、磷脂酸等磷脂質類；羧酸改質聚矽氧、磷酸改質聚矽氧、硫酸改質聚矽氧等聚矽氧系陰離子性界面活性劑等；非離子性界面活性劑列舉為月桂醇基醚（LAURETH）類、鯨蠟醇聚醚（CETETH）類、硬脂醇基醚（STEARETH）類、山箭醇基醚（BEHENETH）類、異硬脂醇聚醚（ISOSTEARETH）類、辛基十二醇聚醚（OCTYLDODECETH）類等各種聚氧伸乙基加成數之聚氧伸乙基烷基醚類；聚氧伸乙基烷基苯基醚；聚氧伸乙基硬化蓖麻油、聚氧伸乙基蓖麻油、聚氧伸乙基硬化蓖麻油單異硬脂酸酯、聚氧伸乙基硬化蓖麻油三異硬脂酸酯、聚氧伸乙基硬化蓖麻油單焦穀胺酸單異硬脂酸二酯、聚氧伸乙基硬化蓖麻油馬來酸等蓖麻油及硬化蓖麻油衍生物；聚氧伸乙基植物固醇；聚氧伸乙基膽固醇；聚氧伸乙基膽甾醇；聚氧伸乙基羊毛脂；聚氧伸乙基還原羊毛脂；聚氧

伸乙基・聚氧伸丙基鯨蠟基醚、聚氧伸乙基・聚氧伸丙基2-癸基十四烷基醚、聚氧伸乙基・聚氧伸丙基單丁基醚、聚氧伸乙基・聚氧伸丙基氫化羊毛脂、聚氧伸乙基・聚氧伸丙基甘油醚等聚氧伸乙基・聚氧伸丙基烷基醚；聚氧伸乙基・聚氧伸丙基二醇；PPG-9 二甘油等之（聚）甘油聚氧伸丙基二醇；硬脂酸甘油酯、異硬脂酸甘油酯、棕櫚酸甘油酯、肉荳蔻酸甘油酯、油酸甘油酯、椰油脂肪酸甘油酯、單棉籽油脂肪酸甘油酯、單芥酸甘油酯、倍半油酸甘油酯、 α,α' -油酸焦穀胺酸甘油酯、單硬脂酸甘油酯蘋果酸等甘油脂肪酸部分酯類；硬脂酸聚甘油-2、硬脂酸聚甘油-3、硬脂酸聚甘油-4、硬脂酸聚甘油-5、硬脂酸聚甘油-6、硬脂酸聚甘油-8、硬脂酸聚甘油-10、二硬脂酸聚甘油-6、二硬脂酸聚甘油-10、三硬脂酸聚甘油-2、十硬脂酸聚甘油-10、異硬脂酸聚甘油-2、異硬脂酸聚甘油-3、異硬脂酸聚甘油-4、異硬脂酸聚甘油-5、異硬脂酸聚甘油-6、異硬脂酸聚甘油-8、異硬脂酸聚甘油-10、二異硬脂酸聚甘油-2（二異硬脂酸二甘油酯）二異硬脂酸聚甘油-3、二異硬脂酸聚甘油-10、三異硬脂酸聚甘油-2、四異硬脂酸聚甘油-2、十異硬脂酸聚甘油-10、油酸聚甘油-2、油酸聚甘油-3、油酸聚甘油-4、油酸聚甘油-5、油酸聚甘油-6、油酸聚甘油-8、油酸聚甘油-10、二油酸聚甘油-6、三油酸聚甘油-2、十油酸聚甘油-10 等聚甘油脂肪酸酯；單硬脂酸乙二醇酯等乙二醇單脂肪酸酯；單硬脂酸丙二醇酯等丙醇單脂肪酸酯；季戊四醇部分脂肪酸酯；山梨糖醇部分脂肪

酸酯；麥芽糖醇部分脂肪酸酯；麥芽糖醇醚；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、五-2-乙基己酸二甘油山梨糖醇酐、四-2-乙基己酸二甘油山梨糖醇酐等山梨糖醇酐脂肪酸酯；蔗糖脂肪酸酯、甲基葡糖苷脂肪酸酯、十一碳烯酸海藻糖等糖衍生物部分酯；辛醯基葡糖苷等烷基葡糖苷；烷基聚葡糖苷；羊毛脂醇；還原羊毛脂；聚氧伸乙基二硬脂酸酯、聚乙二醇二異硬脂酸酯、聚氧伸乙基單油酸酯、聚氧伸乙基二油酸酯等聚氧伸乙基脂肪酸單及二酯；聚氧伸乙基·伸丙基二醇脂肪酸酯；聚氧伸乙基甘油單硬脂酸酯、聚氧伸乙基甘油單異硬脂酸酯、聚氧伸乙基甘油三異硬脂酸酯等聚氧伸乙基單油酸酯等之聚氧伸乙基甘油脂肪酸酯；聚氧伸乙基山梨糖醇酐單油酸酯、聚氧伸乙基山梨糖醇酐單硬脂酸酯、聚氧伸乙基山梨糖醇酐單油酸酯、聚氧伸乙基山梨糖醇酐四油酸酯等聚氧伸乙基山梨糖醇酐脂肪酸酯；聚氧伸乙基山梨糖醇單月桂酸酯、聚氧伸乙基山梨糖醇單油酸酯、聚氧伸乙基山梨糖醇五油酸酯、聚氧伸乙基山梨糖醇單硬脂酸酯等聚氧伸乙基山梨糖醇脂肪酸酯；聚氧伸乙基甲基葡糖苷脂肪酸酯；聚氧伸乙基烷基醚脂肪酸酯；聚氧伸乙基山梨糖醇蜜蠟等聚氧伸乙基動植物油脂類；異硬脂基甘油醚、鮫肝醇、司脂醇、鯊肝醇等烷基甘油醚類；多元醇烷基醚；聚氧伸乙基烷基胺；四聚氧伸乙基·四聚氧伸丙基-乙基二

胺縮合物類；皂苷、槐糖脂（sophorolipid）等天然系界面活性劑；聚氧伸乙基脂肪酸醯胺；椰油脂肪酸單乙醇醯胺（椰子醯胺 MEA）、椰油脂肪酸二乙醇醯胺（椰子醯胺 DEA）、月桂酸單乙醇醯胺（月桂醯胺 MEA）、月桂酸二乙醇醯胺（月桂醯胺 DEA）、月桂酸單異丙醇醯胺（月桂醯胺 MIPA）、棕櫚酸單乙醇醯胺（棕櫚醯胺 MEA）、棕櫚酸二乙醇醯胺（棕櫚醯胺 DEA）、椰油脂肪酸甲酯乙醇醯胺（椰子醯胺甲基 MEA）等脂肪酸烷醇醯胺類；月桂基胺氧化物、椰基胺氧化物、硬脂基胺氧化物、山箭基胺氧化物等烷基二甲基胺氧化物；烷基乙氧基二甲基胺氧化物；聚氧伸乙基烷基硫醇；二甲矽氧（methicone）共聚醇等聚醚改質聚矽氧、聚矽氧烷・氧基伸烷基共聚物、聚甘油改質聚矽氧、糖改質聚矽氧等之聚矽氧系非離子性界面活性劑等；陽離子性界面活性劑列舉較佳者為山箭基三甲基氯化銨、硬脂基三甲基氯化銨、鯨蠟基三甲基氯化銨、月桂基三甲基氯化銨等烷基三甲基氯化銨；硬脂基三甲基溴化銨等烷基三甲基溴化銨；二硬脂基二甲基氯化銨、二椰基二甲基氯化銨等二烷基二甲基氯化銨；硬脂醯胺丙基二甲基胺、硬脂醯胺乙基二乙基胺等脂肪酸醯胺胺及其鹽；硬脂醯基丙基二甲基胺等烷基醯胺及其鹽或四級鹽；乙基硫酸長鏈分支脂肪酸（12~31）胺基丙基乙基二甲基銨、乙基硫酸羊毛脂脂肪酸胺基丙基乙基二甲基銨等脂肪酸醯胺型四級銨鹽；聚氧伸乙基烷基胺及其鹽或四級鹽；烷基胺鹽；脂肪酸醯胺胍鹽；烷基醯

銨鹽；烷基三烷二醇銨鹽；苯甲脛銨鹽；苜蓿素銨鹽（benzethonium）；氯化鯨蠟基吡啶鎘等吡啶鎘鹽；咪唑鎘鹽；烷基異喹啉鎘鹽；二烷基嗎啉鎘鹽；聚胺脂肪酸衍生物；胺基丙基二甲矽氧及無定型聚二甲矽氧等胺基改質聚矽氧、陽離子改質聚矽氧、陽離子改質及聚醚改質聚矽氧、胺基改質及聚醚改質聚矽氧等聚矽氧系陽離子性界面活性劑等；兩性界面活性劑列舉較佳者為月桂基甜菜鹼（月桂基二甲胺基乙酸甜菜鹼）等 N-烷基-N,N-二甲基胺基酸甜菜鹼；椰醯胺丙基甜菜鹼、月桂醯胺丙基甜菜鹼等脂肪酸醯胺烷基-N,N-二甲基胺基酸甜菜鹼；椰油基兩性乙酸鈉、月桂基兩性乙酸鈉等咪唑啉型甜菜鹼；烷基二甲基牛磺酸等烷基磺基甜菜鹼；烷基二甲胺基乙醇硫酸酯等硫酸型甜菜鹼；烷基二甲胺基乙醇磷酸酯等磷酸型甜菜鹼；磷脂醯膽鹼、磷脂醯乙醇胺、磷脂醯絲胺酸、神經鞘磷脂等神經鞘磷脂質、溶血卵磷脂、氫化大豆磷脂質、部分氫化大豆磷脂質、氫化蛋黃磷脂質、部分氫化蛋黃磷脂質、氫氧化卵磷脂等磷脂質類；聚矽氧系兩性界面活性劑等；高分子界面活性劑列舉較佳者為聚乙烯醇、海藻酸鈉、澱粉衍生物、黃蓍膠、丙烯酸·甲基丙烯酸烷酯共聚物；聚矽氧系各種界面活性劑。

