

(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2017-114773

(P2017-114773A)

(43) 公開日 平成29年6月29日(2017.6.29)

(51) Int.Cl.		F I	テーマコード (参考)
A 6 1 K 8/25 (2006.01)		A 6 1 K 8/25	4 C 0 8 3
A 6 1 K 8/87 (2006.01)		A 6 1 K 8/87	
A 6 1 K 8/81 (2006.01)		A 6 1 K 8/81	
A 6 1 K 8/37 (2006.01)		A 6 1 K 8/37	
A 6 1 K 8/44 (2006.01)		A 6 1 K 8/44	

審査請求 未請求 請求項の数 15 O L 外国語出願 (全 32 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2015-248359 (P2015-248359)	(71) 出願人	391023932 ロレアル
(22) 出願日	平成27年12月21日 (2015.12.21)		フランス国パリ, リュ ロワイヤル 1 4
		(74) 代理人	100108453 弁理士 村山 靖彦
		(74) 代理人	100110364 弁理士 実広 信哉
		(72) 発明者	岡本 まり子 神奈川県川崎市高津区坂戸3-2-1 ケー ーエスピーアールアンドディーピー11 13 日本ロレアル株式会社内
		(72) 発明者	吉田 知史 神奈川県川崎市高津区坂戸3-2-1 ケー ーエスピーアールアンドディーピー11 13 日本ロレアル株式会社内 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 特定のフィラーの組合せ及び皮膜形成性ポリマーを含む、持続効果を向上させるための化粧用組成物

(57) 【要約】

【課題】本発明の目的は、皮膚のための化粧用組成物、好ましくは液体エマルジョンの形態の化粧用組成物、特に化粧下地又は液体ファンデーションであって、乾燥感を生じずに持続効果を達成できる化粧用組成物を提供することである。

【解決手段】前記目的は、(i)少なくとも1種の保湿剤と、(ii)少なくとも1種の皮膜形成性ポリマーと、(iii)(a)疎水性シリカ、(b)パーライト、(c)ウレタンポリマー粉末、及び(d)アクリルポリマー粉末のフィラーの組合せとを含む、ケラチン物質、例えば皮膚、例えば顔の皮膚のための化粧用組成物に関する。少なくとも1種の保湿剤を含む、ケラチン物質のための化粧用組成物の乾燥感を生じない「持続」効果は、皮膜形成性ポリマーと、(a)疎水性シリカ、(b)パーライト、(c)ウレタンポリマー粉末、及び(d)アクリルポリマー粉末のフィラーの組合せとの両方の使用により達成され得る。

【選択図】なし

【特許請求の範囲】

【請求項1】

- (i) 少なくとも1種の保湿剤と、
- (ii) 少なくとも1種の皮膜形成性ポリマーと、
- (iii)
 - (a) 疎水性シリカ、
 - (b) パーライト、
 - (c) ウレタンポリマー粉末、及び
 - (d) アクリルポリマー粉末

のフィラーの組合せと

を含む、ケラチン物質のための組成物。

【請求項2】

(i) 保湿剤が、皮膚軟化剤、湿潤剤、及びこれらの混合物から選択される、請求項1に記載の組成物。

【請求項3】

(i) 保湿剤が、皮膚軟化剤から選択され、特に不揮発性油から選択される、請求項1又は2に記載の組成物。

【請求項4】

(i) 保湿剤が、エステル油及び親油性アミノ酸誘導体から選択される、請求項1から3のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項5】

組成物中の(i)保湿剤の量が、組成物の総質量に対して、0.001質量%から20.0質量%未満、好ましくは0.01質量%から15.0質量%未満、より好ましくは0.05質量%から10.0質量%である、請求項1から4のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項6】

(ii) 皮膜形成性ポリマーが、シリコーン樹脂から選択され、好ましくはMQ樹脂から選択される、請求項1から5のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項7】

組成物中の(ii)皮膜形成性ポリマーの量が、組成物の総質量に対して、0.01質量%から20.0質量%未満、好ましくは0.1質量%から15.0質量%未満、より好ましくは1.0質量%から10.0質量%である、請求項1から6のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項8】

(iii)(a) 疎水性シリカが、表面がシリル化によって改質されているシリカ粒子である、請求項1から7のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項9】

(iii)(c) ウレタンポリマー粉末が、架橋ポリウレタン粉末であり、好ましくはヘキサメチレンジイソシアネート(HDI)/トリメチロールヘキサシラクトンクロスポリマーである、請求項1から8のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項10】

(iii)(d) アクリルポリマー粉末が、クロスポリマー又はコポリマー粉末であり、好ましくはラウリルメタクリレート/グリコールジメタクリレートクロスポリマー又はアクリロニトリル/メタクリレート/塩化ビニリデンコポリマーである、請求項1から9のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項11】

組成物中の(iii)フィラーのうちのそれぞれの量が、組成物の総質量に対して、0.001質量%から10.0質量%未満、好ましくは0.01質量%から8質量%未満、より好ましくは0.05質量%から5.0質量%である、請求項1から10のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項12】

少なくとも1種のUVフィルター、好ましくは少なくとも1種の有機UVフィルターを更に含む、請求項1から11のいずれか一項に記載の組成物。

10

20

30

40

50

【請求項 1 3】

化粧下地又は液体ファンデーションである、請求項1から12のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 1 4】

O/W、W/O又はマルチ型のエマルジョンの形態、特に液体又は半液体の粘稠度のエマルジョンの形態である、請求項1から13のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 1 5】

ケラチン物質、例えば皮膚、例えば顔の皮膚のための美容方法であって、請求項1から14のいずれか一項に記載の組成物を前記ケラチン物質上に適用する工程を含む、美容方法。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ケラチン物質のための化粧用組成物、好ましくは液体エマルジョンの形態の化粧用組成物、特に化粧下地又は液体ファンデーションであって、乾燥感を誘発せずに持続効果を与える化粧用組成物に関する。

【背景技術】

【0002】

「持続」効果は、特に高温多湿の国において、化粧料の鍵となる基準のうちの1つである。「持続」効果を重視した多くの化粧料が市販されている。しかし、これらの種類の化粧料について、最も重大な欠点のうちの1つは、乾燥した感覚を生じることである。現在は、乾燥した感覚を回避するために、脂肪族化合物が添加され、保湿感を維持している。例えば、WO 2013/190112は、色保持力が改善された流体化粧用皮膚メイクアップ組成物を開示しており、この組成物は、少なくとも1つの連続油相、少なくとも1種の皮脂ポンプフィラー(sebum-pump filler)、少なくとも1種の疎水性皮膜形成性ポリマー、及び少なくとも1種の親油性ゲル化剤を含む。

20

【0003】

しかし、脂肪族化合物の添加は、「持続」効果を低下させる。したがって、「持続」効果と保湿感との間のバランスを維持できる化粧品を開発することは難しい。

【0004】

したがって、皮膚等のケラチン物質のための化粧用組成物であって、「持続」効果を有すると共に、保湿感を維持する化粧用組成物がなお求められている。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】WO 2013/190112

【特許文献 2】特許出願FR 03 02809

【特許文献 3】特許出願EP 1 269 986

【特許文献 4】特許出願FR 2 796 550

【特許文献 5】特許出願EP 1 044 676

40

【特許文献 6】特許出願EP 0 928 608

【特許文献 7】特許出願WO 02/051 828

【特許文献 8】米国特許第7,470,725号

【特許文献 9】米国特許第5,002,698号

【特許文献 10】JP-A-02 243 612

【特許文献 11】USP 5240975

【特許文献 12】EP-669,323

【特許文献 13】米国特許第2,463,264号

【特許文献 14】米国特許第5,237,071号

【特許文献 15】米国特許第5,166,355号

50

【特許文献 1 6】GB-2,303,549
 【特許文献 1 7】DE-197,26,184
 【特許文献 1 8】EP-893,119
 【特許文献 1 9】WO 93/04665
 【特許文献 2 0】DE-19855649
 【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明の目的は、皮膚のための化粧用組成物、好ましくは液体エマルジョンの形態の化粧用組成物、特に化粧下地又は液体ファンデーションであって、乾燥感を生じずに持続効果を達成できる化粧用組成物を提供することである。

10

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の上記の目的は、

(i)少なくとも1種の保湿剤と、
 (ii)少なくとも1種の皮膜形成性ポリマーと、
 (iii)

(a)疎水性シリカ、
 (b)パーライト、
 (c)ウレタンポリマー粉末、及び
 (d)アクリルポリマー粉末

20

のフィラーの組合せと

を含む、ケラチン物質、例えば皮膚、例えば顔の皮膚のための化粧用組成物によって達成され得る。

【0008】

(i)保湿剤は、皮膚軟化剤、湿潤剤、及びこれらの混合物から選択されてもよい。

【0009】

(i)保湿剤は、皮膚軟化剤から選択されてもよく、特に不揮発性油から選択されてもよい。

【0010】

(i)保湿剤は、エステル油及び親油性アミノ酸誘導体から選択されてもよい。

30

【0011】

組成物中の(i)保湿剤の量は、組成物の総質量に対して、0.001質量%から20.0質量%未満、好ましくは0.01質量%から15.0質量%未満、より好ましくは0.05質量%から10.0質量%であってもよい。

【0012】

(ii)皮膜形成性ポリマーは、シリコーン樹脂であってもよく、好ましくはMQ樹脂から選択されてもよい。

【0013】

組成物中の(ii)皮膜形成性ポリマーの量は、組成物の総質量に対して、0.01質量%から20.0質量%未満、好ましくは0.1質量%から15.0質量%未満、より好ましくは1.0質量%から10.0質量%であってもよい。

