

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-1225

(P2010-1225A)

(43) 公開日 平成22年1月7日(2010.1.7)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 K 8/88 (2006.01)	A 6 1 K 8/88	4 C 0 8 3
A 6 1 K 8/34 (2006.01)	A 6 1 K 8/34	
A 6 1 K 8/81 (2006.01)	A 6 1 K 8/81	
A 6 1 Q 19/00 (2006.01)	A 6 1 Q 19/00	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 24 頁)

(21) 出願番号	特願2008-159132 (P2008-159132)	(71) 出願人	000006769
(22) 出願日	平成20年6月18日 (2008. 6. 18)		ライオン株式会社
			東京都墨田区本所 1 丁目 3 番 7 号
		(74) 代理人	100107515
			弁理士 廣田 浩一
		(74) 代理人	100107733
			弁理士 流 良広
		(74) 代理人	100115347
			弁理士 松田 奈緒子
		(74) 代理人	100136858
			弁理士 池田 浩
		(72) 発明者	二宮 幸治
			東京都墨田区本所 1 丁目 3 番 7 号 ライオン株式会社内
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 皮膚化粧料組成物

(57) 【要約】

【課題】肌のテカリ抑制効果を長時間持続することができ、肌に塗布した際のさらさら感、及び、うるおい感に優れ、かつ、分散安定性にも優れた皮膚化粧料組成物の提供。

【解決手段】本発明の皮膚化粧料組成物は、(A) 真球状の有機粉体と、

(B) 糖アルコールと、

(C) カルボキシビニルポリマー、及び、アルキル変性カルボキシビニルポリマーの少なくともいずれかと

を含有し、かつ、前記(A)～(C)成分の含有量をそれぞれ一定の範囲内とし、

かつ、前記(A)～(C)成分の含有量の比率を一定の範囲内とすることを特徴とする。

【選択図】なし

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

(A) 真球状の有機粉体と、

(B) 糖アルコールと、

(C) カルボキシビニルポリマー、及び、アルキル変性カルボキシビニルポリマーの少なくともいずれかと

を含有し、かつ、前記(A) 真球状の有機粉体の含有量が、0.50質量%～3.00質量%であり、前記(B) 糖アルコールの含有量が、0.50質量%～8.00質量%であり、前記(C) カルボキシビニルポリマー、及び、アルキル変性カルボキシビニルポリマーの少なくともいずれかの含有量が、0.05質量%～2.00質量%であり、

かつ、前記(B) 糖アルコールと、前記(C) カルボキシビニルポリマー、及び、アルキル変性カルボキシビニルポリマーの少なくともいずれかとの合計含有量に対する、(A) 真球状の有機粉体の含有量が、質量比で、 $(A) / [(B) + (C)] = 0.15 \sim 0.85$ であり、

かつ、(A) 真球状の有機粉体の含有量に対する、(C) カルボキシビニルポリマー、及び、アルキル変性カルボキシビニルポリマーの少なくともいずれかの含有量が、質量比で、 $(C) / (A) = 0.07 \sim 1.00$ であることを特徴とする皮膚化粧料組成物。

【請求項 2】

(A) 真球状の有機粉体が、ナイロン、及び、ポリエチレンから選ばれる少なくとも1種である請求項 1 に記載の皮膚化粧料組成物。

【請求項 3】

(B) 糖アルコールが、ソルビトール、トレハロース、エリスリトール、及び、キシリトールから選ばれる少なくとも1種である請求項 1 から 2 のいずれかに記載の皮膚化粧料組成物。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は皮膚化粧料組成物に関し、より詳細には、肌のテカリ抑制効果を長時間持続することができ、肌に塗布した際のさらさら感、及び、うるおい感に優れ、かつ、分散安定性にも優れた皮膚化粧料組成物に関する。

【背景技術】

【0002】

額から鼻にかけて、いわゆるTゾーンと呼ばれる部位は皮脂分泌が多く、特に脂性肌の人にとってはテカリ、べたつきを感じる部位である。また、乾燥肌の人にとっては肌の乾燥やカサツキを感じることもある。さらに、混合肌の人にとっては前記両者の肌質の悩みが存在し、Tゾーンはテカリやべたつきを、Tゾーン以外の部分では乾燥やカサツキを感じている。

【0003】

従来、このような悩みに対して、テカリやべたつきにはテカリ抑制効果を与え、さらに、さらさら感を得るべく、粉体を用いた皮膚化粧料が知られている。粉体は、テカリの原因の1つとして考えられる皮脂をより吸収することを目的に、皮脂吸収量の多いものを用いられることがあり、皮脂吸収量の多い粉体には、多孔質の場合が多い。例えば、多孔質の無機シリカ粉体の皮脂吸収量は多いが、有機粉体と比べて、比重が重い場合が多い。そのため、比重の大きな粉体を添加した水性分散系においては、皮膚化粧料組成物中における粉体の分散安定性が不十分となり、粉体が沈降し、ケーキング（含有された粉体が液相中の底面に固着し、シェーキングしても分散しない現象）を起こしてしまうという問題があった。そこで、粉体を添加した水性分散系に、高分子を添加することで粘度を上げ、粉体の分散安定性を向上させる方法が提案されている（例えば、特許文献1参照）。しかし、比重の大きな粉体の分散安定性を向上させるため、高分子の添加量を増加させていくと、皮膚化粧料組成物の使用時にべたつきが生じ、使用感が悪化し、また、本来の目的で

10

20

30

40

50

あるテカリ抑制効果、及び、さらさら感が十分に得られなくなってしまうという問題があった。

また、皮膚に塗布した際、のびがよく、べとつき感や皮脂によるテカリのないジェル状化粧料として、スクワランの吸油量が 2.0 g/g 以上の疎水性吸油粉体、アルキル変性カルボキシビニルポリマー及び塩基性物質を組み合わせた化粧料が提案されている（例えば、特許文献 2 参照）。しかし、前記化粧料では、テカリ抑制効果を十分な時間持続することができないという問題があった。

一方、乾燥やかサツキには、うるおい感付与のため、保湿剤を組み合わせることが知られているが、うるおい感を重視するとテカリ抑制効果、及び、さらさら感が不足してしまい、テカリ抑制効果、及び、さらさら感を重視するとうるおい感が不足してしまうという問題があった。

10

【0004】

また、肌への適用時に油性感やべたつき感を生じさせることなく、しっとりとした使用感を得ることができ、適用後に皮膚へ十分な保湿効果を付与するために、アクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体、球状粉体及び揮発性シリコンを含有することの特徴とする、ひげそり後の肌に好適な化粧料が提案されている（例えば、特許文献 3 参照）。しかし、前記化粧料では、テカリ抑制効果については、触れられていない。

【0005】

また、テカリ抑制効果の持続については、炭化水素系ワックスを含むテカリ防止剤（例えば、特許文献 4 参照）が提案されるなど、その効果を長時間持続することができる皮膚化粧料が求められている。

20

【0006】

したがって、肌のテカリ抑制効果を長時間持続することができ、肌に塗布した際のさらさら感、及び、うるおい感に優れ、かつ、分散安定性にも優れた皮膚化粧料組成物が、望まれているのが現状である。

【0007】

【特許文献 1】特開 2000 - 256161 号公報

【特許文献 2】特許第 3291195 号公報

【特許文献 3】特開平 8 - 3016 号公報

【特許文献 4】特開 2007 - 23022 号公報

30

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

本発明は、前記従来における諸問題を解決し、以下の目的を達成することを課題とする。即ち、本発明は、肌のテカリ抑制効果を長時間持続することができ、肌に塗布した際のさらさら感、及び、うるおい感に優れ、かつ、分散安定性にも優れた皮膚化粧料組成物を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明者らは、前記目的を達成すべく鋭意研究を重ねた結果、（A）真球状の有機粉体と、（B）糖アルコールと、（C）カルボキシビニルポリマー、及び、アルキル変性カルボキシビニルポリマーの少なくともいずれかを含有し、かつ、前記（A）～（C）成分の含有量をそれぞれ一定の範囲とし、かつ、前記（A）～（C）成分の含有量の比率を一定の範囲とすることによって、肌のテカリ抑制効果を長時間持続することができ、肌に塗布した際のさらさら感、及び、うるおい感に優れ、かつ、分散安定性にも優れた皮膚化粧料組成物を得ることができることを見出し、本発明の完成に至った。

40

【0010】

本発明は、本発明者らによる前記知見に基づくものであり、前記課題を解決するための手段としては以下の通りである。即ち、

< 1 > （A）真球状の有機粉体と、

50

(B) 糖アルコールと、

(C) カルボキシビニルポリマー、及び、アルキル変性カルボキシビニルポリマーの少なくともいずれかと

を含有し、かつ、前記(A)真球状の有機粉体の含有量が、0.50質量%~3.00質量%であり、前記(B)糖アルコールの含有量が、0.50質量%~8.00質量%であり、前記(C)カルボキシビニルポリマー、及び、アルキル変性カルボキシビニルポリマーの少なくともいずれかの含有量が、0.05質量%~2.00質量%であり、