[0043] 高分子·增黏劑·凝膠化劑列舉較佳者為瓜爾膠、刺槐豆膠、楹梲種子、卡拉膠（carrageenan）、半乳糖膠（galactan）、阿拉伯膠、刺芸實膠、酸豆、紅藻膠、刺梧桐膠、黃蜀葵、皂皮膠、黃蓍膠、果膠、果膠酸

及鈉鹽等之鹽、海藻酸及鈉鹽等之鹽、甘露糖膠；水稻、玉米、馬鈴薯、小麥等之澱粉；黃原膠、右旋糖酐、琥珀醯葡聚糖、卡德蘭多糖、透明質膠及其鹽、三仙膠、普魯藍多糖、結冷膠、甲殼素、殼聚糖、寒天、褐藻糖、軟骨素硫酸鹽、酪蛋白、膠原蛋白、明膠、白蛋白；甲基纖維素、乙基纖維素、羥乙基纖維素、羥丙基纖維素、羥丙基甲基纖維素、羧甲基纖維素及其鈉等之鹽、甲基羥丙基纖維素、纖維素硫酸鈉、二烷基二甲基銨硫酸纖維素、結晶纖維素、纖維素粉末等之纖維素及其衍生物；可溶性澱粉、羧甲基澱粉、甲基羥丙基澱粉、甲基澱粉等澱粉系高分子、氯化羥基丙基三甲基銨澱粉、辛烯基琥珀酸玉米澱粉鋁等澱粉衍生物；海藻酸鈉、海藻酸丙二醇酯等海藻酸衍生物；聚乙烯吡咯啉酮（PVP）、聚乙烯醇（PVA）、乙烯吡咯啉酮·乙烯醇共聚物、聚乙烯甲基醚；聚乙二醇、聚丙二醇、聚氧伸乙基·聚氧伸丙基共聚物；（甲基丙烯酸氧基乙基羧基甜菜鹼/甲基丙烯酸烷酯）共聚物、（丙烯酸酯/丙烯酸硬脂酯/甲基丙烯酸乙基胺氧化物）共聚物等兩性甲基丙烯酸酯共聚物；（聚二甲矽氧/乙烯基二甲矽氧）交聯聚合物、（丙烯酸烷酯/二丙酮丙烯醯胺）共聚物、（丙烯酸烷酯/二丙酮丙烯醯胺）共聚物AMP；聚乙酸乙烯酯部分皂化物、馬來酸共聚物；乙烯基吡咯啉酮·甲基丙烯酸二烷基胺基烷酯共聚物；丙烯酸樹脂烷醇胺；聚酯、水分散性聚酯；聚丙烯酸醯胺；聚丙烯酸乙酯等聚丙烯酸酯共聚物、羧基乙烯基聚合物、聚丙烯酸

及其鈉鹽等之鹽、丙烯酸・甲基丙烯酸酯共聚物；丙烯酸・甲基丙烯酸烷酯共聚物；聚季銨鹽（POLYQUATERNIUM）-10 等陽離子化纖維素、聚季銨鹽-7 等二烯丙基二甲基氯化銨・丙烯醯胺共聚物、聚季銨鹽-22 等丙烯酸・二烯丙基二甲基氯化銨共聚物、聚季銨鹽-39 等丙烯酸・二烯丙基二甲基氯化銨・丙烯醯胺共聚物、丙烯酸・陽離子化甲基丙烯酸酯共聚物、丙烯酸・陽離子化甲基丙烯酸醯胺共聚物、聚季銨鹽-47 等丙烯酸・丙烯酸甲酯・氯化甲基丙烯醯胺丙基三甲基銨共聚物、氯化甲基丙烯酸膽鹼酯聚合物；陽離子化寡糖、陽離子化右旋糖酐、瓜爾膠羥基丙基三甲基氯化銨等陽離子化多醣類；聚伸乙基亞胺；陽離子聚合物；聚季銨鹽-51 等 2-甲基丙烯醯氧基乙基磷醯膽鹼之聚合物及甲基丙烯酸丁酯共聚物等之共聚物；丙烯酸樹脂乳液、聚丙烯酸乙酯乳液、聚丙烯酸烷酯乳液、聚乙酸乙烯酯樹脂乳液、天然橡膠乳膠、合成乳膠等高分子乳液；硝基纖維素；聚胺基甲酸酯類及各種共聚物；各種聚矽氧類；丙烯酸-聚矽氧接枝共聚物等聚矽氧系各種共聚物；各種氟系高分子；12-羥基硬脂酸及其鹽；棕櫚酸糊精、肉荳蔻酸糊精等糊精脂肪酸酯；矽酸酐、發煙二氧化矽（超微粒子矽酸酐）、矽酸鋁鎂、矽酸鈉鎂、金屬皂、二烷基磷酸金屬鹽、膨潤土、水輝石、有機改質黏土礦物、蔗糖脂肪酸酯、果寡糖脂肪酸酯。前述例示中，以纖維素及其衍生物、海藻酸及其鹽、聚乙醇醇、透明質酸及其鹽、或膠原蛋白較佳。

[0044] 溶劑・噴射劑類列舉較佳者為乙醇、2-丙醇（異丙醇）、丁醇、異丁醇等低級醇類；丙二醇、1,3-丁二醇、二乙二醇、二丙二醇、異戊二醇等二醇類；二乙二醇單乙基醚（乙氧基二甘醇）、乙二醇單乙基醚、乙二醇單丁基醚、三乙二醇單乙基醚、二乙二醇二乙基醚、二乙二醇二丁基醚、丙二醇單乙基醚、二丙二醇單乙基醚等二醇醚類；乙二醇單乙基醚乙酸酯、二乙二醇單乙基醚乙酸酯、丙二醇單乙基醚乙酸酯等二醇醚酯類；琥珀酸二乙氧基乙酯、乙二醇二丁二酸酯等二醇酯類；苧基醇、苧氧基乙醇、碳酸伸丙酯、碳酸二烷酯、丙酮、乙酸乙酯、N-甲基吡咯啉酮；甲苯；氟碳、次世代氟碳化合物；LPG、二甲基醚、碳酸氣體等噴射劑。

[0045] 抗氧化劑列舉較佳者為生育酚（維他命 E）、乙酸生育酚酯等生育酚衍生物；BHT、BHA；沒食子酸丙酯等沒食子酸衍生物；維他命 C（抗壞血酸）及/或其衍生物；異抗壞血酸及其衍生物；亞硫酸鈉等亞硫酸鹽；亞硫酸氫鈉等亞硫酸氫鹽；硫代硫酸鈉等硫代硫酸鹽；偏亞硫酸氫鹽；硫代牛磺酸、亞牛磺酸；硫代甘油、硫代尿素、硫代乙醇酸、半胱胺酸鹽酸鹽。

[0046] 還原劑列舉較佳者為硫代乙醇酸、半胱胺酸、半胱胺等。

[0047] 氧化劑列舉較佳者為過氧化氫水、過硫酸銨、溴酸鈉、過碳酸等。

[0048] 防腐劑・抗菌劑・殺菌劑列舉較佳者為對羥

基苯甲酸甲酯、對羥基苯甲酸乙酯、對羥基苯甲酸丙酯、對羥基苯甲酸丁酯等羥基苯甲酸及其鹽或其酯；水楊酸；苯甲酸鈉；苯氧基乙醇；甲基氯異噻唑啉酮、甲基異噻唑啉酮等異噻唑啉酮衍生物；咪唑鎘脲；脫氫乙酸及其鹽；酚類；三氯沙等鹵化雙酚類、酸醯胺類、四級銨鹽類；三氯二苯脲（trichlorocarbanilide）、吡硫鎘鋅（zinc pyrithione）、氯化苄烷銨（benzalkonium chloride）、苄索氯銨（benzethonium chloride）、山梨酸、氯己啶（chlorhexidine）、葡萄糖酸氯己啶、鹵卡班（halocarban）、六氯酚（hexachlorophen）、檜木醇（hinokitiol）；苯酚、異丙基酚、甲酚、百里酚、對氯苯酚、苯基苯酚、苯基苯酚鈉等其他酚類；苯基乙醇、感光素類、抗菌性沸石、銀離子。

[0049] 螯合劑列舉較佳者為 EDTA、EDTA2Na、EDTA3Na、EDTA4Na 等 EDTA 酸鹽（乙二胺四乙酸鹽）；HEDTA3Na 等羥基乙基乙二胺三乙酸鹽；三胺五乙酸鹽（二伸乙基三胺五乙酸鹽）；植酸；羥乙二磷酸（etidronic acid）等膦酸及其鈉鹽等之鹽類；聚天門冬胺酸、聚穀胺酸等聚胺基酸類；聚磷酸鈉、偏磷酸鈉、磷酸；檸檬酸鈉、檸檬酸、丙胺酸、二羥基乙基甘胺酸、葡萄糖酸；抗壞血酸、琥珀酸、酒石酸。

[0050] pH 調整劑・酸・鹼列舉較佳者為檸檬酸、檸檬酸鈉、乳酸、乳酸鈉、乳酸鉀、乙醇酸、琥珀酸、乙酸、乙酸鈉、蘋果酸、酒石酸、富馬酸、磷酸、鹽酸、硫

酸、單乙醇胺、二乙醇胺、三乙醇胺、異丙醇胺、三異丙醇胺、2-胺基-2-甲基-1,3-丙二醇、2-胺基-2-羥基甲基-1,3-丙二醇、精胺酸、氫氧化鈉、氫氧化鉀、氨水、碳酸胍、碳酸銨。