40

【0014】

(iii)(a)疎水性シリカは、表面がシリル化によって改質されているシリカ粒子であってもよい。

【0015】

(iii)(c)ウレタンポリマー粉末は、架橋ポリウレタン粉末であってもよく、好ましくはヘキサメチレンジイソシアネート(HDI)/トリメチロールヘキシルラクトンクロスポリマーであってもよい。

【0016】

50

(iii)(d)アクリルポリマー粉末は、クロスポリマー又はコポリマー粉末であってもよく、好ましくはラウリルメタクリレート/グリコールジメタクリレートクロスポリマー又はアクリロニトリル/メタクリレート/塩化ビニリデンコポリマーであってもよい。

【0017】

組成物中の(iii)フィラーのうちのそれぞれの量は、組成物の総質量に対して、0.001質量%から10.0質量%未満、好ましくは0.01質量%から8質量%未満、より好ましくは0.05質量%から5.0質量%であってもよい。

【0018】

本発明による組成物は、少なくとも1種のUVフィルター、好ましくは少なくとも1種の有機UVフィルターを更に含んでもよい。

10

【0019】

本発明による組成物は、化粧下地又は液体ファンデーションであってもよい。

【0020】

本発明による組成物は、O/W、W/O又はマルチ型のエマルジョンの形態、特に液体又は半液体の粘稠度のエマルジョンの形態であってもよい。

【0021】

本発明は、ケラチン物質、例えば皮膚、例えば顔の皮膚のための美容方法であって、本発明による組成物をケラチン物質上に適用する工程を含む、美容方法にも関する。

【発明を実施するための形態】

【0022】

鋭意検討の結果、本発明者らは、少なくとも1種の保湿剤を含む、ケラチン物質のための化粧用組成物の乾燥感を生じない「持続」効果が、皮膜形成性ポリマーと、(a)疎水性シリカ、(b)パーライト、(c)ウレタンポリマー粉末、及び(d)アクリルポリマー粉末のフィラーの組合せとの両方の使用により達成され得ることを見出した。

20

【0023】

したがって、本発明の一態様は、

- (i) 少なくとも1種の保湿剤と、
- (ii) 少なくとも1種の皮膜形成性ポリマーと、
- (iii)

(a) 疎水性シリカ、

(b) パーライト、

(c) ウレタンポリマー粉末、及び

(d) アクリルポリマー粉末

のフィラーの組合せと

を含む、ケラチン物質、例えば皮膚、例えば顔の皮膚のための化粧用組成物である。

30

【0024】

本発明の別の態様は、ケラチン物質、例えば皮膚、例えば顔の皮膚のための美容方法であって、本発明による組成物をケラチン物質上に適用する工程を含む、美容方法である。

【0025】

以下では、本発明による組成物及び方法をそれぞれ詳細に説明する。

40

【0026】

[組成物]

(保湿剤)

本発明の組成物は、少なくとも1種の保湿剤を含む。2種以上の保湿剤を組み合わせで使用してもよい。したがって、単一の種類の保湿剤、又は異なる種類の保湿剤の組合せを使用することができる。

【0027】

保湿剤は、外部潤滑剤挙動(external lubricant behavior)を付与する、例えば皮膚を軟化し、鎮静化(soothe)する物質であり、これは、保湿剤が皮膚の保水力を向上させるからである。保湿剤は、皮膚軟化剤から選択されてもよく、皮膚軟化剤は、皮膚表面上又は

50

角質層内に留まり、潤滑剤として作用することができ、剥離を減少させることができ、皮膚の外観を改善することができる。

【0028】

また、保湿剤は、皮膚の上層の含水量を増加させるように意図される湿潤剤から選択されてもよい。この成分の群は、主に、この特定の目的のために用いられる吸湿剤を含む。

【0029】

本発明の好ましい実施形態によると、保湿剤は、皮膚軟化剤、湿潤剤、及びこれらの混合物から選択される。

【0030】

a) 皮膚軟化剤

一実施形態では、保湿剤は、皮膚軟化剤から選択され、より詳細には、不揮発性油から選択される。「油」という用語は、室温(25)及び大気圧で液状形態の任意の脂肪物質を意味するものとして理解される。

【0031】

本発明の意味の範囲内で、「不揮発性油」という用語は、0.13Pa(0.01mmHg)未満の蒸気圧を有する油を意味するものとして理解される。

【0032】

不揮発性油は、特に、不揮発性炭化水素油(適切な場合はフッ素化されたもの)及び/又は不揮発性シリコン油から選択できる。

【0033】

本発明における使用に適する不揮発性油の例としては、以下を挙げることができる:

- 動物由来の炭化水素油、
- 植物由来の炭化水素油、例えばフィトステリルエステル、例としてオレイン酸フィトステリル、イソステアリン酸フィトステリル及びラウロイル/オクチルドデシル/フィトステリルグルタメート、例えばEldew PS203という名称で味の素株式会社によって販売されているもの、グリセロールの脂肪酸エステルで構成されたトリグリセリドであって、その脂肪酸はC₄~C₂₄の多様な鎖長を有することができ、グリセロールは直鎖状又は分枝状、及び飽和又は不飽和であってもよいトリグリセリド;このような油として、特にヘプタン酸若しくはオクタン酸トリグリセリド、小麦胚芽油、ヒマワリ油、ブドウ種子油、ゴマ油、トウモロコシ油、アンズ油、ヒマシ油、シア油、アボカド油、オリーブ油、大豆油、スイートアーモンド油、パーム油、菜種油、綿実油、ヘーゼルナッツ油、マカダミア油、ホバ油、アルファルファ油、ケシ油、カボチャ種子油、キュウリ油、ブラックカラント油、マツヨイグサ油、キビ油、大麦油、キノア油、ライ麦油、ベニバナ油、ククイナッツ油、トケイソウ油又はマスクローズ油;シアバター;或いはカプリル/カプリン酸トリグリセリド、例えばStearineries Dubois社によって販売されているもの、若しくはDynamit Nobel社によってMiglyol810(登録商標)、812(登録商標)及び818(登録商標)という名称で販売されているもの;又は、Cognis社によってFitodermという名称で販売されている精製した植物性ペルヒドロスクアレン、

- 鉱物又は合成由来の炭化水素油、例えば

- ・ 10から40個の炭素原子を有する合成エーテル、
- ・ 鉱物又は合成由来の直鎖状又は分枝状炭化水素、例えば液体石油、ポリデセン、水添ポリイソブテン、例えばパールリーム(Parleam)、スクアラン及びそれらの混合物、特に水添ポリイソブテン、
- ・ 合成エステル油、例えば式R₁COOR₂の油(式中、R₁は、1から40個の炭素原子を含む直鎖状又は分枝状脂肪酸残基を表し、R₂は、炭化水素鎖、特に1から40個の炭素原子を含む分枝状炭化水素鎖を表し、但しR₁+R₂が 10である)。

【0034】

エステル油としては、脂肪酸エステル、例えば以下を挙げるができる:

- 炭酸ジカプリル(Cognis社製Cetiol CC)、オクタン酸セテアリル、イソプロピルアルコールのエステル、例えばミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸イソプロピル、パル

10

20

30

40

50

ミチン酸エチル、パルミチン酸2-エチルヘキシル、ステアリン酸イソプロピル、イソステアリン酸イソプロピル、イソステアリン酸イソステアリル、ステアリン酸オクチル、ヒドロキシ化エステル、例えば乳酸イソステアリル、オクチルヒドロキシステアレート、アジピン酸ジイソプロピル、ヘプタン酸エステル、特に、ヘプタン酸イソステアリル、アルコール又はポリアルコールのオクタン酸エステル、デカン酸エステル又はリシノール酸エステル、例えばプロピレングリコールジオクタノエート、オクタン酸セチル、オクタン酸トリデシル、2-エチルヘキシル4-ジヘプタノエート、パルミチン酸2-エチルヘキシル、安息香酸アルキル、ポリエチレングリコールジヘプタノエート、プロピレングリコールジ(2-エチルヘキサノエート)並びにそれらの混合物、 $C_{12} \sim C_{15}$ アルコールの安息香酸エステル、ラウリン酸ヘキシル、ネオペンタン酸エステル、例えばネオペンタン酸イソデシル、ネオペンタン酸イソトリデシル、ネオペンタン酸イソステアリル又はネオペンタン酸オクチルドデシル、イソノナン酸エステル、例えばイソノナン酸イソノニル、イソノナン酸イソトリデシル又はイソノナン酸オクチル、又はヒドロキシ化エステル、例えば乳酸イソステアリル又はリンゴ酸ジイソステアリル、

- ポリオールエステル及びペンタエリトリトールエステル、例えばポリオールと $C_8 \sim C_{40}$ 一脂肪酸との間で形成されるモノエステル又はポリエステルであって、ポリオール、例えば、ペンタエリトリトール、エリトリトール、ジ-ペンタエリトリトール、トリメチロールプロパン、ジ-トリメチロールプロパン、グリセロール、ジグリセロール、ポリグリセロール及びスクロースから選択されるポリオールと、 $C_8 \sim C_{40}$ 、好ましくは $C_{12} \sim C_{22}$ 一脂肪酸、例えば、場合により置換されているベヘン酸及びステアリン酸、例えばヒドロキシステアリン酸及びイソステアリン酸との間で形成され得るもの、例えばジペンタエリトリルテトラヒドロキシステアレート/テトライソステアレート、例えば、日清オイリオグループ株式会社によってSalacosS 168 EVという名称で販売されるもの、