かつ、前記(B)糖アルコールと、前記(C)カルボキシビニルポリマー、及び、アルキル変性カルボキシビニルポリマーの少なくともいずれかとの合計含有量に対する、(A)真球状の有機粉体の含有量が、質量比で、 $(A) / [(B) + (C)] = 0.15 \sim 0.85$ であり、

かつ、(A)真球状の有機粉体の含有量に対する、(C)カルボキシビニルポリマー、及び、アルキル変性カルボキシビニルポリマーの少なくともいずれかの含有量が、質量比で、 $(C) / (A) = 0.07 \sim 1.00$ であることを特徴とする皮膚化粧料組成物である。

<2> (A)真球状の有機粉体が、ナイロン、及び、ポリエチレンから選ばれる少なくとも1種である前記<1>に記載の皮膚化粧料組成物である。

<3> (B)糖アルコールが、ソルビトール、トレハロース、エリスリトール、及び、キシリトールから選ばれる少なくとも1種である前記<1>から<2>のいずれかに記載の皮膚化粧料組成物である。

<4> (A)真球状の有機粉体の含有量が、1.50質量%~2.50質量%である前記<1>から<3>のいずれかに記載の皮膚化粧料組成物である。

<5> (B)糖アルコールの含有量が、1.00質量%~5.00質量%である前記<1>から<4>のいずれかに記載の皮膚化粧料組成物である。

<6> (C)カルボキシビニルポリマー、及び、アルキル変性カルボキシビニルポリマーの少なくともいずれかの含有量が、0.10質量%~1.00質量%である前記<1>から<5>のいずれかに記載の皮膚化粧料組成物である。

<7> (B)糖アルコールが、ソルビトール、及び、トレハロースから選ばれる少なくとも1種である前記<1>から<6>のいずれかに記載の皮膚化粧料組成物である。

<8> 前記(B)糖アルコールと、前記(C)カルボキシビニルポリマー、及び、アルキル変性カルボキシビニルポリマーの少なくともいずれかとの合計含有量に対する、(A)真球状の有機粉体の含有量が、質量比で、 $(A) / [(B) + (C)] = 0.25 \sim 0.75$ である前記<1>から<7>のいずれかに記載の皮膚化粧料組成物である。

<9> (A)真球状の有機粉体の含有量に対する、(C)カルボキシビニルポリマー、及び、アルキル変性カルボキシビニルポリマーの少なくともいずれかの含有量が、質量比で、 $(C) / (A) = 0.07 \sim 0.70$ である前記<1>から<8>のいずれかに記載の皮膚化粧料組成物である。

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、前記従来における諸問題を解決し、前記目的を達成することができ、肌のテカリ抑制効果を長時間持続することができ、肌に塗布した際のさらさら感、及び、うるおい感に優れ、かつ、分散安定性にも優れた皮膚化粧料組成物を提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

(皮膚化粧料組成物)

本発明の皮膚化粧料組成物は、(A)真球状の有機粉体と、(B)糖アルコールと、(C)カルボキシビニルポリマー、及び、アルキル変性カルボキシビニルポリマーの少なくともいずれかとを含有してなり、更に必要に応じて、適宜その他の成分を含有してなる。

なお、前記皮膚化粧料組成物は、水性分散系の皮膚化粧料組成物である。ここで、「水

10

20

30

40

50

性分散系」とは、水を含む水溶性物質を50質量%以上含み、かつ、数nm～数10μm程度の粒子が液体に懸濁している系をいう。

【0013】

< (A) 真球状の有機粉体 >

前記(A)成分は主に、前記皮膚化粧品組成物のテカリ抑制効果、さらさら感、及び、分散安定性を向上させる目的で配合される。

ここで、前記(A)成分は、真球状の有機粉体である。前記(A)成分が真球状でないと、所望の程度のさらさら感が得られないなどの問題がある。ここで、粉体の形状の測定は、例えば、電子顕微鏡(S-2380N、(株)日立製作所)でのSEM観察により行うことができる。

真球状の粉体とは、電子顕微鏡で粉体粒子の電子顕微鏡写真を撮影し、粒子同士が重なり合っていないもの100個を無作為に選び出し、粒子の投影像が真円のもの、及び、投影像の外接円を描かせ、外接円の半径の90%の半径を有する同心円と外接円との間に投影像の輪郭が全て含まれる形状を有しているものの合計(以下、「球状の割合」と称することがある。)が、100個中70個以上のものである。中でも、前記球状の割合が、100個中90個以上のものが、テカリ抑制効果を長時間持続することができ、さらに、さらさら感、及び、分散安定性に優れる点で、より好ましい。

【0014】

前記(A)成分の平均粒径としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、5μm～20μmが好ましく、5μm～15μmがより好ましく、5μm～12μmが更に好ましい。前記平均粒径が、5μm未満であると、皮溝や角質の隙間に入ってしまう、さらさら感が得られないことがあり、20μmを超えると、きしみ感を生じることがある。

なお、前記平均粒径は、電子顕微鏡(S-2380N、(株)日立製作所)で粉体粒子を観察し、粒子同士が重なり合っていないもの100個を無作為に選び出し、長径における粒子径を測定して、それらの平均を算出した値である。

【0015】

前記(A)成分の真比重としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、0.90以上2.00未満が好ましく、0.90以上1.20未満がより好ましい。前記真比重が、0.90未満であると、粉体が溶液上部に浮いてしまい再分散の必要があり、2.00を超えると、ケーキング(含有された粉体が液相中の底面に固着し、シェーキングしても分散しない現象)を生じることがある。なお、前記真比重は、20条件下、ピクノメーター法にて測定した値である。

【0016】

前記(A)成分の吸油量としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。

【0017】

上述したように、前記(A)成分としては、平均粒径が5μm～20μm、真比重が0.90以上2.00未満、球状の割合が100個中70個以上の真球状の有機粉体が好ましい。これらの中でも、テカリ抑制効果を長時間持続することができ、さらに、さらさら感、及び、分散安定性に優れる点で、平均粒径が5μm～15μm、真比重が0.90以上1.20未満、球状の割合が100個中90個以上の真球状の有機粉体がより好ましい。

前記(A)成分の具体例としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、ナイロンパウダーとして、GANTZPEARL GPA-550(ガンツ化成(株))等、ポリアクリル酸エステル系粉体(PMMA)として、GANTZPEARL GMP-800、GMX-810、GM-800S、GM-600(ガンツ化成(株))、テクポリマーMBX-8C(積水化成工業(株))等、ポリエチレン系粉体として、TQ-1ポリエチレンビーズ(三井化学)、フロービーズCL-2080(住友精化)等、セルロース系粉体として、セルフローC25(チッソ(株))、レセフィア(レ

10

20

30

40

50

ンゴー（株））等、が挙げられる。

これらの中でも、テカリ抑制効果を長時間持続することができ、さらに、さらさら感、及び、分散安定性に優れる点で、ナイロンパウダーとして、GANTZ PEARL GPA-550（ガンツ化成（株））等、ポリエチレン系粉体として、TQ-1ポリエチレンビーズ（三井化学）、フロービーズCL-2080（住友精化）等、セルロース系粉体として、セルフローC25（チッソ（株））、平均粒径 $8\mu\text{m}$ ～ $12\mu\text{m}$ 、真比重 $1.30\sim 1.70$ 、球状の割合 $93\text{個}\sim 98\text{個}/100\text{個中}$ ）が好ましく、ナイロンパウダーとして、GANTZ PEARL GPA-550（ガンツ化成（株））、平均粒径 $5\mu\text{m}\sim 10\mu\text{m}$ 、真比重 $0.90\sim 1.10$ 、球状の割合 $93\text{個}\sim 98\text{個}/100\text{個中}$ ）、ポリエチレン系粉体として、フロービーズCL-2080（住友精化、平均粒径 $10\mu\text{m}\sim 14\mu\text{m}$ 、真比重 $0.90\sim 1.10$ 、球状の割合 $85\text{個}\sim 95\text{個}/100\text{個中}$ ）がより好ましい。

10

【0018】

前記（A）成分は、1種単独で使用してもよいし、2種以上を併用してもよい。

前記（A）成分の含有量としては、前記皮膚化粧料組成物中、 $0.50\text{質量}\%\sim 3.00\text{質量}\%$ であれば、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、 $1.50\text{質量}\%\sim 2.50\text{質量}\%$ が好ましい。前記含有量が、 $0.50\text{質量}\%$ 未満であると、所望の程度のテカリ抑制効果、さらさら感、及び、分散安定性が得られないことがあり、 $3.00\text{質量}\%$ を超えると、皮膚上で白残りが生じ不具合となることがある。一方、前記含有量が、好ましい範囲内であると、テカリ抑制効果、さらさら感、及び、分散安定性により優れる点で、有利である。