[0051] 粉體列舉較佳者為雲母、滑石、高嶺土、絹雲母、蒙脫土、高嶺土、雲母、白雲母、金雲母、合成雲母、紅雲母、黑雲母、蛭石、碳酸鎂、碳酸鈣、矽酸鋁、矽酸鋇、矽酸鈣、矽酸鎂、矽酸鋁、鎢酸金屬鹽、鎂、沸石、硫酸鋇、燒成硫酸鈣、磷酸鈣、氟磷灰石、羥基磷灰石、陶粉、膨潤土、蒙脫石、黏土、泥、金屬皂（例如，肉荳蔻酸鋅、棕櫚酸鈣、硬脂酸鋁）、碳酸鈣、鐵丹、黃氧化鐵、黑氧化鐵、群青、紺青、碳黑、氧化鈦、微粒子及超微粒子氧化鈦、氧化鋅、微粒子及超微粒子氧化鋅、氧化鋁、二氧化矽、煙霧狀二氧化矽（超微粒子矽酸酐）、雲母鈦、魚鱗箔、氮化硼、光致變色顏料、合成氟金雲母、微粒子複合粉體、金、鋁等各種大小・形狀之無機粉體、及以氫聚矽氧、環狀氫聚矽氧等聚矽氧或其他矽烷或鈦酸酯偶合劑等各種表面處理劑對該等進行處理之經疏水化或親水化之粉體等之無機粉體；澱粉、纖維素、尼龍粉、聚乙烯粉末、聚甲基丙烯酸甲酯粉末、聚苯乙烯粉末、苯乙烯與丙烯酸之共聚物樹脂粉末、聚酯粉末、苯并胍樹脂粉末、聚對苯二甲酸乙二酯・聚甲基丙烯酸甲酯積層粉末、聚對苯二甲酸乙二酯・鋁・環氧樹脂積層粉末等、胺基甲酸酯粉末、聚矽氧粉末、鐵氟龍（註冊商標）

粉末等各種大小・形狀之有機系粉體及表面處理粉體、有機無機複合粉體。

[0052] 無機鹽類列舉較佳者為食鹽、普通鹽、岩鹽、海鹽、天然鹽等含氯化鈉之鹽類；氯化鉀、氯化鋁、氯化鈣、氯化鎂、鹽鹵、氯化鋅、氯化銨；硫酸鈉、硫酸鋁、硫酸鋁・鉀（明礬）、硫酸鋁・銨、硫酸鋇、硫酸鈣、硫酸鉀、硫酸鎂、硫酸鋅、硫酸鐵、硫酸銅；磷酸 $1\text{Na} \cdot 2\text{Na} \cdot 3\text{Na}$ 等磷酸鈉類、磷酸鉀類、磷酸鈣類、磷酸鎂類。

[0053] 紫外線吸收劑列舉較佳者為對胺基苯甲酸、對胺基苯甲酸單甘油酯、N,N-二丙氧基對胺基苯甲酸乙酯、N,N-二乙氧基對胺基苯甲酸乙酯、N,N-二甲基對胺基苯甲酸乙酯、N,N-二甲基對胺基苯甲酸丁酯、N,N-二甲基對胺基苯甲酸乙酯等苯甲酸系紫外線吸收劑；三甲環己基-N-乙醯基鄰胺基苯甲酸酯等鄰胺基苯甲酸系紫外線吸收劑；水楊酸及其鈉鹽；水楊酸酯戊酯、水楊酸薄荷酯、水楊酸高薄荷酯、水楊酸辛酯、水楊酸苯酯、水楊酸苄酯、水楊酸對-異丙醇苯酯等水楊酸系紫外線吸收劑；桂皮酸辛酯、4-異丙基桂皮酸乙酯、2,5-二異丙基桂皮酸甲酯、2,4-二異丙基桂皮酸乙酯、2,4-二異丙基桂皮酸甲酯、對甲氧基桂皮酸丙酯、對-甲氧基桂皮酸異丙酯、對-甲氧基桂皮酸異戊酯、對-甲氧基桂皮酸 2-乙基己酯（對甲氧基桂皮酸辛酯）、對-甲氧基桂皮酸 2-乙氧基乙酯（希諾沙酯（cinoxate））、對-甲氧基桂皮酸環己酯、 α -氰基- β -苯

基桂皮酸乙酯、 α -氰基- β -苯基桂皮酸 2-乙基己酯（氰雙苯丙烯酸辛酯（octocrylene））、甘油單-2-乙基己醯基-二對甲氧基桂皮酸酯、阿魏酸及其衍生物等之桂皮酸系紫外線吸收劑；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（羥苯甲酮-3（oxybenzone-3））、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-磺酸鹽、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-羧基二苯甲酮等二苯甲酮系紫外線吸收劑；3-（4'-甲基亞苳基）-d,1-樟腦、3-亞苳基-d,1-樟腦；2-苯基-5-甲基苯并噁唑；2,2'-羥基-5-甲基苯基苯并三唑；2-（2'-羥基-5'-第三辛基苯基）苯并三唑；2-（2'-羥基-5'-甲基苯基）苯并三唑；二苳連氮、二茴香醯甲烷；5-（3,3-二甲基-2-亞降冰片基）-3-戊烷-2-酮；4-第三丁基甲氧基二苯甲醯基甲烷等苯甲醯基甲烷衍生物；辛基三脲、尿刊酸及尿刊酸乙酯等尿刊酸衍生物；2-（2'-羥基-5'-甲基苯基）苯并三唑、1-（3,4-二甲氧基苯基）-4,4-二甲基-1,3-戊二酮、二甲氧基亞苳基二氧代咪唑啉丙酸 2-乙基己酯等乙內醯尿衍生物、苯基苯并咪唑磺酸、對苯二甲基二樟腦磺酸、甲酚曲唑三矽氧烷（drometrizole trisiloxane）、鄰胺基苯甲酸甲酯、蘆丁（rutin）及其衍生物、穀維素及其衍生物。

[0054] 美白劑列舉較佳者為熊果素（arbutin）、 α -

熊果素等氫醌配糖體及其酯類；抗壞血酸、抗壞血酸磷酸酯鈉鹽及抗壞血酸磷酸酯鎂鹽等抗壞血酸磷酸酯鹽、抗壞血酸四異棕櫚酸酯等抗壞血酸脂肪酸酯、抗壞血酸乙基醚等抗壞血酸烷基醚、抗壞血酸-2-配糖等之抗壞血酸配糖及其脂肪酸酯類、抗壞血酸硫酸酯、磷酸生育酚抗壞血酸酯等抗壞血酸衍生物；麴酸、鞣花酸、胺甲環酸及其衍生物、阿魏酸及其衍生物、胎盤萃取物、穀光甘肽、穀維生素、丁基間苯二酚、油溶性洋甘菊萃取物、油溶性甘草萃取物、西河柳萃取物、鱈玻璃草萃取物等植物萃取物。

[0055] 維他命類及其衍生物類列舉較佳者為視黃醇 (retinol)、乙酸視黃醇、棕櫚酸視黃醇等維他命 A 類；硫胺鹽酸鹽、硫胺硫酸鹽、核黃素、乙酸核黃素、鹽酸吡哆醇 (pyridoxine)、吡哆醇二辛酸酯、吡哆醇二棕櫚酸酯、黃素腺嘌呤二核苷酸、氰鈷胺 (cyanocobalamin)、葉酸類、菸鹼酸醯胺、菸鹼酸苄酯等菸鹼酸類、膽鹼類等維他命 B 群類；抗壞血酸及其鈉等之鹽等之維他命 C 類；維他命 D； α 、 β 、 γ 、 δ -生育酚等維他命 E 類；泛酸、生物素 (biotin) 等其他維他命類；抗血酸磷酸酯鈉鹽及抗壞血酸磷酸酯鎂鹽等抗壞血酸磷酸酯鹽、抗壞血酸四異棕櫚酸酯、硬脂酸抗壞血酸酯、棕櫚酸抗壞血酸酯、二棕櫚酸抗壞血酸酯等之抗壞血酸脂肪酸酯、抗壞血酸乙基醚等抗壞血酸烷基醚、抗壞血酸-2-葡萄糖苷等抗化血酸葡萄糖苷及其脂肪酸酯、磷酸生育酚抗壞血酸酯等抗壞血酸衍生物；菸鹼酸生育酚、乙酸生育酚、亞油酸生育酚、阿

魏酸生育酚、生育酚磷酸酯等生育酚衍生物等之維他命衍生物、生育三烯酚（tocotrienol）、其他各種維他命衍生物類。

[0056] 生髮用藥劑・血液流通促進劑・刺激劑列舉較佳者為日本璋芽菜（*Swertia japonica*）萃取物、辣椒酊、生薑根萃取物、生薑末萃取物、斑蝥酊等植物萃取物・鴉片酊類；辣椒素、壬酸纈草醯胺、薑酮、魚石脂、單寧酸、冰片、環扁桃酯（cyclandelate）、肉桂苯哌嗪（cinnarizine）、苯甲唑啉（tolazoline）、乙醯膽鹼、戊脈安（verapamil）、西法西安（cepharanthine）、 γ -穀維生素、維他命 E 及菸鹼酸生育酚・乙酸生育酚等之衍生物、 γ -穀維生素、菸鹼酸及菸鹼醯胺・菸鹼酸苄酯・六菸鹼酸肌醇酯、菸鹼醇等之衍生物、尿囊素（allantoin）、感光素 301、感光素 401、氯化三甲胺丁酸甲酯（carpronium chloride）、十五烷酸單甘油酯、二氫黃酮醇衍生物、豆固醇（stigmasterol）或豆甾烷醇（stigmastanol）及其配糖體、米諾地爾（minoxidil）。