- ダイマージオール及びダイマー二酸のエステル、例えば、日本精化株式会社によって販売されているLusplan DD-DA5(登録商標)及びLusplan DD-DA7(登録商標)(特許出願FR 03 02809に記載)。

【0035】

エステル油の例としては、脂肪族又は芳香族ポリカルボン酸と $C_1 \sim C_{10}$ 脂肪族又は芳香族アルコールとの間で形成されるエステルも挙げることができる。

【0036】

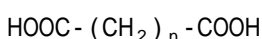
脂肪族及び芳香族アルコールは、1から10個の炭素原子、例えば、1から8個、好ましくは1から6個の炭素原子を含んでもよく、アルコール、ROH(式中、Rは、場合により置換されているメチル、エチル、プロピル、イソプロピル、ブチル、ヘキシル、エチルヘキシル、デシル、イソデシル、及びベンジルから選択される)から選択されてもよい。

【0037】

脂肪族及び芳香族ポリカルボン酸は、例えば、3から12個の炭素原子、好ましくは3から10個の炭素原子、より好ましくは、3から8個の炭素原子、更により好ましくは6個又は8個の炭素原子を含んでもよい。脂肪族及び芳香族ポリカルボン酸は、ジカルボン酸又はトリカルボン酸であってもよい。

【0038】

ジカルボン酸の例としては、以下の式



(式中、 n は、1から10、好ましくは2から8、より好ましくは2、4、6又は8の範囲にある)

を有するものを挙げることができる。例えば、ジカルボン酸は、コハク酸、アジピン酸及びセバシン酸から選択されてもよい。

【0039】

また、ジカルボン酸は、フタル酸及びその誘導体、例えば、フタル酸ブチルベンジル、フタル酸ジブチル、フタル酸ジエチルヘキシル、フタル酸ジエチル及びフタル酸ジメチルから選択されてもよい。

【0040】

10

20

30

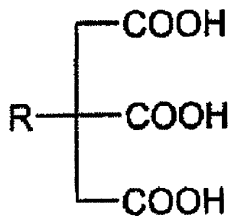
40

50

トリカルボン酸の例としては、以下の式

【0041】

【化1】



10

【0042】

[式中、Rは炭化水素基であり、例えば、H、-OH又は-OCOR'(式中、R'はアルキルであり、例えば1から6個の炭素原子を含むアルキルである)である]

を有するものを挙げることができる。例えば、トリカルボン酸は、アセチルクエン酸及びその誘導体から選択されてもよい。

【0043】

クエン酸エステルの中では、アセチルクエン酸トリブチル、アセチルクエン酸トリエチル、アセチルクエン酸トリエチルヘキシル、アセチルクエン酸トリヘキシル、トリヘキシルブチリルシトレート、クエン酸イソデシル、クエン酸イソプロピル、クエン酸トリブチル及びクエン酸トリエチルヘキシルを挙げることができる。

20

【0044】

アジピン酸エステルの中では、アジピン酸ジブチル及びアジピン酸ジ-2-エチルヘキシルを挙げることができる。

【0045】

セバシン酸エステルの中では、セバシン酸ジブチル、セバシン酸ジエチルヘキシル、セバシン酸ジエチル及びセバシン酸ジイソプロピルを挙げることができる。

【0046】

コハク酸エステルの中では、コハク酸ジエチルヘキシル及びコハク酸エチルを挙げることができる。

30

【0047】

好ましくは、エステルは、コハク酸、アジピン酸及びセバシン酸から選択されるジカルボン酸と、メタノール、エタノール、プロパノール、イソプロパノール、ブタノール、ヘキサノール及びエチルヘキサノールから選択されるアルコールとの間で形成される。特に、エステルは、セバシン酸ジイソプロピル、例えば、Stearinerie Dubois社によってDub Disという名称で販売されるものであってもよい。

【0048】

また、不揮発性油の例として、以下を挙げることできる：

40

- 12から26個の炭素原子を有する、分枝状及び/又は不飽和炭素鎖を含む、室温で液体である脂肪アルコール、例えば2-オクチルドデカノール、イソステアリルアルコール、オレイルアルコール、2-ヘキシルデカノール、2-ブチルオクタノール及び2-ウンデシルペンタデカノール、
- 高級脂肪酸、例えばオレイン酸、リノール酸、リノレン酸、及びそれらの混合物、
- 炭酸ジアルキル(2つのアルキル鎖は同一でもよいし又は異なってもよい)、例えば、Cognis社によってCetiol CC(登録商標)という名称で販売されている炭酸ジカプリル
- 不揮発性シリコーン油、例えば、不揮発性ポリジメチルシロキサン(PDMS)、ペンダント型及び/又はシリコーン鎖の末端にあるアルキル又はアルコキシ基を含み、各基が2から

50

24個の炭素原子を有するポリジメチルシロキサン、フェニルシリコーン、例えばフェニルトリメチコン、フェニルジメチコン、フェニル(トリメチルシロキシ)ジフェニルシロキサン、ジフェニルジメチコン、ジフェニル(メチルジフェニル)トリシロキサン及び(2-フェニルエチル)トリメチルシロキシシリケート、粘度が100cSt以下のジメチコン又はフェニルトリメチコン及びそれらの混合物。

【0049】

また、保湿剤の例として、親油性アミノ酸誘導体を挙げることもできる。親油性アミノ酸誘導体は、特に、 $C_6 \sim C_{22}$ N-アシルアミノ酸エステルであり、これは、不揮発性油、特にエステル油としても定義され得る。

【0050】

これらの誘導体は、特に特許出願EP 1 269 986に記載されるものである。

【0051】

N-アシルアミノ酸エステルは、一般に、以下の式



(式中、

- nは、0、1又は2に等しい整数であり、
- R'_1 は、直鎖状又は分枝状の $C_5 \sim C_{21}$ アルキル又はアルケニル基を表し、
- R'_2 は、水素原子又は $C_1 \sim C_3$ アルキル基を表し、
- R'_3 は、水素原子、メチル基、エチル基、直鎖状又は分枝状 C_3 又は C_4 アルキル基によって形成される群から選択される基を表し、
- R'_4 は、直鎖状若しくは分枝状の $C_1 \sim C_{10}$ アルキル若しくは $C_2 \sim C_{10}$ アルケニル基、又はステロール残基を表す)

のものである。

【0052】

好ましくは、 $R'_1(CO)$ -基は、カプリン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ベヘン酸、リノール酸、リノレン酸、オレイン酸、イソステアリン酸、2-エチルヘキサン酸、ココナッツ油脂肪酸及びパーム核油脂肪酸によって形成される群から選択される酸のアシル基である。また、これらの脂肪酸は、ヒドロキシル基を含んでもよい。更により好ましくは、この脂肪酸はラウリン酸であろう。

【0053】

アミノ酸エステルの $-N(R'_2)CH(R'_3)(CH_2)_n(CO)$ -部分は、好ましくは、アミノ酸であるグリシン、アラニン、バリン、ロイシン、イソロイシン、セリン、トレオニン、プロリン、ヒドロキシプロリン、 α -アラニン、アミノ酪酸、アミノカプロン酸、サルコシン、N-メチル α -アラニンから選択される。

【0054】

更により好ましくは、アミノ酸はサルコシンであろう。

【0055】

OR'_4 基に相当するアミノ酸エステルの部分は、メタノール、エタノール、プロパノール、イソプロパノール、ブタノール、tert-ブタノール、イソブタノール、3-メチル-1-ブタノール、2-メチル-1-ブタノール、フーゼル油、ペンタノール、ヘキサノール、シクロヘキサノール、オクタノール、2-エチルヘキサノール、デカノール、ラウリルアルコール、ミリスチルアルコール、セチルアルコール、セトステアリルアルコール、ステアリルアルコール、オレイルアルコール、ベヘニルアルコール、ホホバアルコール、2-ヘキサデシルアルコール、2-オクチルドデカノール及びイソステアリルアルコールによって形成される群から選択されるアルコールから得ることができる。

【0056】

これらのアミノ酸エステルは、特に、アミノ酸の天然原料から得ることができる。この場合、アミノ酸は、天然の植物性タンパク質(オート麦、小麦、大豆、パーム又はココナッツ)の加水分解に由来しており、必ずアミノ酸の混合物となる。続いて、このアミノ酸の混合物は、エステル化後、N-アシル化される必要がある。かかるアミノ酸の調製は、よ

10

20

30

40

50

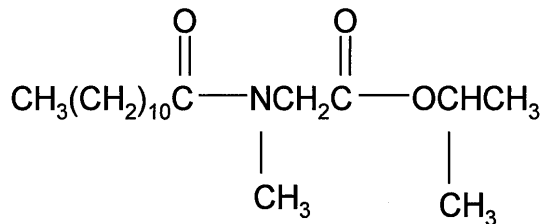
り詳細には、特許出願FR 2 796 550に記載されている。

【0057】

本発明における使用のために特に好まれるアミノ酸エステルは、以下の式

【0058】

【化2】



10

【0059】

のN-ラウロイルサルコシン酸イソプロピルであり、例えばEldew SL-205という名称で味の素株式会社によって販売されている製品である。

【0060】

本発明の目的、及びその合成のために好ましく使用されるアミノ酸エステルは、味の素株式会社からの特許出願EP 1 044 676及びEP 0 928 608に記載されている。