20

【0019】

<（B）糖アルコール>

前記（B）成分は主に、前記皮膚化粧料組成物のうるおい感を向上させる目的で配合される。

【0020】

ここで、前記（B）成分とは、糖アルコールである。糖アルコールとは、アルドースやケトースのカルボニル基が還元されて生成する糖の一種をいう。前記（B）成分の具体例としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、例えば、ソルビトール、トレハロース、キシリトール、エリスリトール、マルチトール、マンニトール、ラクチトール、D-トレイトール、L-トレイトール、D-アラビニトール、L-アラビニトール、アドニトール、D-イジトール、ガラクトール、ボレミトール、ペルセイトールなどが挙げられる。これらの中でも、うるおい感に優れる点で、ソルビトール、トレハロース、キシリトール、エリスリトールが好ましく、ソルビトール、トレハロースがより好ましい。

30

【0021】

前記（B）成分は、1種単独で使用してもよいし、2種以上を併用してもよい。

前記（B）成分の含有量としては、前記皮膚化粧料組成物中、 $0.50\text{質量}\%\sim 8.00\text{質量}\%$ であれば、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、 $1.00\text{質量}\%\sim 5.00\text{質量}\%$ が好ましい。前記含有量が、 $0.50\text{質量}\%$ 未満であると、所望の程度のうるおい感が得られないことがあり、 $8.00\text{質量}\%$ を超えると、うるおい感が強調されすぎ、べたつきが生じ使用感が悪化することがある。一方、前記含有量が、好ましい範囲内であると、べたつかずにうるおう点で、有利である。

40

【0022】

<（C）カルボキシビニルポリマー、及び、アルキル変性カルボキシビニルポリマーの少なくともいずれか>

前記（C）成分は主に、粉体のケーキング（含有された粉体が液相中の底面に於て固化し、シェーキングしても分散しない現象）を抑制し、分散安定性を向上させる目的、テカリ抑制効果、及び、さらさら感を向上させる目的で配合される。

【0023】

50

前記(C)成分において、カルボキシビニルポリマーは、主としてアクリル酸の重合体であり、アルキル変性カルボキシビニルポリマーは、主としてアクリル酸とメタクリル酸アルキル(C10~C30)の共重合体である。

前記(C)成分の具体例としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、カルボキシビニルポリマーとして、カーボポール981(ルーブリゾール社製)、カーボポール980(ルーブリゾール社製)、カーボポール941(ルーブリゾール社製)、カーボポール940(ルーブリゾール社製)、カーボポールUltrez10(ルーブリゾール社製)、カーボポール2984(ルーブリゾール社製)、カーボポールETD2050(ルーブリゾール社製)、アルキル変性カルボキシビニルポリマーとして、カーボポール1342(ルーブリゾール社製)、カーボポール1382(ルーブリゾール社製)、PEMULEN TR-1(ルーブリゾール社製)、PEMULEN TR-2(ルーブリゾール社製)、カーボポールETD2020(ルーブリゾール社製)等が挙げられる。これらの中でも、分散安定性と使用感(使用時のべたつきのなさ)に優れる点で、カルボキシビニルポリマーとして、カーボポール981、アルキル変性カルボキシビニルポリマーとして、カーボポール1342、カーボポール1382が好ましい。

前記(C)成分を用いることで、前記(A)成分が、前記化粧料組成物において均一に分散されるために、テカリ抑制効果、及び、さらさら感が向上すると推察される。

【0024】

前記(C)成分の粘度としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、未中和の1%水溶液の粘度として、100mPa・s~7,000mPa・sが好ましく、1,000mPa・s~7,000mPa・sがより好ましい。

前記粘度は、B型粘度計((株)トキメック)を用い、20の条件下、ローターNo.4、12rpm、1分で測定した値である。

なお、前記カーボポール981の未中和の1%水溶液の粘度は、3,000mPa・s~7,000mPa・sであり、前記カーボポール980の未中和の1%水溶液の粘度は、1,000mPa・s~5,000mPa・sであり、前記カーボポール1342の未中和の1%水溶液の粘度は、5,000mPa・s~7,000mPa・sであり、前記カーボポール1382の未中和の1%水溶液の粘度は、2,000mPa・s~6,000mPa・sである。

【0025】

前記(C)成分は、1種単独で使用してもよいし、2種以上を併用してもよい。

前記(C)成分の含有量としては、前記皮膚化粧料組成物中、0.05質量%~2.00質量%であれば、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、0.10質量%~1.00質量%が好ましい。前記含有量が、0.05質量%未満であると、所望の程度の分散安定性が保てず前記(A)成分が沈降してしまうことがあり、2.00質量%を超えると、テカリ抑制効果やさらさら感が低下してしまうことがある。一方、前記含有量が、好ましい範囲内であると、分散安定性、テカリ抑制効果やさらさら感が良好である点で、有利である。

【0026】

<(A)/[(B)+(C)]>

前記皮膚化粧料組成物中、前記(B)糖アルコールと、前記(C)カルボキシビニルポリマー、及び、アルキル変性カルボキシビニルポリマーの少なくともいずれかとの合計含有量に対する、前記(A)真球状の有機粉体の含有量を一定の範囲内にすることで、テカリ抑制効果、さらさら感、及び、うるおい感に優れた皮膚化粧料組成物を得ることができる。

前記皮膚化粧料組成物中、前記(B)糖アルコールと、前記(C)カルボキシビニルポリマー、及び、アルキル変性カルボキシビニルポリマーの少なくともいずれかとの合計含有量に対する、前記(A)真球状の有機粉体の含有量は、質量比で、(A)/[(B)+(C)]=0.15~0.85であれば特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、(A)/[(B)+(C)]=0.25~0.75が好ましい。前記(A)

$/[(B) + (C)]$ が、0.15未満であると、テカリ抑制効果、及び、さらさら感に対してうるおい感が高くなり十分なテカリ抑制効果、及び、さらさら感が得られないことがあり、0.85を超えると、テカリ抑制効果、及び、さらさら感に対してうるおい感が低くなりすぎ十分なうるおい感が得られないことがある。一方、前記(A) $/[(B) + (C)]$ が、好ましい範囲内であると、テカリ抑制効果、さらさら感、及び、うるおい感がより優れる点で、有利である。なお、前記(A) $/[(B) + (C)]$ は、小数第3位を四捨五入した値である。

【0027】

<(C)/(A)>

前記皮膚化粧料組成物中、前記(A)真球状の有機粉体の含有量に対する、前記(C)カルボキシビニルポリマー、及び、アルキル変性カルボキシビニルポリマーの少なくともいずれかの含有量を一定の範囲内にすることで、分散安定性、テカリ抑制効果、及び、さらさら感に優れた皮膚化粧料組成物を得ることができる。

前記皮膚化粧料組成物中、前記(A)真球状の有機粉体の含有量に対する、前記(C)カルボキシビニルポリマー、及び、アルキル変性カルボキシビニルポリマーの少なくともいずれかの含有量は、質量比で、 $(C)/(A) = 0.07 \sim 1.00$ であれば特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、 $(C)/(A) = 0.07 \sim 0.70$ が好ましい。前記(C) $/ (A)$ が、0.07未満であると、テカリ抑制効果、及び、さらさら感の効果を持つ前記(A)成分に対し、前記(A)成分の分散安定性を向上させる前記(C)成分の割合が低く、分散安定性が低下することがあり、1.00を超えると、前記(A)成分の分散安定性を向上させる前記(C)成分の割合に対し、テカリ抑制効果、及び、さらさら感の効果を持つ前記(A)成分の割合が低く、テカリ抑制効果、及び、さらさら感が低下することがある。一方、前記(C) $/ (A)$ が、好ましい範囲内であると、テカリ抑制効果、さらさら感、及び、分散安定性がより優れる点で、有利である。なお、前記(C) $/ (A)$ は、小数第3位を四捨五入した値である。

【0028】

<その他の成分>

前記皮膚化粧料組成物は、前記(A)～(C)成分以外にも、本発明の効果を損なわない範囲内で、その他の成分を含有することができる。前記その他の成分としては、特に制限はなく、皮膚化粧料組成物に通常用いられるものの中から、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、前記(B)成分以外のポリオール類や油分類等の保湿剤、低級/高級アルコール等のアルコール類、ラノリン誘導体、蛋白誘導体、前記(C)成分以外的高分子化合物、ビタミン類、アミノ酸類等の薬剤、殺菌剤、抗炎症剤、動植物抽出剤又はその誘導体、紫外線吸収・散乱剤、防腐剤、pH調整剤、酸化防止剤、キレート剤、色素、香料組成物、清涼剤、ノニオン性界面活性剤、両性界面活性剤、金属イオン封鎖剤、顔料、シリコーンなどが挙げられる。

【0029】

- 保湿剤 -

前記保湿剤としての前記(B)成分以外のポリオール類は、分子内に水酸基を2個以上有し、常温(15～25)において液状を呈するものであれば特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、エチレングリコール、ジエチレングリコール、トリエチレングリコール、ポリエチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、ペンタンジオール、1,3-ブタンジオール、1,4-ブタンジオール、グリセリン、ジグリセリン、トリグリセリン、ポリグリセリン、ヘキシレングリコール、イソプレングリコール等が挙げられる。