[0057] 賀爾蒙類列舉較佳者為雌激素、雌激素酮、炔雌醇、可體松（cortisone）、氫化可體松、強體松（prednisone）等。抗皺劑、抗老化劑、收斂劑、冷感劑、溫感劑、創傷治癒促進劑、刺激緩和劑、鎮痛劑、細胞賦活劑等其他藥效劑列舉較佳者為視黃醛類、視黃酸類、視黃酸生育酚；乳酸、乙醇酸、葡萄糖酸、果酸、水楊酸及其配糖體・酯化物等之衍生物、羥基己酸、長鏈 α -

羥基脂肪酸、長鏈 α -羥基脂肪酸膽固醇酯等之 α -或 β -羥基酸類及其衍生物； γ -胺基丁酸、 γ -胺基- β -羥基丁酸；肉鹼（carnitine）；肌肽（carnosine）、肌酸（creatine）、神經鹼胺類、鞘胺醇類；咖啡因、黃嘌呤等及其衍生物；輔酶 Q10、胡蘿蔔素、番茄紅素、蝦青素、葉黃素、 α -硫辛酸、鉑奈米膠體、富勒烯類等之抗氧化・活性氧消除劑；兒茶素類；槲皮素（quercetin）類等之黃酮類；異黃酮類；沒食子酸及酯糖衍生物；單寧、芝麻明、原花青素、綠原酸（chlorogenic acid）、蘋果多酚等多酚類；蘆丁及配糖體等之衍生物；橙皮苷及配糖體等之衍生物；木酚素配糖體；光甘草酸、光甘草素、甘草根亭、異甘草素等甘草萃取物相關物質；乳鐵蛋白（lactoferrin）；薑烯粉（Shogaol）、姜酚（Gingerol）；薄荷醇、雪松醇等香料物質及其衍生物；辣椒素（capsaicin）、香草醛（vanillin）等及其衍生物；二乙基三鹼胺等昆蟲忌避劑；生理活性物質與環糊精類之複合體。

[0058] 植物・動物・微生物萃取物類列舉較佳者為鳶尾花萃取物、明日葉萃取物、羅漢柏萃取物、蘆筍萃取物、鱷梨萃取物、甘茶萃取物、杏仁萃取物、木槿花萃取物、兔菊萃取物、蘆薈萃取物、杏萃取物、杏核萃取物、銀杏萃取物、茵陳蒿萃取物、茴香萃取物、薑黃萃取物、烏龍茶萃取物、熊果萃取物、薔薇萃取物、松果菊葉萃取物、延命草萃取物、黃芩萃取物、黃檗萃取物、黃連萃取物、大麥萃取物、人參萃取物、弟切草萃取物、短柄野芝

麻萃取物、芒柄花萃取物、西洋菜萃取物、橙萃取物、海水乾燥物、海藻萃取物、柿葉萃取物、火棘萃取物、水解彈力蛋白、水解小麥粉、水解絲、葛根萃取物、洋甘菊萃取物、油溶性洋甘菊萃取物、紅蘿蔔萃取物、茵陳蒿萃取物、野燕麥萃取物、玫瑰茄萃取物、甘草萃取物、油溶性甘草萃取物、奇異果萃取物、炙甘草萃取物、黑木耳萃取物、金雞納萃取物、小黃瓜萃取物、桐葉萃取物、烏甘、番石榴萃取物、苦參萃取物、梔子花萃取物、熊笹茶萃取物、眩草萃取物、胡桃萃取物、日本栗萃取物、葡萄柚萃取物、鐵線蓮萃取物、黑米萃取物、黑砂糖萃取物、黑醋、綠球藻萃取物、桑樹萃取物、龍膽萃取物、天竺葵萃取物、紅茶萃取物、酵母萃取物、厚朴萃取物、咖啡萃取物、牛蒡萃取物、米萃取物、米發酵萃取物、米糠發酵萃取物、米胚芽油、聚合草萃取物、膠原蛋白、越橘萃取物、薄葉細辛萃取物、柴胡萃取物、臍帶萃取液、番紅花萃取物、一串紅萃取物、肥皂草萃取物、華箬竹萃取物、野山楂萃取物、芫荽萃取物、山椒萃取物、香菇萃取物、地黃萃取物、紫根萃取物、紫蘇萃取物、椴樹萃取物、下野草萃取物、蘇木萃取物、芍藥萃取物、吳茱萸生薑萃取物、菖蒲根萃取物、垂枝樺萃取物、銀耳萃取物、問荊萃取物、甜菊萃取物、甜菊發酵物、西河柳萃取物、常春藤萃取物、柳葉芹萃取物、西洋接骨木萃取物、鋸齒草萃取物、留蘭香萃取物、鼠尾草萃取物、錢葵萃取物、川芎萃取物、獐芽菜萃取物、桑白皮萃取物、大黃萃取物、大豆

萃取物、大棗萃取物、百里香萃取物、蒲公英萃取物、地衣類萃取物、茶萃取物、丁香萃取物、白茅萃取物、陳皮萃取物、千層樹油、甜茶萃取物、唐辛子萃取物、當歸萃取物、金盞花萃取物、桃仁萃取物、唐檜萃取物、魚腥草萃取物、番茄萃取物、納豆萃取物、胡蘿蔔萃取物、蒜萃取物、薔薇萃取物、朱槿萃取物、麥門冬萃取物、蓮萃取物、香芹萃取物、樺木萃取物、蜂蜜、北美金縷梅萃取物、牆草萃取物、藍萼毛葉香萃取物、沒藥醇 (bisabolol)、檜萃取物、放線菌萃取物、枇杷萃取物、落蒲公英萃取物、落苔萃取物、茯苓萃取物、假葉樹萃取物、葡萄萃取物、葡萄種子萃取物、蜂膠、絲瓜萃取物、紅花萃取物、胡椒薄荷萃取物、菩提樹萃取物、牡丹根萃取物、蛇麻萃取物、玫瑰花萃取物、松萃取物、歐洲七葉樹萃取物、水芭蕉萃取物、無患子萃取物、香蜂草萃取物、水雲萃取物、芒硝萃取物、矢車菊萃取物、桉樹萃取物、虎耳草萃取物、柚子萃取物、百合萃取物、薏苡仁萃取物、五月艾萃取物、薰衣草萃取物、綠茶萃取物、蛋殼膜萃取物、蘋果萃取物、南非茶萃取物、荔枝萃取物、萵苣萃取物、檸檬萃取物、連翹萃取物、紫雲英萃取物、玫瑰萃取物、迷迭香萃取物、果香菊萃取物、蜂王漿萃取物、地榆萃取物等之萃取物。

[0059] 止癢劑列舉為鹽酸二苯海拉明、馬來酸氯苯鈉敏、樟腦、物質-P 阻礙劑等。

[0060] 角質剝離・溶解劑列舉為水楊酸、硫、間苯

二酚、硫化硒、吡哆醇等。

[0061] 抑汗劑列舉為氯羥基鋁、氯化鋁、氧化鋅、對苯基磺酸鋅等。

[0062] 清涼劑列舉為薄荷醇、水楊酸甲酯等。

[0063] 收斂劑列舉為檸檬酸、酒石酸、乳酸、硫酸鋁、鉀、單寧酸等。

[0064] 酵素類列舉為超氧化物歧化酶 (superoxide dismutase)、觸媒酵素 (catalase)、氯化溶菌酶、解脂酶、木瓜蛋白酶 (papain)、胰液素 (pancreatin)、蛋白酶 (protease) 等。

[0065] 核酸類列舉較佳者為核糖核酸及其鹽、脫氧核糖核酸及其鹽、三磷酸腺苷二鈉。

[0066] 香料列舉較佳者為乙醯雪松烯 (acetylcedrene)、戊基桂皮醛、烯丙基戊基乙醇酸酯、 β -紫羅蘭酮、Iso E Super、異丁基喹啉酮、鳶尾油、鳶尾酮、吶噪、依蘭 (ilang-ilang) 油、十一烷醛、十一碳烯醛、 γ -十一碳內酯、茴香醛 (estragole)、丁香油酚、橡苔、紅沒藥浸膏、柑橘油、丁香油酚、橙黃油、galacsolid、香芹酚 (carvacrol)、L-香芹酮 (carvone)、樟腦、canone、胡蘿蔔籽油、丁香油、桂皮酸甲酯、香葉醇 (geraniol)、檸檬腈、乙酸異冰片酯、乙酸香葉酯 (geranyl acetate)、乙酸二甲基苄基卡必酯、乙酸苯仲乙酯 (styrallyl acetate)、乙酸柏木酯、乙酸松香酯 (terpinyl acetate)、乙酸對-第三丁基環己酯、