20

【0061】

b) 湿潤剤

湿潤剤の例として、ソルビトール、多価アルコール、好ましくは $\text{C}_2 \sim \text{C}_8$ 、より好ましくは $\text{C}_3 \sim \text{C}_6$ の多価アルコール、好ましくは、例えば、グリセロール、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、ペンチレングリコール、ヘキシレングリコール、ジプロピレングリコール、ジエチレングリコール、及びジグリセロール、並びにこれらの誘導体及び混合物、グリコールエーテル(とりわけ、3~16個の炭素原子を含有するもの)、例えば、モノ-、ジ-又はトリプロピレングリコール($\text{C}_1 \sim \text{C}_4$)アルキルエーテル、モノ-、ジ-又はトリエチレングリコール($\text{C}_1 \sim \text{C}_4$)アルキルエーテル、尿素及びその誘導体、とりわけ、National Starch社によって販売されるHydrovance(2-ヒドロキシエチル尿素)、乳酸、ヒアルロン酸、AHA、BHA、ピドル酸ナトリウム、キシリトール、セリン、乳酸ナトリウム、エクトイン及びその誘導体、キトサン及びその誘導体、コラーゲン、プラントクトン、イムペラタ・シリンドラ(*Imperata cylindra*)の抽出物(Moist24という名称でSederma社によって販売)、アクリル酸ホモポリマー[例えばNOF Corporation社からのLipidure-HM(登録商標)]、 α -グルカン[特にMibelle-AG-Biochemistry社からのカルボキシメチル α -グルカンナトリウム]、トケイソウ油、アンズ油、トウモロコシ油及び米糠油の混合物[Nestle社によってNutraLipids(登録商標)という名称で販売されているもの]、C-グリコシド誘導体、[例えば特許出願WO 02/051 828に記載されているもの、特に水/プロピレングリコール混合物(60/40質量%)中に有効物質30質量%で含有される溶液形態のC- β -D-キシロピラノシド-2-ヒドロキシプロパン、例えば商品名Mexoryl SBB(登録商標)の商品名でChimex社によって製造されている製品]、Nestle社によって販売されているムスクローズ油、Engelhard Lyon社によってMarine Filling Spheresという名称で販売されているコラーゲンと海洋起源のコンドロイチン硫酸塩(アテロコラーゲン)との球状体、ヒアルロン酸球状体(例えば、Engelhard Lyon社によって販売されているもの)、アルギニン、アルガン油、並びにこれらの混合物を挙げることができる。

30

40

【0062】

組成物中の保湿剤の量は、組成物の総質量に対して、0.001質量%から20.0質量%未満、好ましくは0.01質量%から15.0質量%未満、より好ましくは0.05質量%から10.0質量%であってもよい。

50

【0063】

(皮膜形成性ポリマー)

本発明による組成物は、少なくとも1種の皮膜形成性ポリマーを含む。2種以上の皮膜形成性ポリマーを組み合わせ使用してもよい。そのため、単一の種類の皮膜形成性ポリマー、又は異なる種類の皮膜形成性ポリマーの組合せを使用することができる。

【0064】

本発明の目的では、「ポリマー」という用語は、1つ又は複数の単位(これらの単位はモノマーとして知られる化合物に由来する)の繰り返しに相当する化合物を意味する。この単位は、少なくとも2回繰り返され、好ましくは少なくとも3回繰り返される。

【0065】

「皮膜形成性ポリマー」という用語は、それ自体によって又は皮膜形成補助剤の存在下で、支持体へ、特にケラチン物質へ付着する巨視的に連続した皮膜を、好ましくは密着性皮膜を、更により良好には、例えば前記皮膜が、非粘着性表面(例えばテフロン(登録商標)で被覆された又はシリコンで被覆された表面)上へ注がれて調製されるときに、分離可能であり且つ分離された状態で操作可能であるような密着性及び機械的性質を有する皮膜を形成できるポリマーを意味する。

【0066】

本発明の一実施形態によれば、皮膜形成性ポリマーは、以下を含む群から選択されてもよい:

- 有機溶媒の媒体に溶解性である皮膜形成性ポリマー、特に脂溶性ポリマー(これは、ポリマーが有機媒体に溶解性又は混和性であり、それが媒体中へ組み込まれたときに単一の均一相を形成することになることを意味する)、
- 有機溶媒の媒体に分散性である皮膜形成性ポリマー(これは、ポリマーが、有機媒体中に不溶性相を形成し、ポリマーが、この媒体中に組み込まれても安定で且つ/又は混和性であり続けることを意味する。特に、こうしたポリマーは、ポリマー粒子の非水性分散体、好ましくはシリコン系油又は炭化水素系油中の分散体の形態にあり;一実施形態では、ポリマーの非水性分散体は、その表面上で少なくとも1種の安定剤で安定化されたポリマー粒子を含み;それらの非水性分散体は、「NAD」と称されることが多い)、及び
- ポリマー粒子の水性分散体の形態の皮膜形成性ポリマー(これは、ポリマーが水中で不溶性相を形成し、ポリマーが、水中に組み込まれても安定で且つ/又は混和性であり続け、ポリマー粒子が表面上で少なくとも1種の安定剤でおそらく安定化されていることを意味する。これらのポリマー粒子はしばしばラテックスと称され;この場合、組成物は水相を含まなければならない)。

【0067】

組成物中の皮膜形成性ポリマーの量は、組成物の総質量に対して、0.01質量%から20.0質量%未満、好ましくは0.1質量%から15.0質量%未満、より好ましくは1.0質量%から10.0質量%であってもよい。

【0068】

好ましくは、皮膜形成性ポリマーは、ポリアミド-シリコンブロックポリマー、エチレン性ブロックポリマー、少なくとも1種のカルボキシシルオキシサンデンドリマー誘導体を含むビニルポリマー、カルボキシレート基及びポリジメチルシロキサン基を含むコポリマー、シリコン樹脂、ポリマー粒子の非水性分散体の形態の油分散性ポリマー、非晶質オレフィンコポリマー及び制御された適度な結晶化を伴うオレフィンコポリマーから選択されるオレフィンコポリマー、数平均分子量が10,000g/ml以下である炭化水素系樹脂、並びにそれらの混合物からなる群から選択され、より好ましくはシリコン樹脂から選択される。

【0069】

皮膜形成性シリコン樹脂は、皮膜形成特性を有する任意のシリコン樹脂であってもよい。

【0070】

本発明の一実施形態によれば、皮膜形成性シリコーン樹脂は、シルセスキオキサン、シロキシシリケート及びヒドロキシシリル化により得られる樹脂から選択されてもよい。

【0071】

シリコーン樹脂の命名法は、当技術分野において、「MDTQ」命名法の名称で既知であり、「MDTQ」命名法によると、シリコーン樹脂は、ポリマーを構成する様々な繰り返しシロキサンモノマー部分によって記載される。「MDTQ」のうちのそれぞれの文字は、異なる種類の部分に相当する。

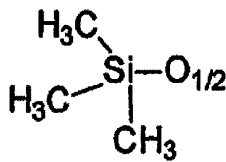
【0072】

記号「M」は、単官能部分 $(\text{CH}_3)_3\text{SiO}_{1/2}$ に相当する。この部分は、鎖の形成のために、ケイ素原子がたった1つの酸素を共有するので、単官能であると考えられる。「M」部分は、以下の構造によって表される：

10

【0073】

【化3】



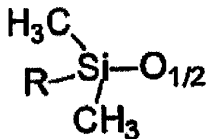
20

【0074】

メチル基のうち少なくとも1つは置換されていてもよく、例えば、 $[\text{R}(\text{CH}_3)_2]\text{SiO}_{1/2}$ の式を有する部分、例えば、以下の構造

【0075】

【化4】



30

【0076】

(式中、Rはメチル基以外である) によって表される部分を生じてもよい。

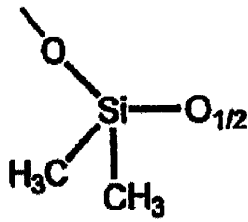
【0077】

記号「D」は、二官能部分 $(\text{CH}_3)_2\text{SiO}_{2/2}$ に相当し、ケイ素原子の利用可能な結合のうちの2つが、ポリマー鎖の形成のため、酸素と結合するために使用される。「D」部分は、ジメチコン油の必須の構成要素であり、以下の式によって表され得る：

40

【0078】

【化5】



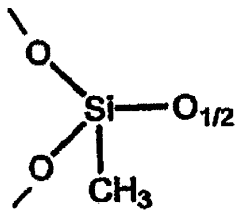
10

【0079】

記号「T」は、三官能部分 $(\text{CH}_3)_3\text{SiO}_{3/2}$ に相当し、ケイ素原子の利用可能な結合のうちの3つが、ポリマー鎖の形成のため、酸素と結合するために使用される。「T」部分は、以下の構造によって表される：

【0080】

【化6】



20

【0081】

「M」部分における場合のように、「D」又は「T」において、メチル基のうちのいずれか1つは、メチル以外のR基で置換されていてもよい。

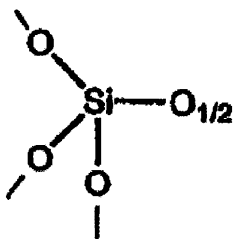
【0082】

最後に、記号「Q」は、四官能部分 $\text{SiO}_{4/2}$ に相当し、ケイ素原子の4つ全ての利用可能な結合が、ポリマー鎖の形成のため、酸素と結合するために使用される。「Q」部分は、以下の構造によって表される：