前記(B)成分以外のポリオール類は、1種単独で使用してもよいし、2種以上を併用してもよい。

前記(B)成分以外のポリオール類の含有量は、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、前記皮膚化粧料組成物中、0.05質量%～10質量%が好ましく、0.1質量%～5質量%がより好ましい。前記含有量が、0.05質量%未満である

と、さらさらな皮膚感触が劣ることがあり、10質量%を超えると、べたつきを生じることがある。

【0030】

前記保湿剤としての油分類は、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、乳酸ミリスチル、乳酸イソステアリル、カプリル酸ヤシ油アルキル、カプリン酸ヤシ油アルキル、ラウリン酸ヘキシル、ラウリン酸ヘキシルデシル、ミリスチン酸イソプロピル、ミリスチン酸ブチル、ミリスチン酸ミリスチル、ミリスチン酸イソセチル、ミリスチン酸オクチルドデシル、パルミチン酸イソプロピル、パルミチン酸オクチル、パルミチン酸セチル、パルミチン酸イソステアリル、ステアリン酸イソプロピル、ステアリン酸ブチル、ステアリン酸オクチル、ステアリン酸イソセチル、ステアリン酸コレステリル、ステアリン酸フィトステリル、イソノナン酸イソノニル、イソノナン酸イソトリデシル、イソノナン酸セトステアリル、イソオクタン酸セチル、セバシン酸ジエチル、アジピン酸ジイソプロピル、セバシン酸ジイソプロピル、ネオペンタン酸オクチルドデシル、オレイン酸エチル、オレイン酸デシル、オレイン酸オレイル、オレイン酸コレステリル、オクタン酸イソセチル、イソステアリン酸イソプロピル、イソステアリン酸イソセチル、イソステアリン酸イソステアリル、イソステアリン酸フィトステリル、エルカ酸オレイル、エルカ酸オクチルドデシル、エイコセン酸カプリル、ヒドロキシステアリン酸オクチル、リノール酸エチル、リノール酸イソプロピル、トリオクタノイン、トリオクタン酸トリメチロールプロパン、トリイソステアリン酸トリメチロールプロパン、ラノリン脂肪酸オクチルドデシル、プロピレングリコール脂肪酸エステル類、グリセリン脂肪酸エステル類、ポリオキシエチレングリセリン脂肪酸エステル類、ソルビタン脂肪酸エステル類、ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル類、ポリオキシエチレンソルビット脂肪酸エステル類、ポリオキシエチレンヒマシ油類、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油類、ポリオキシエチレンステロール類、ポリオキシエチレンアルキルエーテル類、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレンアルキルエーテル類、ポリオキシエチレンアルキルエーテルリン酸塩類、ポリオキシエチレンアルキルアミン類、ポリオキシエチレンアルキル脂肪酸アミド類、ポリエチレングリコール脂肪酸エステル類、ラノリンアルコール、ホホバ油エステル、ヤシ油、ヒマシ油、カカオ油、硬化パーム油、木ロウ、ホホバ油、油茶油、ひまわり油、小麦胚芽油、月見草油、カレンデュラ油、グレープシード油、ココナッツ油、ローズヒップ油、セントジョーンズワート油、リノール油、ポリジ油、アーモンド油、紅花油、メドウフォーム油、シア脂、アボガド油、キャロット油、杏仁油、ククイナッツ油、スイートアーモンド油、トウモロコシ胚芽油、ミンク油、卵黄油、ミツロウ、鯨ロウ、ラノリン、水添ラノリン、カルナウバロウ、キャンデリラロウ、流動パラフィン、スクワラン、マイクロクリスタリンワックス、セレシンワックス、パラフィンワックス、ワセリン、グリセロールトリ-2-エチルヘキサン酸エステル、2-エチルヘキシルステアレート、オレイン酸オクチルドデシル、コレステロールオレート、オゾケライト、スクワラン、スクワレン、セレシン、パラフィン、パラフィンワックス、流動パラフィン、プリスタン、ポリイソブチレン、マイクロクリスタリンワックス、ワセリン等が挙げられる。

前記油分類は、1種単独で使用してもよいし、2種以上を併用してもよい。

【0031】

- 高分子化合物 -

前記高分子化合物としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、官能基がジメチルジアリルアンモニウムハライドである塩化ジメチルジアリルアンモニウムホモポリマー、塩化ジメチルジアリルアンモニウム・アクリルアミド共重合体、塩化ジメチルジアリルアンモニウム・アクリルアミド・アクリル酸3元共重合体、塩化O-[2-ヒドロキシ-3-(トリメチルアンモニオ)プロピル]ヒドロキシエチルセルロース、カチオン化グアーガム、カチオン化デキストラン、カチオン化プルラン、四級化ビニルピロリドン・アミノエチルメタクリレート共重合体、ポリエチレンイミン、ジプロピレントリアミン縮合物、アジピン酸ジメチル・アミノヒドロキシプロピルジエチルトリアミン共重合体、第四級窒素含有スターチ等の他、加水分解ケラチン、加水分解シルク、

加水分解コラーゲン、加水分解小麦、カチオン化加水分解ケラチン、カチオン化加水分解シルク、カチオン化加水分解コラーゲン、カチオン化加水分解小麦、シリコーン化加水分解コラーゲン、シリコーン化加水分解シルクのタンパク加水分解にカチオン基を導入したもの、アルギン酸ナトリウム、キサンタンガム、珪酸アルミニウム、マルメロ種子抽出物、トラガントガム、デンプン等の天然高分子、メチルセルロース、ヒドロキシエチルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、カルボキシメチルセルロース、可溶性デンプン等の半合成高分子、ポリビニルアルコール、ポリビニルピロリドン、ポリアクリル酸、メタクリロイルエチルベタイン・メタクリル酸エステル共重合体等の合成高分子などが挙げられる。

前記高分子化合物は、１種単独で使用してもよいし、２種以上を併用してもよい。

10

【 0 0 3 2 】

- 薬剤 -

前記薬剤としてのビタミン類は、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、ビタミンA、ビタミンB群、ビタミンC、ビタミンD、ビタミンE、ビタミンF、ビタミンK、ビタミンP、ビタミンU、カルニチン、フェルラ酸、 γ -オリザノール、 α -リポ酸、オロット酸、これらの誘導体等が挙げられる。

前記ビタミン類は、１種単独で使用してもよいし、２種以上を併用してもよい。

【 0 0 3 3 】

前記薬剤としてのアミノ酸類は、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、グリシン、アラニン、バリン、ロイシン、イソロイシン、フェニルアラニン、トリプトファン、シスチン、システイン、メチオニン、プロリン、ヒドロキシプロリン、アスパラギン酸、グルタミン酸、アルギニン、ヒスチジン、リジン、これらの誘導体等が挙げられる。

20

前記アミノ酸類は、１種単独で使用してもよいし、２種以上を併用してもよい。

【 0 0 3 4 】

- 殺菌剤 -

前記殺菌剤としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、イソプロピルメチルフェノール、トリクロサン等が挙げられる。

前記殺菌剤は、１種単独で使用してもよいし、２種以上を併用してもよい。

【 0 0 3 5 】

- 抗炎症剤 -

前記抗炎症剤としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、グリチルレチン酸ジカリウム、グリチルレチン酸ステアリル等が挙げられる。

前記抗炎症剤は、１種単独で使用してもよいし、２種以上を併用してもよい。

30

【 0 0 3 6 】

- 動植物抽出剤又はその誘導体 -

前記動植物抽出剤又はその誘導体としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、例えば、天然系の植物抽出成分、海藻抽出成分、生薬成分が好ましい。具体的には、アシタバエキス、アボガドエキス、アマチャエキス、アルテアエキス、アルニカエキス、アロエエキス、アンズエキス、アンズ核エキス、イチョウエキス、ウコンエキス、ウーロン茶エキス、エイジツエキス、エチナシ葉エキス、オウゴンエキス、オウバクエキス、オオムギエキス、オトギリソウエキス、オドリコソウエキス、オランダカラシエキス、オレンジエキス、海水乾燥物、加水分解エラスチン、加水分解コムギ末、加水分解シルク、カモミラエキス、カロットエキス、カワラヨモギエキス、カルカデエキス、キウイエキス、キナエキス、キューカンバーエキス、グアノシン、クチナシエキス、クマザサエキス、クララエキス、クルミエキス、グレープフルーツエキス、クレマティスエキス、クロレラエキス、クワエキス、ゲンチアナエキス、紅茶エキス、酵母エキス、ゴボウエキス、コメヌカ発酵エキス、コメ胚芽油、コンフリーエキス、コラーゲン、コケモモエキス、サイシンエキス、サイコエキス、サイタイ抽出液、サルビアエキス、サボンソウエキス、ササエキス、サンザシエキス、サンショウエキス、シイタケエキス、ジオウエキス