乙酸香根酯 (vetiveryl acetate)、乙酸苻酯、乙酸沉香酯 (linalyl acetate)、水楊酸異戊酯、水楊酸苻酯、白檀木油、白檀精油、兔耳草醛 (cyclamen aldehyde)、環五十內酯 (cyclopentadecanolide)、二氫茉莉酸甲酯、二氫月桂烯醇、茉莉純精油、茉莉內酯、順式-茉莉酮 (cis-jasmone)、檸檬醛 (citral)、香茅醇、香茅醛、肉桂皮油、1,8-桉油酚、桂皮醛、安息香浸膏 (Styrax resinoid)、檜油、雪松烯、雪松醇、芹菜籽油、紅百里油、二氫大馬酮 (damascone)、大馬士酮 (damascenone)、麝香草酚 (thymol)、晚香玉純精油 (tuberose absolute)、癸醛、癸內酯、松油醇、 γ -萜品烯、二甲基四氫苯甲醛、橙花醇、壬醛、2,6-壬二烯醇、壬內酯、薄荷醇 (patchouli alcohol)、香草純精油 (vanilla absolute)、香草醛 (vanillin)、羅勒油 (basil oil)、廣藿香油 (patchouli oil)、羥基香茅醛 (hydroxycitronellal)、 α -蒎烯 (α -pinene)、松烯酮 (piperitone)、苯乙醇、苯基乙醛、苦橙葉油 (petitgrain oil)、己基桂皮醛 (hexylcinnamaldehyde)、順式-3-己烯醛 (cis-3-Hexenal)、桂皮酸苻酯 (peru balsam)、香根油 (vetivert oil)、香根醇 (vetiverol)、薄荷油 (peppermint oil)、胡椒油、葵花香精 (heliotropine)、香柑油 (bergamot oil)、苯甲酸苻酯、冰片 (borneol)、欖香浸膏、麝香酮 (musk)

ketone) 、 甲 基 壬 基 乙 醛 、 甲 基 紫 羅 蘭 酮 (γ -methylionone) 、 薄 荷 醇 (menthol) 、 L-薄 荷 醇 、 L-薄 荷 酮 (L-menthone) 、 桉 油 (eucalyptus oil) 、 β -紫 羅 蘭 酮 (irisone) 、 萊 姆 油 (lime oil) 、 薰 衣 草 油 (lavender oil) 、 D-檸 烯 (D- limonene) 、 芳 樟 醇 (linalool) 、 新 鈴 蘭 醛 (lyral) 、 鈴 蘭 醛 (lilial) 、 檸 檬 油 (lemon oil) 、 玫 瑰 純 精 油 (rose absolute) 、 玫 瑰 醚 (rose oxide) 、 玫 瑰 油 、 迷 迭 香 油 (rosemary oil) 、 各 種 精 油 等 之 合 成 香 料 及 天 然 香 料 以 及 各 種 調 合 香 料 。

[0067] 色 素 · 著 色 劑 · 染 料 · 顏 料 列 舉 較 佳 者 為 褐 色 201 號 、 黑 色 401 號 、 紫 色 201 號 、 紫 色 401 號 、 藍 色 1 號 、 藍 色 2 號 、 藍 色 201 號 、 藍 色 202 號 、 藍 色 203 號 、 藍 色 204 號 、 藍 色 205 號 、 藍 色 403 號 、 藍 色 404 號 、 綠 色 201 號 、 綠 色 202 號 、 綠 色 204 號 、 綠 色 205 號 、 綠 色 3 號 、 綠 色 401 號 、 綠 色 402 號 、 紅 色 102 號 、 紅 色 104-1 號 、 紅 色 105-1 號 、 紅 色 106 號 、 紅 色 2 號 、 紅 色 201 號 、 紅 色 202 號 、 紅 色 203 號 、 紅 色 204 號 、 紅 色 205 號 、 紅 色 206 號 、 紅 色 207 號 、 紅 色 208 號 、 紅 色 213 號 、 紅 色 214 號 、 紅 色 215 號 、 紅 色 218 號 、 紅 色 219 號 、 紅 色 220 號 、 紅 色 221 號 、 紅 色 223 號 、 紅 色 225 號 、 紅 色 226 號 、 紅 色 227 號 、 紅 色 228 號 、 紅 色 230-1 號 、 紅 色 230-2 號 、 紅 色 231 號 、 紅 色 232 號 、 紅 色 3 號 、 紅 色 401 號 、 紅 色 404 號 、 紅 色 405 號 、 紅 色 501 號 、 紅 色 502 號 、 紅 色 503 號 、 紅 色 504 號 、 紅 色

505 號、紅色 506 號、橙色 201 號、橙色 203 號、橙色 204 號、橙色 205 號、橙色 206 號、橙色 207 號、橙色 401 號、橙色 402 號、橙色 403 號、黃色 201 號、黃色 202-1 號、黃色 202-2 號、黃色 203 號、黃色 204 號、黃色 205 號、黃色 4 號、黃色 401 號、黃色 402 號、黃色 403-1 號、黃色 404 號、黃色 405 號、黃色 406 號、黃色 407 號、黃色 5 號等法定色素；酸性紅 14 等其他酸性染料；Arianor Sienna Brown、Arianor Madder Red、Arianor Steel Blue、Arianor Straw Yellow 等鹼性染料；HC 黃 2、HC 黃 5、HC 紅 3、4-羥基丙胺基-3-硝基酚、N,N'-雙（2-羥基乙基）-2-硝基-對苯二胺、HC 藍 2、鹼性藍 26 等硝基染料；分散染料；二氧化鈦、氧化鋅等無機白色顏料；氧化鐵（鐵丹）、鈦酸鐵等無機紅色系顏料； γ -氧化體等無機褐色系顏料；黃氧化鐵、黃土等無機黃色系顏料；黑氧化鐵、低次氧化鈦等無機黑色系顏料；芒果紫、鈷紫等無機紫色系顏料；氧化鉻、氫氧化鉻、鈦酸鈷等無機綠色系顏料；群青、紺青等無機藍色系顏料；氧化鈦塗覆雲母、氧化鈦塗覆氧基氯化鉍、氧化鈦塗覆滑石、著色氧化鈦塗覆雲母、氧基氯化鉍、魚鱗箔等珍珠顏料；鋁粉、銅粉、金等金屬粉末顏料；表面處理無機及金屬粉末顏料；鋇、鋇或鋇螯合劑等有機顏料；表面處理有機顏料；蝦青素（astaxanthin）、茜素（alizarin）等蒽醌類、花青素（anthocyanidin）、 β -胡蘿蔔素（carotene）、catenol、辣椒紅素（capsanthin）、查耳酮、紅花素（carthamin）、

槲皮素 (quercetin) 、番紅花素 (crocin) 、葉綠素 (chlorophyll) 、薑黃素 (curcumin) 、胭脂蟲 (cochineal) 、紫草素 (shikonin) 等萘醌類、胭脂素 (bixin) 、黃酮類、 β -矢車菊素 (cyanidin) 、散沫花、血色素 (hemoglobin) 、番茄紅素、核黃素 (riboflavin) 、蘆丁等天然色素・染料；對-苯二胺、甲苯-2,5-二胺、鄰-、間-、或對-胺基苯酚、間-苯二胺、5-胺基-2-甲基苯酚、間苯二酚、1-萘酚、2,6-二胺基吡啶等及其鹽等之氧化染料中間體及偶合劑；吡啶等自動氧化型染料；二羥基丙酮。

[0068] 消炎劑・抗炎症劑列舉較佳者為甘草亭酸 (glycyrrhetic acid) 及其衍生物、甘草次酸衍生物、水楊酸衍生物、檜木醇 (hinokitiol) 、愈創烯 (guaiazulene) 、尿囊素 (allantoin) 、吡哌美辛 (indometacin) 、酮洛芬 (ketoprofen) 、異丁苯丙酸 (ibuprofen) 、代克菲 (diclofenac) 、氯索洛芬 (loxoprofen) 、席勒西普 (celecoxib) 、英夫利普 (infliximab) 、恩博 (etanercept) 、氧化鋅、乙酸氫化可體松、波尼松 (prednisone) 、鹽酸苯海拉明、馬來酸氯苯那敏 (chlorpheniramine maleate) ；桃葉萃取物、蓬蘽萃取物等植物萃取物。

[0069] 抗喘息、抗慢性阻塞性肺疾病、抗過敏、免疫調整劑列舉較佳者為胺菲林啉 (aminophylline) 、茶鹼類 (theophylline) 、類固醇類 (氟地卡松

(fluticasone) 、倍氯米松 (Beclometasone) 等) 、白三烯 (leukotriene) 拮抗藥類、血酸素 (thromboxane) 阻礙藥類、色甘酸鈉 (intal) 、 $\beta 2$ 刺激藥類 (福莫特羅 (formoterol) 、沙美特羅 (salmeterol) 、沙丁胺醇 (albuterol) 、妥布特羅 (tulobuterol) 、克倫特羅 (clenbuterol) 、腎上腺素 (epinephrine) 等) 、適喘樂 (tiotropium) 、依普托品 (ipratropium) 、右美沙芬 (dextromethorphan) 、二甲菲烷 (dimemorfan) 、溴己辛 (bromhexine) 、二甲氧月桂茴香醯胺 (tranilast) 、克瑞寧 (ketotifen) 、氮卓斯丁 (azelastine) 、西替利嗪 (cetirizine) 、氯苯那敏 (chlorpheniramine) 、甲噻吩嗪 (Mequitazine) 、他克莫斯 (tacrolimus) 、環孢素 (cyclosporin) 、斥消靈 (sirolimus) 、胺甲喋呤 (methotrexate) 、細胞激素 (cytokine) 調整劑類、干擾素 (interferon) 、樂無端 (omalizumab) 、蛋白質/抗體製劑。

[0070] 抗感染症劑、抗真菌劑列舉較佳者為奧斯他偉 (oseltamivir) 與瑞樂沙 (zanamivir) 、依托康世 (itraconazole) 。該等以外，可以習知之組合及調配比・調配量含有化妝品原料基準、化妝品種別調配成分規格、日本化妝品工業聯合會成分表示名稱表列、INCI 辭典 (The International Cosmetic Ingredient Dictionary and Handbook) 、準藥品原料規格、日本藥典、醫藥品添加物規格、食品添加物公定書所記載之成分，及國際專利分類

IPC 屬於 A61K7 及 A61K8 分類之日本及各外國專利公報及專利公開公報（含公表公報・再公表）中所記載之成分等之習知化妝料成分、醫藥品成分、食品成分等。

[0071]