30

【0083】

【化7】



40

【0084】

上記のように、本発明の一実施形態では、皮膜形成性シリコーン樹脂は、シロキシシリケート、シルセスキオキサン及びヒドロキシシリル化により得られる樹脂から選択されてもよい。任意のシロキシシリケート、シルセスキオキサン又はヒドロキシシリル化により得られる樹脂であって、皮膜形成剤として作用するものは、本発明の組成物で使用され得る。皮膜形成性シリコーン樹脂は、好ましくは架橋されている。

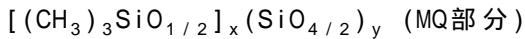
【0085】

50

本発明の一実施形態によれば、皮膜形成性シリコーン樹脂は、置換されているシロキシシリケート、シルセスキオキサン及びヒドロキシシリル化により得られる樹脂から選択されてもよい。置換されているシロキシシリケート又は置換されているシルセスキオキサンは、例えば、メチル基が、より長い炭素鎖、例えばエタン、プロパン又はブタン鎖で置換されているシロキシシリケート又はシルセスキオキサンであってもよい。炭素鎖は、飽和であっても不飽和であってもよい。

【0086】

本発明の一実施形態によれば、皮膜形成性シリコーン樹脂は、シロキシシリケート、例えば以下の式



(式中、x及びyは、20から100、好ましくは50から80の範囲の値を有してもよい)

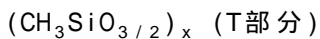
によって表されるMQ樹脂から選択されてもよい。

【0087】

本発明の別の実施形態によれば、シロキシシリケートは、M部分及びQ部分の全ての組合せ、例えば、 $[(\text{R})_3\text{Si}]_x(\text{SiO}_{4/2})_y$ (式中、Rはメチル基及びより長い炭素鎖から選択される)から選択されてもよい。

【0088】

本発明の別の実施形態によれば、皮膜形成性シリコーン樹脂は、以下の式



[式中、xは最大数千の範囲であり得る値を有し、 CH_3 は、R(例えばT部分について上で記載したもの)で置換されていてもよい]

によって表されるシルセスキオキサンから選択されてもよい。

【0089】

最も好ましくは、皮膜形成性シリコーン樹脂は、トリメチルシロキシシリケートであり、例えばMomentive Performance Materials社によってSR 1000 MQ樹脂という名称で販売されるものである。

【0090】

(フィラー)

本発明による組成物は、(a)疎水性シリカ、(b)パーライト、(c)ウレタンポリマー粉末、及び(d)アクリルポリマー粉末のフィラーの組合せを含む。

【0091】

「フィラー」という用語は、組成物が製造される温度にかかわらず、組成物の媒体に不溶である、任意の形状の無色又は白色の鉱物又は合成粒子を意味する。

【0092】

組成物中の(a)~(d)フィラーのうちのそれぞれの量は、組成物の総質量に対して、0.001質量%から10.0質量%未満、好ましくは0.01質量%から8質量%未満、より好ましくは0.05質量%から5.0質量%であってもよい。

【0093】

(a)疎水性シリカ

「疎水性シリカ」という用語は、その表面がシリル化剤、例えばハロゲン化シラン、例えばアルキルクロロシラン、シロキサン、特にジメチルシロキサン、例えばヘキサメチルジシロキサン又はシラザンで処理されて、OH基がシリル基、例えばトリメチルシリル基で官能化されている任意のシリカを意味する。また、シリカは、ジメチルジクロロシラン、又は代わりに、ポリジメチルシロキサンで処理されてもよい。

【0094】

本発明に適したシリカの商業的参照名の例として、Silica Beads SB 150及びSB 700という参照名で三好化成株式会社から販売されるシリカであって、平均サイズが5ミクロンのシリカ、並びにSunspheres H33、H51及びH53という参照名で旭硝子株式会社から販売されるシリカであって、サイズがそれぞれ約3ミクロン、5ミクロン及び5ミクロンのシリカを挙げることができる。

10

20

30

40

50

【0095】

疎水性シリカとして、疎水性ヒュームドシリカを挙げることもできる。疎水性ヒュームドシリカは、シラノール基の数を減少する化学反応によるシリカの表面の改質によって得ることができ、これらのシラノール基を、特に、疎水基で置換することが可能である。

【0096】

疎水基は、以下のものであってよい：

- 特にヘキサメチルジシラザンの存在下におけるヒュームドシリカの処理によって得られる、トリメチルシロキシル基(この方法で処理されたシリカは、CTFA(第6版、1995年)に従って、「シリル化シリカ」と称される。これらのシリカは、例えば、参照名「AEROSIL R202(登録商標)」、「AEROSIL R805(登録商標)」及び「AEROSIL R812(登録商標)」でDegussa社によって、並びに「CAB-O-SIL TS-530(登録商標)」でCabot社によって販売されている。)
- 特にポリジメチルシロキサン又はジメチルジクロロシランの存在下におけるヒュームドシリカの処理によって得られるジメチルシリルオキシル又はポリジメチルシロキサン基(この方法で処理されたシリカは、CTFA(第6版、1995年)に従って、「ジメチルシリル化シリカ」と称される。これらのシリカは、例えば、参照名「AEROSIL R972(登録商標)」及び「AEROSIL R974(登録商標)」でDegussa社によって、並びに「CAB-O-SIL TS-610(登録商標)」及び「CAB-O-SIL TS-720(登録商標)」でCabot社によって販売されている)。

【0097】

疎水性シリカの好ましい例として、以下を挙げるができる。

- VM-2260(INCI名:シリル化シリカ)という名称でDow Corning社によって販売されているエアロゲル(この粒子は、平均サイズがおおよそ1000ミクロンであり、1質量単位当たりの比表面積が600m²/gから800m²/gの範囲である)、
- Cabot社によって、参照名Aerogel TLD 201、Aerogel OGD 201、Aerogel TLD 203、Enova(登録商標)Aerogel MT 1100及びEnova Aerogel MT 1200で販売されているエアロゲル、
- VM-2270(INCI名:シリル化シリカ)という名称でDow Corning社によって販売されているエアロゲル(この粒子は、平均サイズが5~15ミクロンの範囲であり、1質量単位当たりの比表面積が600m²/gから800m²/gの範囲である)。

【0098】

疎水性シリカエアロゲル粒子の調製に関しては、文献米国特許第7,470,725号を参照されたい。

【0099】

最も好ましくは、疎水性シリカは、シリル化シリカであり、例えば、Dow Corning社によってDow Corning VM-2270 Aerogel Fine Particlesという名称で販売されるシリル化シリカである。

【0100】

(b)パーライト

パーライトは、溶岩の急速冷却から生じる、薄灰色又は輝黒色の、火山起源の天然ガラスから一般に得られ、それは、真珠に似た小粒子の形態である。800 超で加熱されたとき、パーライトは、それが含有している水を失うという特異な性質、及び多孔質が膨張している形態(初期体積の4~20倍に相当する)を採るという特異な性質を有し、このことが、大量の液体、特に油及び水を吸収できるようにする。そのとき、パーライトは、白色である。

【0101】

パーライトは、鉱物起源であって地面から直接取り出され、次いで細かく粉砕されて非常に微細な白色の粉末:パーライト粉末又はパーライト粒子が得られる。

【0102】

したがって、パーライト粒子は、非晶質の鉱物材料の粒子であり、これは、有利には、少なくとも1種の火山性岩石から取り出されて膨張される。

【0103】

10

20

30

40

50

これらの粒子は、ケイ素、アルミニウム及びマグネシウムから選択される少なくとも2種の元素を含み得る。

【0104】

より詳細には、これらの鉱物材料は、岩石組成物の総質量に対して、水を1質量%~10質量%、好ましくは1質量%~5質量%含んで、結晶性岩石を、10質量%未満含む、火山性又は「噴出岩性」岩石を熱膨張させ、好ましくは続いて粉碎することによって得ることができる。膨張プロセスの温度は、700 から1500、好ましくは800 から1100 の範囲であってよい。米国特許第5,002,698号に記載されている膨張プロセスを、特に使用してよい。

【0105】

火山性又は「噴出岩性」岩石は、液体マグマが空気又は水と接触して急速冷却する(ヒアリン岩を生じるクエンチ現象)ことにより一般に生成される。本発明により使用できる火山性岩石は、Streckeisen分類(1974年)に従って定義されているものから選択されてもよい。これらの火山性岩石の中で、粗面岩、ラタイト、安山岩、玄武岩、流紋岩及び石英安山岩を特に挙げるができる。

10

【0106】

例えば、パーライト粒子は火山起源のアルミノシリケートである。それらは、有利には、以下の組成を有する:

70.0~75.0質量%のシリカ(SiO_2)、
 12.0~15.0質量%の酸化アルミニウム(Al_2O_3)、
 3.0~5.0%の酸化ナトリウム(Na_2O)、
 3.0~5.0%の酸化カリウム(K_2O)、
 0.5~2%の酸化鉄(Fe_2O_3)、
 0.2~0.7%の酸化マグネシウム(MgO)、
 0.5~1.5%の酸化カルシウム(CaO)、及び
 0.05~0.15%の酸化チタン(TiO_2)。