40

50

、シコンエキス、シソエキス、シナノキエキス、シモツケソウエキス、シャクヤクエキス、ショウブ根エキス、シラカバエキス、スギナエキス、セイヨウキズタエキス、セイヨウサンザシエキス、セイヨウニワトコエキス、セイヨウノコギリソウエキス、セイヨウハッカエキス、セージエキス、ゼニアオイエキス、センキュウエキス、センブリエキス、ダイズエキス、タイソウエキス、タイムエキス、チガヤエキス、チンピエキス、トウキエキス、トウキンセンカエキス、トウニンエキス、トウヒエキス、ドクダミエキス、トマトエキス、納豆エキス、ニンジンエキス、ニンニクエキス、ノバラエキス、バクモンドウエキス、ハスエキス、パセリエキス、蜂蜜、パリエタリアエキス、ヒキオコシエキス、ピサポロール、フキタンポポエキス、フキノトウエキス、ブクリョウエキス、ブッチャーブルームエキス、ブドウエキス、プロポリス、ヘチマエキス、ベニバナエキス、ペパーミントエキス、ボダイジュエキス、ボタンエキス、ホップエキス、マツエキス、ミズバショウエキス、ムクロジエキス、モモエキス、ヤグルマギクエキス、ユーカリエキス、ユキノシタエキス、ユズエキス、ヨクイニンエキス、ヨモギエキス、ラベンダーエキス、レタスエキス、レモンエキス、レンゲソウエキス、ローズエキス、ローマカミツレエキス、ローヤルゼリーエキス等が挙げられる。

前記動植物抽出剤又はその誘導体は、1種単独で使用してもよいし、2種以上を併用してもよい。

【0037】

- 紫外線吸収・散乱剤 -

前記紫外線吸収・散乱剤としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、2 - ヒドロキシ - 4 - メトキシベンゾフェノン、オクチルジメチルパラミノベンゾエート、エチルヘキシルパラメトキシサイナメート、酸化チタン、カオリン、タルク等が挙げられる。

前記紫外線吸収・散乱剤は、1種単独で使用してもよいし、2種以上を併用してもよい。

【0038】

- 防腐剤 -

前記防腐剤としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、アミノエチルスルホン酸、安息香酸、安息香酸ナトリウム、安息香酸ベンジル、アンソウ、液状フェノール、エタノール、エデト酸ナトリウム、塩化セチルピリジニウム、塩化ベンザルコニウム、塩化ベンゼトニウム、乾燥硫酸ナトリウム、カンテン、d 1 - カンフル、強力サンプレザー N (商品名：三栄源エフ・エフ・アイ・社製)、クエン酸、クエン酸ナトリウム、クロロクレゾール、クロロブタノール、ゲンチジン酸エタノールアミド、サリチル酸、サリチル酸ナトリウム、ジブチルヒドロキシトルエン、2, 6 - ジ - t - ブチル - 4 - メチルフェノール、セイセプト (商品名：成和化成社製)、ソルビン酸、ソルビン酸カリウム、窒素、チモール、デヒドロ酢酸、デヒドロ酢酸ナトリウム、2 - ナフトール、ヒノキチオール、白糖、ハチミツ、パラオキシ安息香酸イソブチル、パラオキシ安息香酸イソプロピル、パラオキシ安息香酸エチル、パラオキシ安息香酸ブチル、パラオキシ安息香酸プロピル、パラオキシ安息香酸メチル、パラホルムアルデヒド、フェニルエチルアルコール、フェノール、プロキセル G X L (商品名：ゼネカ社製)、ベンジルアルコール、ホウ酸、ホウ砂、d - ボルネオール、1 - メントール、ユーカリ油、硫酸オキシキノリン、イソプロピルメチルフェノール、ウンデシレン酸モノエタノールアミド、塩化ジステアリルジメチルアンモニウム、塩化ステアリルジメチルベンジルアンモニウム、塩化ステアリルトリメチルアンモニウム、塩酸アルキルジアミノエチルグリシン液、塩酸 (グルコン酸) クロルヘキシジン、オルトフェニルフェノール、クレゾール、クロラミン T、クロルキシレノール、クロルフェネシン、臭化アルキルイソキノリニウム液、臭化ドミフェン、チアントール、トリクロロカルバニリド、パラクロルフェノール、ハロカルバン、2 - (2 - ヒドロキシ - 5 - メチルフェニル) ベンゾトリアゾール、ヘキサクロロフェン、レゾルシン、フェノキシエタノール等が挙げられる。

前記防腐剤は、1種単独で使用してもよいし、2種以上を併用してもよい。

【 0 0 3 9 】

- pH 調整剤 -

前記 pH 調整剤としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、酸、塩基、これらの塩等が挙げられる。中でも、トリエタノールアミン、トリイソプロパノールアミン等が好ましい。

前記 pH 調整剤は、1 種単独で使用してもよいし、2 種以上を併用してもよい。

【 0 0 4 0 】

- 酸化防止剤 -

前記酸化防止剤としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、ジブチルヒドロキシトルエン、ブチルヒドロキシアニソール、アスコルビン酸等が挙げられる。

前記酸化防止剤は、1 種単独で使用してもよいし、2 種以上を併用してもよい。

【 0 0 4 1 】

- キレート剤 -

前記キレート剤としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、エドト酸二ナトリウム、エチレンジアミン四酢酸塩、ヘキサメタリン酸塩、グルコン酸等が挙げられる。

前記キレート剤は、1 種単独で使用してもよいし、2 種以上を併用してもよい。

【 0 0 4 2 】

- 色素 -

前記色素としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、赤色 3 号、赤色 1 0 4 号、赤色 1 0 6 号、赤色 2 0 1 号、赤色 2 0 2 号、赤色 2 0 4 号、赤色 2 0 5 号、赤色 2 2 0 号、赤色 2 2 6 号、赤色 2 2 7 号、赤色 2 2 8 号、赤色 2 3 0 号、赤色 4 0 1 号、赤色 5 0 5 号、黄色 4 号、黄色 5 号、黄色 2 0 2 号、黄色 2 0 3 号、黄色 2 0 4 号、黄色 4 0 1 号、青色 1 号、青色 2 号、青色 2 0 1 号、青色 4 0 4 号、緑色 3 号、緑色 2 0 1 号、緑色 2 0 4 号、緑色 2 0 5 号、橙色 2 0 1 号、橙色 2 0 3 号、橙色 2 0 4 号、橙色 2 0 6 号、橙色 2 0 7 号等が挙げられる。また、天然色素として、例えば、カルミン酸、ラッカイン酸、カルサミン、ブラジリン、クロシン等も挙げられる。

前記色素は、1 種単独で使用してもよいし、2 種以上を併用してもよい。

【 0 0 4 3 】

- 香料組成物 -

前記香料組成物とは、香料成分、香料用溶剤、及び、香料安定化剤からなる混合物である。

前記香料組成物は、1 種単独で使用してもよいし、2 種以上を併用してもよい。

前記香料組成物の含有量としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、前記皮膚化粧料組成物中、0.005 質量% ~ 40 質量% が好ましく、0.01 質量% ~ 10 質量% がより好ましい。

【 0 0 4 4 】

前記香料成分として使用される香料原料のリストは、様々な文献、例えば、「Perfume and Flavor Chemicals」, Vol. I and II, Steffen Arctander, Allured Pub. Co. (1994); 「合成香料化学と商品知識」、印藤元一著、化学工業日報社 (1996); 「Perfume and Flavor Materials of Natural Origin」, Steffen Arctander, Allured Pub. Co. (1994); 「香りの百科」、日本香料協会編、朝倉書店 (1989); 「Perfumery Material Performance V.3.3」, Boelens Aroma Chemical Information Service (1996); 「Flower oils and Floral Compounds In Perfumery」, Danute Lajaujis Anoniss, Allured Pub. Co. (1993) 等で見ることができ、例えば、これらの文献に記載された香料原料の

10

20

30

40

50

中から、前記香料成分を適宜選択することができる。具体的には、例えば、ユーカリ油、カンフル、ボルネオール、レモン油、ライム油、グレープフルーツエキス、ラベンダー油、ラベンダーエキス、ローズマリー油、ローズマリーエキスなどが挙げられる。

【0045】

前記香料用溶剤としては、例えば、エタノール、ベンジルベンゾエート、アセチン（トリアセチン）、MMBアセテート（3-メトキシ-3-メチルブチルアセテート）、エチレングリコールジブチレート、ヘキシレングリコール、ジブチルセバケート、デルチールエキストラ（イソプロピルミリスレート）、メチルカルビトール（ジエチレングリコールモノメチルエーテル）、カルビトール（ジエチレングリコールモノエチルエーテル）、TEG（トリエチレングリコール）、安息香酸ベンジル、プロピレングリコール、フタル酸ジエチル、トリプロピレングリコール、アボリン（ジメチルフタレート）、デルチルブライム（イソプロピルパルミテート）、ジプロピレングリコールDPG-FC（ジプロピレングリコール）、ファルネセン、ジオクチルアジペート、トリブチリン（グリセリルトリブタノエート）、ヒドロライト-5（1,2-ペンタンジオール）、プロピレングリコールジアセテート、セチルアセテート（ヘキサデシルアセテート）、エチルアビエテート、アパリン（メチルアビエテート）、シトロフレックスA-2（アセチルトリエチルシトレート）、シトロフレックスA-4（トリブチルアセチルシトレート）、シトロフレックスNo.2（トリエチルシトレート）、シトロフレックスNo.4（トリブチルシトレート）、ドゥラフィックス（メチルジヒドロアビエテート）、MITD（イソトリデシルミリスレート）、ポリリモネン（リモネンポリマー）、1,3-ブチレングリコール等が挙げられる。