〔皮膚外用固態基材之製造方法（1）〕

本發明之皮膚外用固態基材可藉由使用由前述式（1）至式（3）表示之化合物或其藥學上可使用之鹽中之至少一種所成之脂質肽化合物與界面活性劑及水、進而視需要使用 1,2-烷二醇或甘油、脂肪酸、油性基材、有機酸及其他添加劑，邊加熱邊混合、攪拌後，靜置放冷而製造。且該製造步驟中，可如後述般製造本發明之水性組成物。

[0072] 例如，本發明之皮膚外用固態基材之一例係以下述步驟製造。

a) 調配上述脂質肽化合物、界面活性劑與水，予以加熱而調製溶解液或分散液之步驟

b) 將上述溶解液或分散液添加於水中，在室溫以上且未達 100℃ 之溫度下加熱之步驟

c) 邊攪拌邊冷卻至比前述加熱步驟中之溫度更低之溫度，隨後靜置放冷，形成凝膠狀之固態物（皮膚外用固態基材）之步驟。

又，1,2-烷二醇或甘油、脂肪酸、油性基材、有機酸、聚乙二醇及其他添加劑可在 a) 步驟中之溶解液或分散液之調製步驟中添加，亦可預先添加於 b) 步驟中之欲

添加溶解液或分散液之水中。

且相對於所得皮膚外用固態基材之總質量，水較好為 60 質量%以上且未達 95 質量%。

且相對於所得溶解液或分散液之總質量，水較好為 50 質量%以上且未達 80 質量%。

[0073] 前述 a) 步驟及 b) 步驟中之加熱溫度較好為 50℃ 至 90℃，更好為 60℃ 至 90℃，例如較好為 80℃，且邊加熱邊進行攪拌。此時各步驟中之加熱攪拌時間隨著所用脂質肽化合物、或界面活性劑以外，亦隨其他成分種類、以及彼等之調配量而不同，但通常可在 5 分鐘至 50 分鐘左右溶解・分散。

接續 a)、b) 步驟，邊攪拌邊冷卻至液溫比 b) 步驟中之溫度低之溫度 (c) 步驟)。此處冷卻溫度為室溫至 80℃，室溫至 60℃，或室溫至 40℃ 左右。

[0074]

[水性組成物及皮膚外用固態基材之製造方法 (2)]

使用本發明之水性組成物之皮膚外用固態基材之製造方法敘述於下。

水性組成物係如以下詳述，經過前述之[皮膚外用固態基材之製造方法 (1)]之 a) 步驟製造。

[0075]

〈 水性組成物之製造方法 〉

製造水性組成物係首先混合由以前述式 (1) 至式 (3) 表示之化合物或其藥學上可使用之鹽中之至少一種

所成之脂質肽化合物、界面活性劑、水，且加熱而調製溶解液或分散液。上述溶解液或分散液之調製中，可視需要添加 1,2-烷二醇或甘油、及/或脂肪酸，另亦可添加油性基材、有機酸、聚乙二醇及其他添加劑。

而且，可藉由使該溶解液或分散液冷卻，獲得水性組成物。

[0076] 上述加熱溫度較好為 50℃ 至 90℃，更好為 60℃ 至 90℃，例如為 80℃。且加熱時較好進行攪拌。加熱（攪拌）之時間隨著所用脂質肽化合物或界面活性劑以外，亦隨其他成分種類、因此亦隨其等之調配量而異，但通常為 5 分鐘至 50 分鐘左右，藉此使調配之成分溶解、分散而獲得溶解液或分散液。

所得溶解液或分散液較好邊攪拌邊冷卻至比前述加熱溫度低之溫度，例如室溫至 80℃，室溫至 60℃，或室溫至 40℃ 左右，更好隨後終止攪拌並靜置。

相對於所得水性組成物之總質量，水較好為 50 質量%以上且未達 80 質量%。

如此獲得之水性組成物可使用作為用以調製皮膚外用固態基材之預混合物，且藉由如後述般於該組成物中調配水及其他有效成分，可容易地調製皮膚外用固態基材。

[0077]

〈使用水性組成物之皮膚外用固態基材之製造方法〉

使用如此獲得之本發明之水性組成物，藉例如下述步驟 1) ~3)，可製造皮膚外用固態基材。

1) 在室溫以上且未達 100℃ 之溫度下加熱水性組成物之步驟，

2) 將上述經加熱之水性組成物添加於在室溫以上且未達 100℃ 之溫度下加熱之水相中，並混合之步驟，及

3) 使所得混合物冷卻，形成凝膠之步驟。

上述水相含有水，進而可含有油性基材，且亦可含有 1,2-烷二醇或甘油、脂肪酸、有機酸、聚乙二醇及其他添加劑。

[0078] 此外，皮膚外用固態基材中調配有機酸時，藉由例如下述之步驟 4) ~7)，可製造調配有機酸之皮膚外用固態基材。

4) 在室溫以上且未達 100℃ 之溫度下加熱水性組成物之步驟，

5) 將上述經加熱之水性組成物添加於在室溫以上且未達 100℃ 之溫度下加熱之水相中，並混合之步驟，

6) 使所得混合物冷卻，形成凝膠之步驟，及

7) 前述冷卻步驟之過程中，將水與有機酸之混合液添加於前述混合物中，再進行混合之步驟。

上述水相含有水，進而可含有油性基材，且亦可含有 1,2-烷二醇或甘油、脂肪酸、聚乙二醇及其他添加劑。

[0079] 前述 1) 步驟及 4) 步驟中，水性組成物之加熱溫度較好為 50℃ 至 90℃，更好為 60℃ 至 90℃，例如為 70℃、或 80℃。本步驟較好邊攪拌邊進行。此時各步驟中之加熱（攪拌）時間隨著水性組成物中所含脂質肽化合

物或界面活性劑以外，亦隨其他成分之種類、因此亦隨其等之調配量而異，但通常為 5 分鐘至 50 分鐘左右。利用本步驟使水性組成物成為均勻溶解之狀態。

前述 2) 步驟以及 5) 步驟中，水相之加熱溫度較好為 50℃ 至 90℃，更好為 60℃ 至 90℃，例如 70℃ 或 80℃。水相之加熱尤其在含油性基材等其他成分時較好邊攪拌邊進行。且水相中含有油性基材，進而含有 1,2-烷二醇或甘油、脂肪酸、聚乙二醇或其他添加劑時，該等較好進行加熱（攪拌）直至均勻溶解、分散為止，通常為 5 分鐘至 50 分鐘左右。又，水相之加熱溫度亦可為與上述水性組成物之加熱溫度相同之溫度。

[0080] 接著，前述 3) 步驟及 6) 步驟中，使前步驟中所得之混合物冷卻，形成凝膠，但此時，亦可邊攪拌邊冷卻。邊攪拌邊冷卻時，較好例如實施攪拌至冷卻溫度為室溫至 80℃、室溫至 60℃，例如 60℃ 左右後，隨後終止攪拌且靜置冷卻。最好在 50℃ 以下終止攪拌，且靜置冷卻。

[0081] 此外，皮膚外用固態基材中含抗壞血酸等有機酸時，前述 6) 步驟（冷卻過程）之過程中，包含將水與有機酸之混合液添加於混合物中，再進行混合之步驟。

本步驟中，添加之水與有機酸之混合溶液較好藉由成為與添加之混合物相同程度之溫度，可達成均勻之混合故較佳。且該混合溶液可視需要含有 1,2-烷二醇或甘油、油性基材、脂肪酸、聚乙二醇或其他添加劑，亦可在適當溫

度下進行加熱（攪拌）至使彼等均勻地溶解・分散。

例如，前述 6）步驟中邊攪拌邊使混合物之液溫成為 60℃ 左右時，將液溫成為 60℃ 左右之水與有機酸之混合溶液添加於混合物中，再使混合系統均勻，隨後，較好終止攪拌，且靜置冷卻，藉此可獲得凝膠（皮膚外用固態基材）。

[0082] 使用該水性組成物獲得之皮膚外用固態基材，水之調配量相對於皮膚外用固態基材之總質量亦較好為 60 質量%以上且未達 95 質量%。

〔實施例〕

[0083] 以下，列舉實施例及試驗例詳細說明本發明，但本發明並不限於該等例。

[0084]

〔合成例 1：脂質肽（N-棕櫚醯基-Gly-His）之合成〕

藉以下所示之方法合成本實施例中作為凝膠化劑使用之脂質肽。

將組胺酸 14.2g（91.6mmol）、N-棕櫚醯基-Gly-甲酯 30.0g（91.6mmol）、甲苯 300g 投入 500mL 之 4 頸燒瓶中，添加鹼的甲氧化鈉 28% 甲醇溶液 35.3g（183.2mmol），以油浴加熱至 60℃ 且持續攪拌 1 小時。隨後，移開油浴，且放冷至 25℃，使該溶液以丙酮 600g 再沉澱，經過濾。將此處所得之固體溶解於水 600g 與甲醇 750g 之混合溶液中，於其中添加 6 規定鹽酸 30.5ml

(183.2mmol) 中和而析出固體，並過濾。接著，在 60℃ 下將所得固體溶解於四氫呋喃 120g 與水 30g 之混合液中，添加乙酸乙酯 150g，自 60℃ 冷卻至 30℃。隨後，過濾析出之固體。再使所得固體溶解於四氫呋喃 120g 與乙腈 60g 溶劑中，加熱至 60℃，攪拌 1 小時後冷卻，並過濾。以水 120g 洗淨此處所得之固體，經過濾後進行減壓乾燥，獲得 N-棕櫚醯基-Gly-His 游離體（以下亦簡稱為 Pal-GH）之白色結晶 26.9g（收率 65%）。

[0085]