20

【0107】

好ましくは、本発明による組成物は、三好化成株式会社によってPerlite-M SZ12という名称で販売されるパーライトを含む。

【0108】

(c)ウレタンポリマー粉末

「ウレタンポリマー粉末」という用語は、少なくとも部分的にポリウレタン型の材料から構成されるフィラーを意味する。

30

【0109】

本発明の一実施形態によると、ポリウレタン材料は、有利には、架橋された形態であってもよい。

【0110】

本発明の一実施形態によると、ウレタンポリマー粉末は、一般に、実質的に球状であってもよい。「球状」という用語は、本質的に球状の形状を意味し、特にビーズの形態にあり、好ましくは、数平均サイズが $1\mu\text{m}$ から $15\mu\text{m}$ の範囲であり、この範囲は、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、及び $19\mu\text{m}$ 、並びに記述された値の間の全ての部分範囲(subrange)及び値を含む。「数平均サイズ」という用語は、集団の半分のランダム粒径分布によって与えられる寸法を示し、D50として知られている。

40

【0111】

例えば、ウレタンポリマー粉末は、コポリマーを含んでもよい。前記コポリマーは、トリメチロールヘキシルラクトンを含んでもよく、特に、ヘキサメチレンジイソシアネート(HDI)/トリメチロールヘキシルラクトンクロスポリマーを含んでもよい。コポリマーの例として、ウレタンポリマー粉末であって、東色ピグメント株式会社によってPlastic Powder D-400(登録商標)若しくはPlastic Powder D-800(登録商標)という名称で販売されるもの、又はShiki社によってPlastic Powder CS-400(登録商標)という名称で販売されるものを挙げるができる。

50

【 0 1 1 2 】

最も好ましくは、ウレタンポリマー粉末として、本発明による組成物は、ヘキサメチレンジイソシアネート(HDI)/トリメチロールヘキシルラク톤クロスポリマー、例えば、東色ピグメント株式会社によってPlastic Powder D 400という名称で販売されるものを含む。

【 0 1 1 3 】

(d)アクリルポリマー粉末

「アクリルポリマー粉末」という用語は、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキルで場合により置換されているアクリレート及び/又はメタクリレートモノマーの重合によって得られるフィラーであって、ホモポリマー又はコポリマーの形態のフィラーを意味する。

10

【 0 1 1 4 】

アクリルポリマー粉末の例として、ポリメチルメタクリレートの粉末、ポリメチルメタクリレート/エチレングリコールジメタクリレートの粉末、ポリアリルメタクリレート/エチレングリコールジメタクリレートの粉末、ラウリルメタクリレート/エチレングリコールジメタクリレートの粉末、及びアクリロニトリル/メタクリレート/塩化ビニリデンコポリマーの粉末を挙げることができる。

【 0 1 1 5 】

アクリルポリマー粉末は、一般に、好ましくは、白色で、中空又は中実の球状粒子であって、数平均サイズが一般に、好ましくはマイクロメートルスケールにあり、特に $3 \mu\text{m}$ から $20 \mu\text{m}$ の範囲、一般に $7 \mu\text{m}$ から $15 \mu\text{m}$ の範囲の粒子の形態にあり、この範囲は、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、及び $19 \mu\text{m}$ 、並びに記述された値の間の全ての部分範囲及び値を含む。

20

【 0 1 1 6 】

アクリルポリマー粉末の例として、以下を挙げることができる：

- 架橋されたポリメチルメタクリレートの粉末、例えばLC Wackherr社によって販売される「Covabead LH85」、又は架橋されていないポリメチルメタクリレートの粉末、例えば日本純薬株式会社によって販売されるSJ Touch 1、
- Sepipress Mという名称でSeppic社によって販売されるメチルメタクリレート/ブチルアクリレートコポリマーの粉末、
- EMAAという名称でKobo Products Inc.社によって販売されるメチルアクリレート/エチレンコポリマーの粉末、
- メチルメタクリレート/エチレングリコールジメタクリレート架橋コポリマーの粉末であって、Ganzpearl GMP 0820という名称でGanz Chemical社によって販売されるもの、Tec hpolymer MBP-8という名称で積水化成工業株式会社によって販売されるもの、或いはSUNPMMA-Sという名称でSunjin Chemical社によって販売されるもの、
- ポリメチルメタクリレート/エチレングリコールジメタクリレートの粉末、例えば、Dow Corning社によって販売される「Dow Corning 5640 Microsponge Skin Oil Adsorber」、
- Ganzpearl PM 030という名称でGanz Chemical社によって販売されるメチルメタクリレート/エチレングリコールジメタクリレート架橋コポリマーの粉末、
- ポリアリルメタクリレート/エチレングリコールジメタクリレートの粉末、例えば、Amcol社によって販売されている「Poly-Pore L200」、又は「Poly-Pore E200」、
- ラウリルメタクリレート/エチレングリコールジメタクリレートコポリマーの粉末、例えば、Dow Corning社によって販売されている「Polytrap 6603」、
- アクリロニトリル/メタクリレート/塩化ビニリデンコポリマーの粉末であって、Expancelという名称でExpancel社によって参照名551 DE 50、551 DE 20、551 DE 12、551 DE 80、及び461 DE 50で販売されるもの。

30

40

【 0 1 1 7 】

好ましくは、アクリルポリマー粉末は、ラウリルメタクリレート/エチレングリコールジメタクリレートクロスポリマー、例えば、Amcol Health & Beauty Solutions社によっ

50

てPolytrap 6603 Adsorberという名称で販売されるもの、及び/又はアクリロニトリル/メタクリレート/塩化ビニリジンコポリマー、例えば、Akzo Nobel社によってExpancel 551 DE 40 D42という名称で販売されるものである。

【0118】

(e)他のフィラー

本発明による組成物は、(a)疎水性シリカ、(b)パーライト、(c)ウレタンポリマー粉末、及び(d)アクリルポリマー粉末以外の少なくとも1種の追加のフィラーを含んでもよい。

【0119】

追加のフィラーは、例えば、以下のフィラーから選択することができる：

- エラストマー性架橋オルガノポリシロキサン球状粉末、特に文献JP-A-02 243 612に記載されている粉末、例えば、Trefil Powder E-506Cという名称でDow Corning社によって販売されている粉末、
- カルナウバワックスマイクロビーズであって、Microcare 350(登録商標)という名称でMicro Powders社によって販売されているマイクロビーズ、及びパラフィンワックスマイクロビーズであって、Microease 114S(登録商標)という名称でMicro Powders社によって販売されているマイクロビーズ、
- 粉末形態の金属石鹸、例えば12から22個の炭素原子を含む脂肪酸の金属石鹸、特に、12から18個の炭素原子を含む脂肪酸の金属石鹸(金属石鹸の金属は、特に、亜鉛又はマグネシウムであってもよく、脂肪酸は、ラウリン酸、ミリスチン酸、ステアリン酸及びパルミチン酸から選択されてもよい)、好ましくはラウリン酸亜鉛、ステアリン酸マグネシウム、ミリスチン酸マグネシウム及びステアリン酸亜鉛、及びこれらの混合物、
- タルク又は水和ケイ酸マグネシウム、特に、一般にサイズが40 µm未満の粒子の形態のもの、
- 様々な組成のマイカ又はアルミノシリケート、特に、フレーク状で、サイズが2~200 µm、好ましくは5~70 µmであり、厚さが0.1~5 µm、好ましくは0.2~3 µmのもの[これらのマイカは、天然由来であってもよく(例えば、硬質雲母、真珠雲母、バナジン雲母、リチア雲母又は黒雲母)、合成由来であってもよい]、
- セリサイト等のクレイ(硬質雲母と同じ化学的及び結晶分類に属する)、
- カオリン又は水和ケイ酸アルミニウム、特に、一般にサイズが30 µm未満の等方性粒子の形態のもの、
- 窒化ホウ素、
- テトラフルオロエチレンポリマーの粉末、例えば、Clariant社からのCeridust 9205 F、
- 沈降炭酸カルシウム、特に、サイズが10 µmを超える粒子の形態のもの、
- 炭酸マグネシウム及び炭酸水素マグネシウム、
- ヒドロキシアパタイト
- 非膨張合成ポリマーの粉末、例えばポリエチレン、ポリエステル(例えば、ポリエチレンイソフタレート又はテレフタレート)及びポリアミド(例えば、ナイロン)であって、サイズが50 µm未満の粒子の形態のもの、
- 球状化した、架橋又は非架橋の合成ポリマーの粉末、例えば、ポリアミド粉末(ポリ-アラニン粉末又はナイロン粉末等)、例えばAtochem社からのOrgasol粉末、ポリアクリル酸又はポリメタクリル酸粉末、ジビニルベンゼンで架橋されたポリスチレンの粉末、及びシリコーン樹脂粉末、
- オキシ塩化ビスマス粉末、
- 天然由来の有機物質の粉末、例えば、澱粉、特にトウモロコシ澱粉、小麦澱粉、又は米澱粉、並びに
- これらの混合物。

【0120】

本発明の一実施形態によると、本発明による組成物は、ポリアミド粉末、例えば、「ナイロン12」又は「ナイロン6」のCTFA名で列挙されるポリアミド粉末を含んでもよい。ポ

リアミド粉末の混合物、及び例えば、ナイロン6とナイロン12との混合物を使用することができる。

【0121】

ポリアミド粉末としては、東レ株式会社によってSP-500という名称で販売されるポリアミド粉末が挙げられる。

【0122】

本発明の一実施形態によると、組成物中の追加のフィラーの量は、組成物の総質量に対して、0.01質量%から10.0質量%未満、好ましくは0.1質量%から5.0質量%未満であってもよい。