前記香料用溶剤の含有量としては、前記香料組成物中、0.1質量%～99質量%が好ましく、0.1質量%～10質量%がより好ましい。

【0046】

前記香料安定化剤としては、例えば、ジブチルヒドロキシトルエン、ブチルヒドロキシアニソール、ビタミンEとその誘導体、カテキン化合物、フラボノイド化合物、ポリフェノール化合物等が挙げられる。これらの中でも、ジブチルヒドロキシトルエンが好ましい。

前記香料安定化剤の含有量としては、前記香料組成中、0.0001質量%～10質量%が好ましく、0.001質量%～5質量%がより好ましい。

【0047】

- 清涼剤 -

前記清涼剤としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、メントール、ペパーミント油、ハッカ油等が挙げられる。また、冷涼剤として、例えば、N-エチルパラメンタンカルボキサミド（商品名：WS3）、1-メンチルグリセリルエーテル（商品名：CA-10）、メンチルラクテート（商品名：Frescolat ML, Frescolat MGA）等が挙げられる。

前記清涼剤は、1種単独で使用してもよいし、2種以上を併用してもよい。

【0048】

- ノニオン性界面活性剤 -

前記ノニオン性界面活性剤としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、ポリオキシエチレングリコール脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン脂肪酸モノエタノールアミド、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル、ポリグリセリン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレングリコール、脂肪酸モノエタノールアミド等が挙げられる。

前記ノニオン性界面活性剤は、1種単独で使用してもよいし、2種以上を併用してもよい。

【0049】

- 両性界面活性剤 -

前記両性界面活性剤としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、アルキルベタイン系活性剤、アミドベタイン系活性剤、スルホベタイン系活性剤、ヒドロキシスルホベタイン系活性剤、アミドスルホベタイン系活性剤、ホスホベタイン系活性剤、イミダゾリニウムベタイン系活性剤、アミノプロピオン酸系活性剤、アミノ酸系活性剤等が挙げられる。より具体的には、例えば、N - デシルベタイン、セチルベタイン、ステアリルベタイン、ヤシ油アルキルベタイン、ヤシ油脂肪酸アミドプロピルベタイン、ラウリン酸アミドプロピルベタイン、ラウリン酸アミドメチルベタイン、ミリスチン酸アミドメチルベタイン、パルミチン酸アミドメチルベタイン、ステアリン酸アミドメチルベタイン、ヤシ油脂肪酸ジメチルスルホプロピルベタイン、ステアリルジメチルスルホプロピルベタイン、ヤシ油脂肪酸アミノメチルスルホプロピルベタイン、ステアリルアミノメチルジメチルスルホプロピルベタイン、ミリスチルアミノメチルジメチルスルホプロピルベタイン、ラウリルアミノメチル - ビス - (2 - ヒドロキシエチル) - スルホプロピルベタイン、N - ラウロイル - N - (2 - ヒドロキシエチル) - N - カルボキシメチルエチレンジアミン、N - ラウロイル - N - (2 - ヒドロキシエチル) - N ' , N ' - ビス (カルボキシエチル) エチレンジアミン、N - ラウロイル - N ' - カルボキシメチル - N ' - カルボキシメトキシエチルエチレンジアミン、N - ラウロイル - N ' - カルボキシエチル - N ' - (2 - ヒドロキシエチル) - エチレンジアミン、N - ラウロイル - N ' - カルボキシエトキシエチルエチレンジアミン、N - ラウロイル - N ' - カルボキシエチル - N ' - カルボキシエトキシエチルエチレンジアミン、2 - ヤシ油脂肪酸アシル - N - カルボキシエチル - N - ヒドロキシエチルイミダゾリニウムベタイン、2 - アルキル - N - カルボキシメチル - N - ヒドロキシエチルイミダゾリニウムベタイン等が挙げられる。

10

20

前記両性界面活性剤は、1 種単独で使用してもよいし、2 種以上を併用してもよい。

【 0 0 5 0 】

- 金属イオン封鎖剤 -

前記金属イオン封鎖剤としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、ピロリン酸ナトリウム、エデト酸二ナトリウム等が挙げられる。

前記金属イオン封鎖剤は、1 種単独で使用してもよいし、2 種以上を併用してもよい。

【 0 0 5 1 】

- シリコーン -

前記シリコーンとしては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、通常の化粧料に用いられる 2 0 で液状の、ジメチルポリシロキサン、メチルシクロポリシロキサン等が挙げられる。

30

前記シリコーンは、1 種単独で使用してもよいし、2 種以上を併用してもよい。

【 0 0 5 2 】

< 皮膚化粧料組成物の粘度 >

アルカリ剤で pH 6 ~ 8 に中和して得られる前記皮膚化粧料組成物の粘度としては、特に制限はなく、目的に応じて選択することができるが、5 0 0 m P a ・ s ~ 4 , 0 0 0 m P a ・ s が好ましく、8 0 0 m P a ・ s ~ 3 , 5 0 0 m P a ・ s がより好ましい。前記粘度が、5 0 0 m P a ・ s 未満であると、前記 (A) 成分の分散安定性が劣ることがあり、4 , 0 0 0 m P a ・ s を超えると、使用時にべたつくという不具合が生じることがある。

40

【 0 0 5 3 】

< 製造 >

前記皮膚化粧料組成物の製造方法としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、前記 (A) ~ (C) 成分と、前記その他の成分と、水とを混合することにより製造することができる。より具体的には、例えば、前記 (A) 成分と任意成分 (その他の成分) とを、常温 (1 5 ~ 2 5) 下で混合、攪拌し、次いで、得られた混合物に前記 (C) 成分を添加し、攪拌する。その後、前記 (B) 成分を添加し、攪拌し、次いで、水と任意成分 (その他の成分) とを添加し、攪拌することにより、前記皮膚化粧料組成物を得ることができる。前記攪拌に用いる装置としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、パドルミキサー等のミキサーなどを適宜利用す

50

ることができる。

なお、前記皮膚化粧料組成物を製造するにあたり、前記各成分は、単独で使用してもよいし、2種以上の成分を含む混合物を使用してもよい。また、前記各成分は、適宜希釈して使用してもよい。

【0054】

< 剤型・用途 >

前記皮膚化粧料組成物の剤型としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、例えば、ローション、乳液、スプレー、ミスト等の剤型とすることができる。前記皮膚化粧料組成物の用途としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、例えば、顔や全身用の化粧水（ローション）として好適であり、中でも、前記皮膚化粧料組成物は、テカリ抑制効果、さらさら感、うるおい感、及び分散安定性に優れることから、脂性肌、乾燥肌、及び、混合肌の人用の化粧水（ローション）として、特に好適である。

10

【実施例】

【0055】

以下、実施例、及び、比較例を挙げて本発明をより詳細に説明するが、本発明はこれらの実施例に何ら限定されるものではない。なお、以下の実施例、及び、比較例において、特に明記のない場合、「%」はいずれも「質量%」を表す。

【0056】

（実施例1～24、比較例1～19）

20

下記表1～5に示す組成に従い、実施例1～24、及び、比較例1～19の皮膚化粧料組成物を下記に示す製造法にて調製した。即ち、常温（25℃）で、共通成分のうちエタノール、1-メントール、香料、トリイソプロパノールアミン（以下、「TIPA」と称することがある。）、メチルパラベン、プロピルパラベン、POE（60）硬化ヒマシ油と、（A）成分とをビーカーに所定量添加し、パドルミキサーで攪拌した後、1%水溶液とした（C）成分を所定量添加し、さらにパドルミキサーで攪拌した。その後、（B）成分を所定量添加し、パドルミキサーで攪拌し、次いで、別のビーカーで、添加、攪拌しておいた精製水、グリチルレチン酸ジカリウム（以下、「GK2」と称することがある。）を前記攪拌物に加え、パドルミキサーで十分に攪拌し、皮膚化粧料組成物を得た。前記皮膚化粧料組成物のpHは、TIPAの配合量（約0.35質量%）によって調節し、pH 7.5とした。なお、pHは、20℃の条件下で測定した（HM-30G、TOA-DKK（株））。得られた各皮膚化粧料組成物について、下記の方法で、テカリのなさ、さらさら感、うるおい感、及び、分散安定を評価した。結果を表1～5に併せて示す。

30

【0057】

< テカリのなさの評価 >

「テカリのなさ」の評価は、額部における光の反射強度を測定し、その反射強度からテカリ抑制率を算出し、後述する評価基準により評価した。ここで、「テカリ」とは、皮脂の過剰な分泌により、肌が光って見えてしまう状態をいう。