〔實施例 1 至實施例 4、比較例 1 及比較例 2〕

（皮膚外用固態基材之調製方法）

依據下述表 1，將 A 相之各成分秤量於樣品管 No.5 中。將秤量之 A 相加熱至 70℃ 以上，均勻溶解。另外，將 B 相的水 5.0g 秤量於另一樣品管 No.5 中，加熱至 70℃ 以上。隨後，將 A 相添加於 B 相中，在加熱狀態下混合且攪拌約 30 秒左右後，進行靜置冷卻。

[0086]

（破裂強度測定方法）

利用 YAMADEN RHEONER II CREEP METER RE2-33005B（山電（股）），使用測定速度：0.5mm/秒、測定變形率：20%、儲存間距：0.10 秒、治具：30349-3 進行破裂強度測定。

所得結果示於表 1。

[0087]

[表 1]

成分 (g)		比較例 1	比較例 2	實施例 1	實施例 2	實施例 3	實施例 4
A 相	Pal-GH	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	1,2-己二醇 *1		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	NIKKOL 間苯二酚 LL-20 *2			0.10			
	NIKKOL 間苯二酚 S-10EX *3				0.25		
	NIKKOL BL4.2 *4					0.40	0.40
	硬脂酸 *5		0.05	0.05	0.05	0.05	
	水	4.5	1.75	4.15	4.00	3.85	3.90
B 相	水	5.0	7.50	5.00	5.00	5.00	5.00
破裂強度 [×10 ⁵ Pa]		N.D.*6	N.D.*6	1.10	0.99	1.34	1.34

*1：ITO（股）製造

*2：日光化學品（股）製造：氫化酵素分解大豆磷脂質

*3：日光化學品（股）製造：純化氫化大豆磷脂質

*4：日光化學品（股）製造：POE（4.2）月桂基醚

*5：花王（股）製造之[商品名：LUNAC S-98]

*6：檢測極限以下（無法檢測破裂應力）

[0088]

[實施例 5 至 實施例 9]

（皮膚外用固態基材之調製方法）

依據下述表 2，將 A 相之各成分秤量於樣品管 No.5 中。將秤量之 A 相加熱至 70℃ 以上，均勻溶解。另外，將 B 相之各成分秤量於另一樣品管 No.5 中，加熱至 70℃ 以上。隨後，將 A 相添加於 B 相中，在加熱狀態下混合且攪拌約 30 秒左右後，進行攪拌冷卻至成為 60℃。於 60℃ 後，進行靜置冷卻。

與上述（破裂強度測定方法）同樣進行破裂強度測定。

所得結果示於表 2。

[0089]

[表 2]

成分(g)		實施例 5	實施例 6	實施例 7	實施例 8	實施例 9
A 相	Pal-GH	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	1,2-己二醇 * ¹	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	NIKKOL BL4.2 * ⁴	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
	硬脂酸 * ⁵	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	水	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85
B 相	礦物油	2.00	5.00			
	NIKKOL Trifat s-308 * ⁷			2.00		
	KF-995 * ⁸				2.00	5.00
	水	3.00		3.00	3.00	
破裂強度[$\times 10^5$ Pa]		0.70	1.40	0.84	0.42	1.20
pH		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0

*1：ITO（股）製造

*4：日光化學品（股）製造：POE（4.2）月桂基醚

*5：花王（股）製造之[商品名：LUNAC S-98]

*7：日光化學品（股）製造：三 2-乙基己酸甘油酯

*8：信越化學工業（股）製造：環五矽氧烷

[0090] 如表 1 及表 2 所示，實施例 1 至實施例 9 之皮膚外用固態基材具有破裂強度： $0.42 \sim 1.40 \times 10^5$ Pa，尤其具有作為條狀基材所要求之強度。

另一方面，不含 1,2-烷二醇及界面活性劑之比較例 1 及不含界面活性劑之比較例 2 無法檢測破裂應力，係作為條狀基材之強度不足之結果。

[0091]

[實施例 10 至實施例 15]

依據下述表 3，將 A 相之各成分秤量於樣品管 No.5 中。將秤量之 A 相加熱至 70℃ 以上，均勻溶解。另外，將 B 相之各成分秤量於另一樣品管 No.5 中，加熱至 70℃ 以上。隨後，將 A 相添加於 B 相中，在加熱狀態下混合且攪拌約 30 秒左右後，進行攪拌冷卻至成為 60℃。於 60℃ 後，進行靜置冷卻。又實施例 14 之 B 相中之甘油係作為保濕劑・感度提升劑而添加者。

與上述（破裂強度測定方法）同樣進行破裂強度測定。

所得結果示於表 3。

[0092]

[表 3]

成分(g)		實施例					
		10	11	12	13	14	15
A 相	P-GH	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
	1,2-戊二醇 *1	0.500					
	硬脂酸 *5	0.075	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
	NIKKOL Decaglyn 2-ISV *9	0.075					
	NIKKOL 間苯二酚 SH50 *10		0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
	水	1.350	1.475	1.475	1.475	1.475	1.475
B 相	水	7.500	7.500	6.500	6.500	6.500	6.500
	礦物油			1.000			
	鯊烯				1.000		
	甘油					1.000	
	1,3-丁二醇						1.000
破裂強度[×10 ⁵ Pa]		5.0	4.5	1.8	3.2	5.2	3.9

*1：ITO（股）製造

*5：花王（股）製造之[商品名：LUNAC S-98]

*9：日光化學品（股）製造：二異硬脂酸聚甘油-10

*10：日光化學品（股）製造：氫化大豆磷脂質 50%濃甘油溶液

[0093] 如表 3 所示，實施例 10 至實施例 15 之皮膚外用固態基材具有破裂強度： $1.8\sim5.2\times10^5\text{Pa}$ 之高強度。

[0094]

[實施例 16 至實施例 17]

依據下述表 4，將 A 相之各成分秤量於 Marneum 樣品管 No.3 中。以水浴（設定溫度 85°C ）加熱所秤量之 A 相，均勻溶解。另外，將 B 相之各成分秤量於加入有攪拌子之另一 Marneum 樣品管 No.5 中，以水浴（設定溫度 85°C ）將其加熱。將 A 相添加於 B 相中，開始攪拌冷卻至液溫成為 60°C 左右。另外，將 C 相之各成分秤量於另一樣品管 No.5 中，且加熱至液溫成為 60°C 左右。A+B 相之液溫成為 60°C 後，添加液溫成為 60°C 左右之 C 相，攪拌約 30 秒左右後，靜置冷卻。

與上述（破裂強度測定方法）同樣進行破裂強度測定。

所得結果示於表 4。

[0095]

[表 4]

成分(g)		實施例 16	實施例 17
A 相	Pal-GH	0.500	0.500
	NIKKOL 間苯二酚 SH50 ^{*10}	0.500	0.500
	硬脂酸 ^{*5}	0.025	0.025
	水	1.475	1.475
B 相	水	5.000	5.000
C 相	抗壞血酸	0.500	1.000
	水	2.000	1.500
破裂強度[×10 ⁵ Pa]		2.4	2.1

*5：花王（股）製造之[商品名：LUNAC S-98]

*10：日光化學品（股）製造：氫化大豆磷脂質 50%濃甘油溶液

[0096] 如表 4 所示，實施例 16 至實施例 17 之皮膚外用固態基材，於相對於皮膚外用固態基材之總質量，抗壞血酸為 5 質量%（實施例 16），進而添加 10 質量%（實施例 17）時，仍具有破裂強度：2.1~2.4×10⁵Pa 之高強度。

[0097]

[實施例 18 以及參考例 1 至參考例 3]

依據下述表 5，將 A 相之各成分秤量於 Marneum 樣品管 No.7 中。以水浴（設定溫度 80℃）加熱・攪拌所秤量之 A 相至液溫成為 80℃，均勻溶解。又此時之攪拌係使用磁攪拌機。另外，將 B 相之各成分秤量於加入有攪拌子之另一 Marneum 樣品管 No.7 中，以水浴（設定溫度 80℃）將其加熱・攪拌至液溫成為 80℃。將 A 相添加於 B 相中，在上述設定之溫度下持續加熱・攪拌 1 分鐘。自水

浴移出加入有 A 相+B 相之樣品管，開始冷卻。開始冷卻之同時移開磁攪拌器，隨後之攪拌係使用藥勺手動進行直至液溫成為 60℃。

液溫成為 60℃ 後，準備金屬製容器（內徑 ϕ 9.5mm，HIDAN（股）製造之口紅容器，由容器本體與覆蓋本體整體之方式安裝蓋而成），將混合物填充於容器本體中至滿滿為一杯，隨後立即以密封所填充之混合物之方式將鋁製膠帶貼於容器本體之開口部，進而以自其上覆蓋容器本體之方式蓋上作為暫時蓋之密封容器，製作填充密封試料。每一例製作 4 條該填充密封試料（N-1~N-4），隨後在室溫下進行靜置冷卻 30 分鐘。

靜置 30 分鐘後去除暫時蓋的密封容器，且加上蓋。

測量金屬容器上加上蓋之質量，減去事先測定之金屬容器（容器本體、蓋、鋁膠帶）之質量，算出填充之試料質量（調製時試料質量）。隨後，使加蓋之填充密封試料在設定成 45℃ 之恆溫槽內保管 2 週，再度測定質量，算出保管 2 週後之填充試料質量（保管後之試料質量）。以下述式算出保管 2 週後之質量損失率。所得結果示於表 5。質量損失率數值愈低則試料質量損失愈小，亦即，表示試料之經時安定性高。

質量損失率（%）= $100 - \{[\text{保管後質量} / \text{調製時之材料質量}] \times 100\}$

[0098]

[表 5]