【0123】

(UVフィルター)

本発明による組成物は、少なくとも1種のUVフィルターを含んでもよい。2種以上のUVフィルターを使用する場合、それらは同一であっても異なってもよい。

【0124】

UVフィルターは、固体又は液体であってもよく、好ましくは液体であってもよい。「固体」及び「液体」という用語は、25℃、1atmでの固体及び液体をそれぞれ意味する。UVフィルターは、少なくとも1種の有機材料又は無機材料、好ましくは少なくとも1種の有機材料で作られていてもよい。したがって、UVフィルターは、好ましくは有機UVフィルターである。

【0125】

有機UVフィルターは、アントラニル酸誘導体、ジベンゾイルメタン誘導体、ケイ皮酸誘導体、サリチル酸誘導体、カンファー誘導体、ベンゾフェノン誘導体、 α -ジフェニルアクリレート誘導体、トリアジン誘導体、ベンゾトリアゾール誘導体、ベンザルマロン酸誘導体、ベンゾイミダゾール誘導体、イミダゾリン誘導体、ビス-ベンゾアゾリル誘導体、*p*-アミノ安息香酸(PABA)及びその誘導体、ベンゾオキサゾール誘導体、遮断ポリマー及び遮断シリコン、 α -アルキルスチレン由来のダイマー、4,4'-ジアリールブタジエン、オクトクリレン及びその誘導体、グアイアズレン及びその誘導体、ルチン及びその誘導体、フラボノイド、ピフラボノイド、オリザノール及びその誘導体、キナ酸及びその誘導体、フェノール、レチノール、システイン、芳香族アミノ酸、芳香族アミノ酸残基含有ペプチド、並びにこれらの混合物からなる群から選択されてもよい。

【0126】

有機UVフィルターの例としては、下記にそのINCI名で示すもの、及びそれらの混合物を挙げることができる。

- アントラニル酸誘導体:Haarmann and Reimer社によって「Neo Heliopan MA」の商標で市販されているアントラニル酸メンチル。

- ジベンゾイルメタン誘導体:特に「Parsol 1789」の商標でHoffmann-La Roche社によって販売されているブチルメトキシジベンゾイルメタン、及びイソプロピルジベンゾイルメタン。

- ケイ皮酸誘導体:特に「Parsol MCX」の商標でHoffmann-La Roche社によって販売されているメトキシケイ皮酸エチルヘキシル、メトキシケイ皮酸イソプロピル、イソプロポキシメトキシシンナメート、「Neo Heliopan E 1000」の商標でHaarmann and Reimer社によって販売されているメトキシケイ皮酸イソアミルト、シノキセート(2-エトキシエチル-4-メトキシシンナメート)、メトキシケイ皮酸DEA、メチルケイ皮酸ジイソプロピル、及びエチルヘキサノ酸ジメトキシケイ皮酸グリセリル。

- サリチル酸誘導体:Rona/EM Industries社によって「Eusolex HMS」の商標で市販されているホモサレート(サリチル酸ホモメンチル);Haarmann and Reimer社によって「Neo Heliopan OS」の商標で市販されているサリチル酸エチルヘキシル;サリチル酸グリコール;サリチル酸ブチルオクチル;サリチル酸フェニル;Scher社によって「Dipsal」の商標で市販されているサリチル酸ジプロピレングリコール;及びHaarmann and Reimer社によって「Neo Heliopan TS」の商標で市販されているサリチル酸TEA。

10

20

30

40

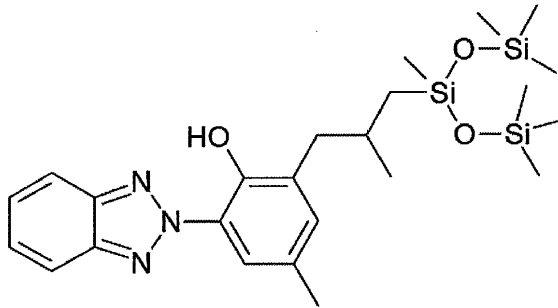
50

- カンファ-誘導体、特にベンジリデンカンファ-誘導体:Chimex社によって「Mexoryl SD」の商標で製造されている3-ベンジリデンカンファ-;Merck社によって「Eusolex 6300」の商標で市販されている4-メチルベンジリデンカンファ-;Chimex社によって「Mexoryl SL」の商標で製造されているベンジリデンカンファ-スルホン酸;Chimex社によって「Mexoryl SO」の商標で製造されているカンファ-ベンザルコニウムメトスルフェート;Chimex社によって「Mexoryl SX」の商標で製造されているテレフタリリデンジカンファ-スルホン酸;及びChimex社によって「Mexoryl SW」の商標で製造されているポリアクリルアミドメチルベンジリデンカンファ-。
- ベンゾフェノン誘導体:BASF社によって「Uvinul 400」の商標で市販されているベンゾフェノン-1(2,4-ジヒドロキシベンゾフェノン);BASF社によって「Uvinul D50」の商標で市販されているベンゾフェノン-2(テトラヒドロキシベンゾフェノン);BASF社によって「Uvinul M40」の商標で市販されているベンゾフェノン-3(2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン)又はオキシベンゾン;BASF社によって「Uvinul MS40」の商標で市販されているベンゾフェノン-4(ヒドロキシメトキシベンゾフェノンスルホン酸);ベンゾフェノン-5(ヒドロキシメトキシベンゾフェノンスルホン酸ナトリウム);Norquay社によって「Helisorb 11」の商標で市販されているベンゾフェノン-6(ジヒドロキシジメトキシベンゾフェノン);American Cyanamid社によって「Spectra-Sorb UV-24」の商標で市販されているベンゾフェノン-8;BASF社によって「Uvinul DS-49」の商標で市販されているベンゾフェノン-9(ジヒドロキシジメトキシベンゾフェノンジスルホン酸二ナトリウム);ベンゾフェノン-12、及び2-(4-ジエチルアミノ-2-ヒドロキシベンゾイル)安息香酸n-ヘキシル。
- ジフェニルアクリレート誘導体:特にBASF社によって「Uvinul N539」の商標で市販されているオクトクリレン;及び特にBASF社によって「Uvinul N35」の商標で市販されているエトクリレン。
- トリアジン誘導体:Sigma 3V社によって「Uvasorb HEB」の商標で市販されているジエチルヘキシルブタミドトリアゾン;2,4,6-トリス(ジネオペンチル4'-アミノベンザルマロネート)-s-トリアジン。
- ベンゾトリアゾール誘導体、特にフェニルベンゾトリアゾール誘導体:分枝状及び直鎖状の2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-6-ドデシル-4-メチルフェノール、及びUSP 5240 975に記載のもの。
- ベンザルマロネート誘導体:4'-メトキシベンザルマロン酸ジネオペンチル、及びベンザルマロネート官能基を含むポリオルガノシロキサン、例えば、Hoffmann-LaRoche社によって「Parsol SLX」の商標で市販されているポリシリコン-15。
- ベンゾイミダゾール誘導体、特にフェニルベンゾイミダゾール誘導体:特にMerck社によって「Eusolex 232」の商標で市販されているフェニルベンゾイミダゾールスルホン酸、及びHaarmann and Reimer社によって「Neo Heliopan AP」の商標で市販されているフェニルジベンゾイミダゾールテトラスルホン酸二ナトリウム。
- イミダゾリン誘導体:エチルヘキシルジメトキシベンジリデンジオキソイミダゾリンプロピオネート。
- ビス-ベンゾアゾリル誘導体:EP-669,323及び米国特許第2,463,264号に記載の誘導体。
- パラ-アミノ安息香酸及びその誘導体:PABA(p-アミノ安息香酸)、エチルPABA、エチルジヒドロキシプロピルPABA、ペンチルジメチルPABA、特にISP社によって「Escalol 507」の商標で市販されているエチルヘキシルジメチルPABA、グリセリルPABA、及びBASF社によって「Uvinul P25」の商標で市販されているPEG-25 PABA。
- メチレンビス-(ヒドロキシフェニルベンゾトリアゾール)化合物:例えば、固体形態で、「Mixxim BB/200」の商標でFairmount Chemical社によって市販されている2,2'-メチレンビス[6-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4-メチル-フェノール]、水性分散体中において微粉化形態で、「Tinosorb M」の商標でBASF社によって、又は「Mixxim BB/100」の商標でFairmount Chemical社によって市販されている2,2'-メチレンビス[6-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノール]、並びに米国特許第5,237,071号、米国特許第5,166,355号、GB-2,303,549、DE-197,26,184、及びEP-893,119に記

載の誘導体、並びに「Silatrizole」の商標でRhodia Chimie社によって、又は「Mexoryl XL」でL'Oreal社によって市販され、以下で表されるドロメトリゾールトリシロキサン、