【0058】

- 反射強度測定 -

40

反射強度測定は、3人の専門パネラーにより、以下の状態における前額部中央の眉の上部1.5cmの反射強度を光沢計（PG-3D、日本電色（株）製）を用いて測定した。この反射強度が低ければ、テカリが少ないと考えられる。

・洗顔後（洗顔後の反射強度）。

・洗顔後、実施例1～24、及び、比較例1～19の各皮膚化粧料組成物を使用し、室温下で6時間後（皮膚化粧料使用時の反射強度）。

・洗顔後、皮膚化粧料組成物を使用せず、室温下で6時間後（皮膚化粧料未使用時の反射強度）

【0059】

- テカリ抑制率の算出 -

50

上記で測定した反射強度から、下記式により、テカリ抑制率を算出した。このテカリ抑制率が5%異なると、視覚的にも十分にテカリ抑制効果の違いを認識することができる。

【数1】

$$\text{テカリ抑制率(\%)} = \frac{(\text{皮膚化粧品未使用時の反射強度}) - (\text{皮膚化粧品使用時の反射強度})}{(\text{皮膚化粧品未使用時の反射強度}) - (\text{洗顔後の反射強度})} \times 100$$

【0060】

「テカリのなさ」の評価は、下記評価基準に基づいて評価した。

- テカリのなさの評価基準 -

- ：テカリ抑制率が、60%以上。
- ：テカリ抑制率が、30%以上60%未満。
- ：テカリ抑制率が、10%以上30%未満。
- ×：テカリ抑制率が、10%未満。

10

【0061】

<さらさら感の評価>

「さらさら感」の評価は、40代から60代の男性パネラー計40名に、実施例1~24、及び、比較例1~19の各皮膚化粧品組成物を使用してもらい、下記評価基準に基づいて評価した。ここで、「さらさら感がある」とは、皮膚化粧品組成物を塗布した肌を指先で触った際に、指先が抵抗なく（べたつかず）、肌上をすべる状態をいう。

20

- さらさら感の評価基準 -

- ：さらさら感があると回答した者が、40名中31名以上。
- ：さらさら感があると回答した者が、40名中21名~30名。
- ：さらさら感があると回答した者が、40名中11名~20名。
- ×：さらさら感があると回答した者が、40名中10名以下。

【0062】

<うるおい感の評価>

「うるおい感」の評価は、40代から60代の男性パネラー計40名に、実施例1~24、及び、比較例1~19の各皮膚化粧品組成物を使用してもらい、下記評価基準に基づいて評価した。ここで、「うるおい感がある」とは、皮膚化粧品組成物を塗布した肌を指先で触った際に、肌がしっとりしている状態をいう。

30

- うるおい感の評価基準 -

- ：うるおい感があると回答した者が、40名中31名以上。
- ：うるおい感があると回答した者が、40名中21名~30名。
- ：うるおい感があると回答した者が、40名中11名~20名。
- ×：うるおい感があると回答した者が、40名中10名以下。

【0063】

<分散安定性評価>

実施例1~24、及び、比較例1~19の各皮膚化粧品組成物90mLを、100mLの耐圧瓶（東京高分子）に入れ、遠心分離機（コクサン）で遠心（3,000rpm、5分、20℃）した後、外観を観察し、粉体の分散安定性を下記評価基準に基づいて評価した。ここで、「分散安定性」とは、皮膚化粧品組成物において、前記（A）成分の沈降・析出がなく、均一に分散した状態を安定に保つことができることをいう。

40

- 分散安定性評価基準 -

- ：前記（A）成分の沈降が全くみられない。
- ：前記（A）成分がごくわずかに沈降しているが、数回転倒混和すると沈降がみられなくなる。
- ：前記（A）成分が明らかに沈降しているが、数回転倒混和すると沈降がみられなくなる。

×：前記（A）成分が明らかに沈降しており、数回転倒混和しても沈降している。

50

【 0 0 6 4 】

【 表 1 】

		実施例							
		1	2	3	4	5	6	7	8
(A) 成分	ナイロンパウダー1	2.00			2.00	2.00	2.00	2.00	1.00
	ポリエチレンパウダー		2.00						
	セルロースパウダー			2.00					
(B) 成分	ソルビトール	5.00	5.00	5.00				5.00	5.00
	トレハロース				5.00				
	エリスリトール					5.00			
	キシリトール						5.00		
(C) 成分	アルキル変性カルボキシビニルポリマー	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15		0.15
	カルボキシビニルポリマー							0.15	
共通 成分	POE(60)硬化ヒマシ油	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	メントール	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	メチルパラベン	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
	プロピルパラベン	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	グリチルレチン酸ジカリウム	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	トリイソプロパノールアミン	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
	エタノール	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	香料	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
比率	(A)/[(B)+(C)]	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.19
	(C)/(A)	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.15
テカリ抑制率		79.4	72.3	50.0	66.7	64.4	63.9	78.3	47.8
評価 結果	テカリのなさ(6時間後)	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	○
	さらさら感	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎
	うるおい感	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎
	分散安定性	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎

(組成:質量%)

【 0 0 6 5 】

【表 2】

		実施例							
		9	10	11	12	13	14	15	16
(A) 成分	ナイロンパウダー1	1.50	2.00	2.00	2.00	2.00	0.50	2.50	2.00
	ポリエチレンパウダー								
	セルロースパウダー								
(B) 成分	ソルビトール	5.00	3.00	8.00	5.00	5.00	1.00	5.00	0.50
	トレハロース								
	エリスリトール								
	キシリトール								
(C) 成分	アルキル変性カルボキシビニルポリマー	0.15	0.15	0.15	1.00	2.00	0.05	1.00	2.00
	カルボキシビニルポリマー								
共通 成分	POE(60)硬化ヒマシ油	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	メントール	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	メチルパラベン	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
	プロピルパラベン	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	グリチルレチン酸ジカリウム	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	トリイソプロパノールアミン	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
	エタノール	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	香料	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
比率	(A)/[(B)+(C)]	0.29	0.63	0.25	0.33	0.29	0.48	0.42	0.80
	(C)/(A)	0.10	0.08	0.08	0.50	1.00	0.10	0.40	1.00
テカリ抑制率		65.1	79.7	36.7	65.7	48.5	38.9	66.2	51.5
評価 結果	テカリのなさ(6時間後)	◎	◎	○	◎	○	○	◎	○
	さらさら感	◎	◎	○	◎	○	○	◎	○
	うるおい感	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	○
	分散安定性	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎

(組成:質量%)

【 0 0 6 6 】

【表 3】

		実施例							
		17	18	19	20	21	22	23	24
(A) 成分	ナイロンパウダー1	1.50	1.00	1.50	3.00	2.50	0.50	1.50	2.50
	ポリエチレンパウダー								
	セルロースパウダー								
(B) 成分	ソルビトール	5.00	6.50	5.00	4.00	2.50	1.00	3.00	2.50
	トレハロース								
	エリスリトール								
	キシリトール								
(C) 成分	アルキル変性カルボキシビニルポリマー	0.10	0.10	1.00	0.30	0.45	0.50	0.10	0.83
	カルボキシビニルポリマー								
共通 成分	POE(60)硬化ヒマシ油	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	メントール	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	メチルパラベン	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
	プロピルパラベン	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	グリチルレチン酸ジカリウム	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	トリイソプロパノールアミン	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
	エタノール	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	香料	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
比率	(A)/[(B)+(C)]	0.29	0.15	0.25	0.70	0.85	0.33	0.48	0.75
	(C)/(A)	0.07	0.10	0.67	0.10	0.18	1.00	0.07	0.33
テカリ抑制率		66.3	42.5	60.4	75.1	73.2	32.2	64.2	76.4
評価 結果	テカリのなさ(6時間後)	◎	○	◎	◎	◎	○	◎	◎
	さらさら感	◎	○	◎	◎	◎	○	◎	◎
	うるおい感	◎	◎	◎	○	○	○	◎	◎
	分散安定性	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

(組成:質量%)

【 0 0 6 7 】

【表 4】

		比較例									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(A) 成分	ナイロンパウダー1			2.00	2.00	2.00	2.00	0.40	3.50	2.00	2.00
	ポリエチレンパウダー										
	セルロースパウダー										
	ナイロンパウダー2	2.00									
	無水ケイ酸		2.00								
(B) 成分	ソルビトール	5.00	5.00				5.00	1.00	5.00	0.40	10.00
	トレハロース										
	エリスリトール										
	キシリトール										
	グリセリン			5.00							
	プロピレングリコール				5.00						
	1, 3-ブチレングリコール					5.00					
(C) 成分	アルキル変性カルボキシビニルポリマー	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15		0.05	1.00	2.00	0.15
	カルボキシビニルポリマー										
	ヒドロキシエチルセルロース						0.15				
共通 成分	POE(60)硬化ヒマシ油	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	l-メントール	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	メチルパラベン	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
	プロピルパラベン	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	グリチルレチン酸ジカリウム	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	トリイソプロパノールアミン	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
	エタノール	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	香料	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
比率	(A)/[(B)+(C)]	-	-	13.33	13.33	13.33	0.40	0.38	0.58	0.83	0.20
	(C)/(A)	-	-	0.08	0.08	0.08	-	0.13	0.29	1.00	0.08
テカリ抑制率		29.4	64.4	28.3	42.2	47.8	53.3	27.6	73.4	52.8	24.2
評価 結果	テカリのなさ(6時間後)	△	◎	△	○	○	○	△	◎	○	△
	さらさら感	△	◎	×	△	△	○	△	◎	○	△
	うるおい感	○	○	◎	○	○	△	○	△	△	◎
	分散安定性	○	×	◎	◎	◎	△	○	○	◎	◎