成分(g)		實施例 18	參考例 1	參考例 2	參考例 3
A 相	Pal-GH	2.50	1.00	1.00	1.00
	1,2-己二醇 ^{*1}	1.00	0.40	0.40	0.40
	NIKKOL BL4.2 ^{*4}	2.00	0.80	0.80	0.80
	硬脂酸 ^{*5}	0.25	0.10	0.10	0.10
	水	19.25	7.70	7.70	7.70
B 相	水	23.50	10.00	8.00	8.00
	甘油 ^{*1}			2.00	
	1,3-丁二醇 ^{*1}				2.00
	聚乙二醇 ^{*11}	1.50			
質量損失率(%)	N-1	0.30	0.50	0.44	0.47
	N-2	0.36	0.55	0.46	0.47
	N-3	0.33	0.49	0.57	0.47
	N-4	0.33	0.52	0.47	0.50
	平均值	0.33	0.52	0.49	0.47

*1：ITO（股）製造

*4：日光化學品（股）製造：POE（4.2）月桂基醚

*5：花王（股）製造之[商品名：LUNAC S-98]

*11：日油（股）製造之[製品名：PEG#4000]

[0099] 如表 5 所示，調配聚乙二醇之實施例 18 之皮膚外用固態基材相較於參考例 1 至參考例 3，獲得質量損失率較低，經時安定性較高之結果。

[0100]

[實施例 19 至實施例 22]

依據下述表 6，將 A 相之各成分秤量於樣品管 No.5 中。將秤量之 A 相加熱至 70℃ 以上，均勻溶解。另外，將 B 相的水 5.0g 秤量於另一樣品管 No.5 中，加熱至 70℃ 以上。隨後，將 A 相添加於 B 相中，在加熱狀態下混合且攪拌約 30 秒左右後，進行靜置冷卻。

與上述（破裂強度測定方法）同樣進行破裂強度測定。

所得結果示於表 6。

[0101]

[表 6]

成分(g)		實施例 19	實施例 20	實施例 21	實施例 22
A 相	Pal-GH	0.50	0.50	0.50	0.50
	1,2-己二醇 *1	0.20	0.20	0.20	0.20
	MULGEN 104P *12	0.40			
	EMANON 1112 *13		0.40		
	EMULGEN 1108 *14			0.40	
	EMULGEN LS-106 *15				0.40
	硬脂酸 *5	0.05	0.05	0.05	0.05
	水	3.85	3.85	3.85	3.85
B 相	水	5.00	5.00	5.00	5.00
破裂強度[×10 ⁵ Pa]		1.50	1.60	0.45	2.01

*1：ITO（股）製造

*5：花王（股）製造之[商品名：LUNAC S-98]

*12：花王（股）製造：聚氧伸乙基（4）月桂基醚

*13：花王（股）製造：聚氧伸乙基（12）單月桂酸酯

*14：花王（股）製造：聚氧伸乙基（8）烷基醚

*15：花王（股）製造：聚氧伸乙基聚氧伸丙基烷基醚

[0102] 如表 6 所示，實施例 19 至實施例 22 之皮膚外用固態基材具有破裂強度：0.45~2.01×10⁵Pa，尤其具有作為條狀基材所要求之強度。

發明摘要

【發明名稱】(中文/英文)

含有脂質肽型化合物之條狀基材

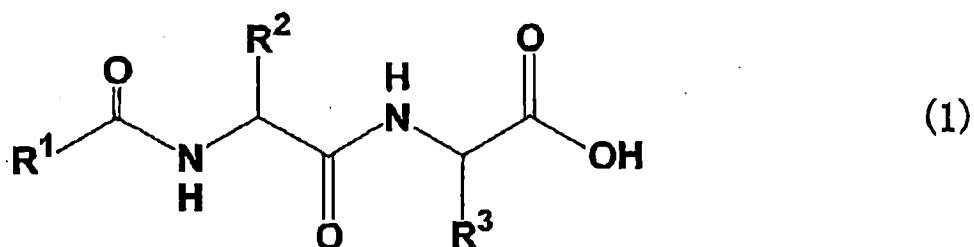
STICK-LIKE BASE MATERIAL CONTAINING LIPID PEPTIDE-
TYPE COMPOUND

【中文】

本發明提供一種可使用於條狀基材等中之破裂強度高的皮膚外用固態基材。

本發明提供一種皮膚外用固態基材，其含有由下述式(1)表示之化合物及其類似化合物或該等之藥學上可使用之鹽中之至少一種所成之脂質肽型化合物及界面活性劑及水。

【化1】



(式中， R^1 表示碳原子數 9 至 23 之脂肪族基， R^2 表示氫原子、或可具有碳原子數 1 或 2 之分支鏈之碳原子數 1 至 4 之烷基， R^3 表示 $-(CH_2)_n-X$ 基， n 表示 1 至 4 之數， X 表示胺基、胍基、 $-CONH_2$ 基、或可具有 1 至 3 個氮原子之 5 員環或 6 員環或由 5 員環與 6 員環構成之縮合雜環)。

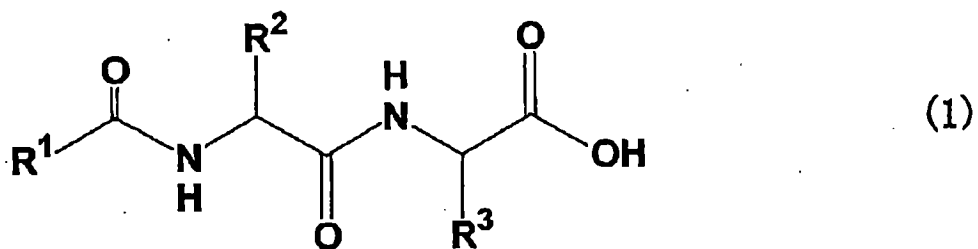
【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：無

【本代表圖之符號簡單說明】：

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：式(1)

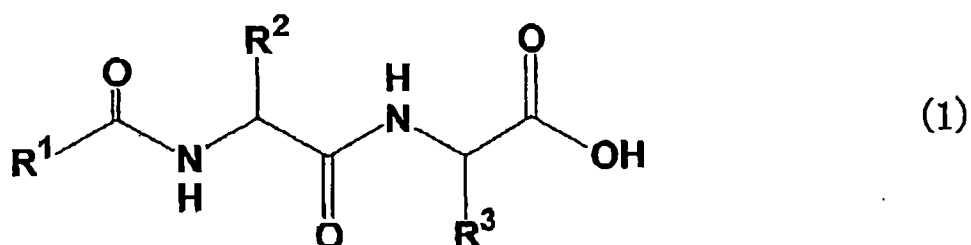


申請專利範圍

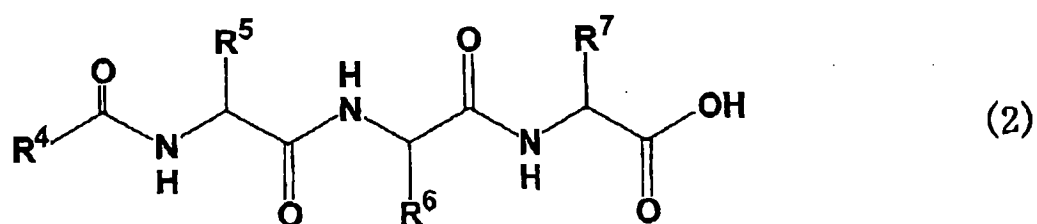
1. 一種含水條狀基材，其特徵為顯示酸性區域之 pH，且破裂強度為 $0.4 \times 10^5 \text{ Pa} \sim 8.0 \times 10^5 \text{ Pa}$ 。

2. 如請求項 1 之含水條狀基材，其中包含脂質肽型化合物。

3. 如請求項 2 之含水條狀基材，其中前述脂質肽型化合物為下述式(1)至式(3)所示者；

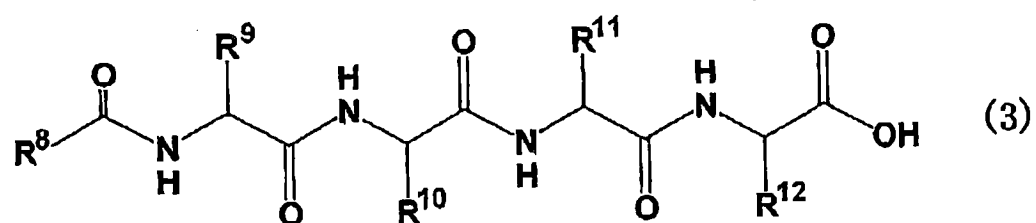


式中， R^1 表示碳原子數 9 至 23 之脂肪族基， R^2 表示氫原子、或可具有碳原子數 1 或 2 之分支鏈之碳原子數 1 至 4 之烷基， R^3 表示 $-(CH_2)_n-X$ 基， n 表示 1 至 4 之數， X 表示胺基、胍基、 $-CONH_2$ 基、或可具有 1 至 3 個氮原子之 5 員環或 6 員環或由 5 員環與 6 員環構成之縮合雜環；



式中， R^4 表示碳原子數 9 至 23 之脂肪族基， R^5 至 R^7 各獨立表示氫原子、或可具有碳原子數 1 或 2 之分支鏈之碳原子數 1 至 4 之烷基、或 $-(CH_2)_n-X$ 基， n 表示 1 至 4 之數， X 表示胺基、胍基、 $-CONH_2$ 基、或可具有 1 至 3 個氮原子之 5 員環或 6 員環或由 5 員環與 6 員環構成之縮

合雜環；



式中， R^8 表示碳原子數 9 至 23 之脂肪族基， R^9 至 R^{12} 各獨立表示氫原子、或可具有碳原子數 1 或 2 之分支鏈之碳原子數 1 至 4 之烷基、或 $-(CH_2)_n-X$ 基， n 表示 1 至 4 之數， X 表示胺基、胍基、 $-CONH_2$ 基、或可具有 1 至 3 個氮原子之 5 員環或 6 員環或由 5 員環與 6 員環構成之縮合雜環。