(組成:質量%)

【 0 0 6 8 】

【表 5】

		比較例								
		11	12	13	14	15	16	17	18	19
(A) 成分	ナイロンパウダー1	0.50	2.50	0.90	2.50	1.50	1.50		5.00	
	ポリエチレンパウダー							0.05		1.00
	セルロースパウダー									
	ナイロンパウダー2									
	無水ケイ酸									
(B) 成分	ソルビトール	1.00	5.00	6.50	2.50	5.00	5.00	2.00	10.00	10.00
	トレハロース									
	エリスリトール									
	キシリトール									
	グリセリン									
	プロピレングリコール									
	1, 3-ブチレングリコール									
(C) 成分	アルキル変性カルボキシビニルポリマー	0.04	2.50	0.10	0.30	0.08	1.60	0.50	0.30	0.30
	カルボキシビニルポリマー									
	ヒドロキシエチルセルロース									
共通 成分	POE(60)硬化ヒマシ油	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	l-メントール	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	メチルパラベン	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
	プロピルパラベン	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	グリチルレチン酸ジカリウム	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	トリイソプロパノールアミン	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
	エタノール	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	香料	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
比率	(A)/[(B)+(C)]	0.48	0.33	0.14	0.89	0.30	0.23	0.02	0.49	0.10
	(C)/(A)	0.08	1.00	0.11	0.12	0.05	1.07	10.00	0.06	0.30
テカリ抑制率		39.2	26.7	29.3	57.6	67.2	24.8	6.1	64.9	28.2
評価 結果	テカリのなさ(6時間後)	○	△	△	○	◎	△	×	◎	△
	さらさら感	○	×	△	○	◎	○	×	◎	△
	うるおい感	○	○	○	△	◎	○	△	○	○
	分散安定性	△	◎	◎	△	△	◎	○	△	◎

(組成:質量%)

【0069】

表1～5の結果から、(A)～(C)成分を含み、かつ、(A)～(C)成分の含有量がそれぞれ一定の範囲内であり、かつ、(A)～(C)成分の比率が一定の範囲内である実施例1～24の皮膚化粧料組成物は、前記各要件の少なくともいずれかを満たさない比較例1～19の皮膚化粧料組成物に比べ、テカリのなさ、さらさら感、うるおい感、及び、分散安定性のいずれにも優れた皮膚化粧料組成物であることがわかった。

【0070】

なお、前記実施例1～24及び比較例1～19で使用した各成分の詳細は以下の通りである。

【0071】

10

20

30

40

【表 6】

	成分名	商品名	メーカー名	備考
(A)成分	ナイロンパウダー1	GANTZPEARL GPA-550	ガンツ化成(株)	平均粒径 $5\mu\text{m}$ 、真比重1.0、真球状(球状の割合95個/100個中) ※1
	ポリエチレンパウダー	フロービーズCL-2080	住友精化	平均粒径 $12\mu\text{m}$ 、真比重1.0、真球状(球状の割合90個/100個中) ※1
	セルロースパウダー	セルフロー-C25	チッソ(株)	平均粒径 $10\mu\text{m}$ 、真比重1.5、真球状(球状の割合95個/100個中) ※1
	ナイロンパウダー2	オルガソール2002 EXD NAT COS typeS	エルフ オートケム社	平均粒径 $12\mu\text{m}$ 、真比重1.0、非真球状(ジャガイモ状) ※1
	無水ケイ酸	サンスフェアH-122	旭硝子	平均粒径 $12\mu\text{m}$ 、真比重2.2、真球状(球状の割合80個/100個中) ※1
(B)成分	ソルビトール	NEOSORB	ロケットジャパン	
	トレハロース	トレハ	林原商事	
	エリスリトール	エリスリトール(微粉)100M	日研化成	
	キシリトール	キシリトールP	東和化成	
	グリセリン	濃グリセリン	ライオンケミカル	
	プロピレングリコール	プロピレングリコール	旭電化	
	1, 3-ブチレングリコール	1, 3-ブチレングリコール	協和発酵	
(C)成分	アルキル変性カルボキシビニルポリマー	カーボポール1342	ルーブリゾール	粘度 $5200\text{mPa}\cdot\text{s}$ (1%水溶液、 20°C) ※2
	カルボキシビニルポリマー	カーボポール981	ルーブリゾール	粘度 $4800\text{mPa}\cdot\text{s}$ (1%水溶液、 20°C) ※2
	ヒドロキシエチルセルロース	フジケミヘン SZ-25	住友精化	
共通成分	POE(60)硬化ヒマシ油	ニッコール HCO-60M	日光ケミカルズ	
	メントール	メントール	高砂香料(株)	
	メチルパラベン	NIPAGIN M	クラリアント	
	プロピルパラベン	パラオキシ安息香酸プロピル	クラリアント	
	グリチルレチン酸ジカリウム	GK2	丸善製薬	
	トリイソプロパノールアミン	TIPA	森六	
	エタノール	エタノール(95%、発酵)	信和アルコール産業(株)	
	香料	シトラス系香料	高砂香料(株)	

10

20

30

40

50

【0072】

* 1 : 「平均粒径」は、電子顕微鏡 (S - 2380N、(株)日立製作所) で粉体粒子を観察し、粒子同士が重なり合っていないもの100個を無作為に選び出し、長径における粒子径を測定して、それらの平均を算出した値である。また、「真比重」は、20 条件下、ピクノメーター法にて測定した値である。また、粉体の形状の測定は、電子顕微鏡 (S - 2380N、(株)日立製作所) でのSEM観察により行い、「真球状」とは、電子顕微鏡で粉体粒子の電子顕微鏡写真を撮影し、粒子同士が重なり合っていないもの100個を無作為に選び出し、粒子の投影像が真円のもの、及び、投影像の外接円を描かせ、外接円の半径の90%の半径を有する同心円と外接円との間に投影像の輪郭が全て含まれる形状を有しているものの合計(表5中、「球状の割合」)が、100個中70個以上のものとした。

* 2 : 「粘度」は、B型粘度計 ((株)トキメック) を用い、20 の条件下、ローター No. 4、12rpm、1分で測定した値である。

【0073】

<市販品Aと実施例1の皮膚化粧料組成物の比較>

テカリ抑制効果がある市販品Aと実施例1で得られた皮膚化粧料組成物のテカリのなさを上述した<テカリのなさの評価>と同様にして評価した結果を表7に示す。なお、市販品Aの成分は、水、エタノール、ハマメリスエキス、加水分解コラーゲン、ベタイン、シヤクヤクエキス、メマツヨイグサ種子エキス、ルイボスエキス、(ジメチコン/ビニルジメチコン/メチコン)クロスポリマー、グリセリン、PEG-60水添ヒマシ油、カルボ

マー、メントール、水酸化Na、EDTA-2Na、BG(1,3-ブチレングリコール)である。

【0074】

【表7】

		1時間後	3時間後	6時間後
実施例1	テカリ抑制率	100.0	53.2	79.4
	評価結果	◎	○	◎
市販品A	テカリ抑制率	29.2	20.6	47.2
	評価結果	△	△	○

10

【0075】

表7の結果から、(A)～(C)成分を含み、かつ、(A)～(C)成分の含有量がそれぞれ一定の範囲内であり、かつ、(A)～(C)成分の比率が一定の範囲内である実施例1の皮膚化粧料組成物は、テカリ抑制効果がある市販品Aと比べ、長時間テカリのなさを持続することができる皮膚化粧料組成物であることがわかった。

【産業上の利用可能性】

【0076】

本発明の皮膚化粧料組成物は、例えば、顔や全身用の化粧水(ローション)として好適であり、中でも、前記皮膚化粧料組成物は、肌のテカリ抑制効果を長時間持続することができ、肌に塗布した際のさらさら感、及び、うるおい感に優れ、かつ、分散安定性にも優れることから、脂性肌、乾燥肌、及び、混合肌の人用の化粧水(ローション)として、特に好適である。

20

フロントページの続き

(72)発明者 佐藤 円康

東京都墨田区本所 1 丁目 3 番 7 号 ライオン株式会社内

(72)発明者 宮原 有紀

東京都墨田区本所 1 丁目 3 番 7 号 ライオン株式会社内

(72)発明者 福田 英憲

東京都墨田区本所 1 丁目 3 番 7 号 ライオン株式会社内

F ターム(参考) 4C083 AC102 AC131 AC132 AC442 AC482 AC542 AD021 AD022 AD071 AD072
AD091 AD092 AD262 AD532 CC02 DD23 EE06 EE07