【0127】

【化8】



10

【0128】

- ベンゾオキサゾール誘導体:Sigma 3V社によってUvasorb K2Aの商標で市販されている2,4-ビス[5-1(ジメチルプロピル)ベンゾオキサゾール-2-イル-(4-フェニル)イミノ]-6-(2-エチルヘキシル)イミノ-1,3,5-トリアジン。
- 遮蔽性ポリマー及び遮蔽性シリコン:WO 93/04665に記載のシリコン。
- アルキルスチレンに由来するダイマー:DE-19855649に記載のダイマー。
- 4,4-ジアリールプタジエン誘導体:1,1-ジカルボキシ(2,2'-ジメチルプロピル)-4,4-ジフェニルプタジエン。
- グアiazレン及びその誘導体:グアiazレン及びグアiazレンスルホン酸ナトリウム。
- ルチン及びその誘導体:ルチン及びグルコシルルチン。
- フラボノイド:ロブスチン(イソフラボノイド)、ゲニステイン(フラボノイド)、テクトクリシン(フラボノイド)及びヒスピドン(フラボノイド)。
- ビフラボノイド:ランセオラチンA、ランセオラチンB及びヒブナンビフラボノイドA。
- オリザノール及びその誘導体:オリザノール。
- キナ酸及びその誘導体:キナ酸。
- フェノール:フェノール。
- レチノール:レチノール。
- システイン:L-システイン。
- 芳香族アミノ酸残基含有ペプチド:トリプトファン、チロシン又はフェニルアラニンを有するペプチド。

20

30

【0129】

好ましい有機UVフィルターは、以下から選択することができる:

ブチルメトキシジベンゾイルメタン、メトキシケイ皮酸エチルヘキシル、ホモサレート、サリチル酸エチルヘキシル、オクトクリレン、フェニルベンゾイミダゾールスルホン酸、ベンゾフェノン-3、ベンゾフェノン-4、ベンゾフェノン-5、2-(4-ジエチルアミノ-2-ヒドロキシベンゾイル)安息香酸n-ヘキシル、4-メチルベンジリデンカンファー、テレフタルリデンジカンフェールスルホン酸、フェニルジベンゾイミダゾールテトラスルホン酸二ナトリウム、エチルヘキシルトリアゾン、ビス-エチルヘキシルオキシフェノールメトキシフェニルトリアジン、ジエチルヘキシルプタミドトリアゾン、2,4,6-トリス(ジネオペンチル4'-アミノベンザルマロネート)-s-トリアジン、2,4,6-トリス(ジイソブチル4'-アミノベンザルマロネート)-s-トリアジン、メチレンビス-ベンゾトリアゾリルテトラメチルブチルフェノール、ポリシリコン-15、4'-メトキシベンザルマロン酸ジネオペンチル、1,1-ジカルボキシ(2,2'-ジメチルプロピル)-4,4-ジフェニルプタジエン、2,4-ビス[5-1(ジ

40

50

メチルプロピル)ベンゾオキサゾール-2-イル-(4-フェニル)イミノ]-6-(2-エチルヘキシル)イミノ-1,3,5-トリアジン、及びこれらの混合物。より好ましい有機UVフィルターは、ブチルメトキシジベンゾイルメタン(アボベンゾン)である。

【0130】

好ましい実施形態において、UVフィルターは、液体有機UVフィルターである。

【0131】

液体有機UVフィルターの材料は、有機である限り、限定されない。2種以上の液体有機UVフィルターを使用する場合、液体有機UVフィルターの材料は、互いに同じものでも、異なってもよい。

【0132】

液体有機UVフィルターの中で、本発明者らは、以下を挙げることができる：

- ケイ皮酸誘導体：特に「Parsol MCX」の商標でHoffmann-La Roche社によって市販されているメトキシケイ皮酸エチルヘキシル、メトキシケイ皮酸イソプロピル、イソプロポキシメトキシシナメート、「Neo Heliopan E 1000」の商標でHaarmann and Reimer社によって市販されているメトキシケイ皮酸イソアミル、シノキセート(2-エトキシエチル-4-メトキシシナメート)、メトキシケイ皮酸DEA、メチルケイ皮酸ジイソプロピル、及びエチルヘキサノ酸ジメトキシケイ皮酸グリセリル。
- サリチル酸誘導体：Rona/EM Industries社によって「Eusolex HMS」の商標で市販されているホモサレート(サリチル酸ホモメンチル)；Haarmann and Reimer社によって「Neo Heliopan OS」の商標で市販されているサリチル酸エチルヘキシル；グリコール；サリチル酸ブチルオクチル；サリチル酸フェニル；Scher社によって「Dipsal」の商標で市販されているサリチル酸ジプロピレングリコール；及びHaarmann and Reimer社によって「Neo Heliopan TS」の商標で市販されているサリチル酸TEA。
- ジフェニルアクリレート誘導体：特にBASF社によって「Uvinul N539」の商標で市販されているオクトクリレン；及び特にBASF社によって「Uvinul N35」の商標で市販されているエトクリレン。
- ベンザルマロネート官能基を含むポリオルガノシロキサン、例えば、Hoffmann-La Roche社によって「Parsol SLX」の商標で市販されているポリシリコーン-15。

【0133】

好ましい液体有機UVフィルターは、メトキシ経皮酸エステル、ホモサレート、サリチル酸エチルヘキシル、エチルヘキシルトリアゾン、オクトクリレン、ドロメトリゾールトリシロキサン2-(4-ジエチルアミノ-2-ヒドロキシベンゾイル)安息香酸、n-ヘキシル、テレフタリリデンジカンファースルホン酸、及びビス-エチルヘキシルオキシフェノールメトキシフェニルトリアジンから選択されてもよい。

【0134】

UVフィルターは、本発明のために使用される組成物中に、組成物の総質量に対して、0.1質量%~40質量%の範囲、好ましくは1質量%~20質量%、より好ましくは3質量%~10質量%の範囲の含有量で存在してもよい。

【0135】

(添加剤)

本発明の特定の実施形態によると、本発明による組成物は、水、親水性溶媒、親油性溶媒、揮発性油、及びそれらの混合物から選択される少なくとも1種の化合物を更に含む。

【0136】

親水性溶媒としては、モノアルコール、例えばエタノール、プロパノール、ブタノール、イソプロパノール又はイソブタノール；ポリエチレングリコール；ポリオール、例えばプロピレングリコール、イソプレングリコール、ブチレングリコール、グリセロール又はソルビトール；イソソルビドのモノ-又はジアルキル誘導体、例えばジメチルイソソルビド；グリコールエーテル、例えばジエチレングリコールモノメチル又はモノエチルエーテル、及びプロピレングリコールエーテル、例えばジプロピレングリコールメチルエーテルを挙げることができる。

10

20

30

40

50

【0137】

本発明による組成物は、例えば、ガム、アニオン性、カチオン性、両性又は非イオン性界面活性剤、シリコーン界面活性剤、樹脂、増粘剤、構造化剤、例えばワックス、分散剤、酸化防止剤、エッセンシャルオイル、保存剤、香料、中和剤、殺菌剤、化粧活性剤、例えばビタミン、皮膚軟化剤、又は顔料、及びこれらの混合物から選択される、検討中の分野において通常使用される任意の添加剤を含むこともできる。

【0138】

増粘剤としては、ポリマー増粘剤又は鉱物増粘剤、好ましくは親水性増粘剤、親油性増粘剤、又はこれらの混合物から選択される増粘剤を挙げることができる。より好ましくは、増粘剤は、多糖類バイオポリマー、親油性クレイ、疎水性シリカ、又はこれらの混合物から選択され、更により好ましくは、増粘剤は、キサンタンガム、ジステアルジモニウムヘクトライト(disteardimonium hectorite)、シリル化シリカ、又はこれらの混合物から選択される。最も好ましくは、増粘剤はジステアルジモニウムヘクトライトである。

10

【0139】

顔料としては、白色又は有色の、鉱物又は有機粒子であって、水性溶液に不溶性の粒子、例えば、酸化チタン、酸化ジルコニウム又は酸化セリウム、更にまた酸化亜鉛、酸化鉄又は酸化クロム、フェリクブルー(ferric blue)、マンガンヴァイオレット、ウルトラマリブルー及びクロム水和物を挙げることができる。

【0140】

本発明による化粧用組成物中に存在する添加剤の性質及び量を、所望の化粧特性及びその安定性特性が添加剤により影響を受けないよう調整することは、当業者にとって常法の範囲内である。

20

【0141】

本発明による化粧用組成物は、皮膚メイクアップ製品、特に化粧下地、ファンデーション、高温注型ファンデーション製品、ボディメイクアップ製品、コンシーラー、アイシャドー、リップスティック、又はボディデオドラントの形態であってもよい。特定の実施形態では、化粧用組成物は、化粧下地又は液体ファンデーションであってもよい。

【0142】

本発明による組成物は、従来使用される配合形態のいずれかの形態にあってもよく、好ましくはO/W、W/O又はマルチ型のエマルジョンの形態、特に液体又は半液体の粘稠度のエマルジョンの形態にあってもよい。

30

【0143】

本発明の一実施形態によると、本発明は、乾燥感を生じずに「持続」効果を改善するための方法において、少なくとも1種の皮膜形成性ポリマー、並びに(a)疎水性シリカ、(b)パーライト、(c)ウレタンポリマー粉末、及び(d)アクリルポリマー粉末のフィラーの組合せを、ケラチン物質、例えば皮膚、例えば顔の皮膚のための化粧用組成物、特に化粧下地又は液体ファンデーションに添加し、化粧用組成物が少なくとも1種の保湿剤を含むことを特徴とする方法にも関する。

【0144】

本発明の特定の実施形態によると、本発明は、少なくとも1種の皮膜形成性ポリマー、並びに(a)疎水性シリカ、(b)パーライト、(c)ウレタンポリマー粉末、及び(d)アクリルポリマー粉末のフィラーの組合せの使用であって、少なくとも1種の保湿剤を含む、ケラチン物質のための化粧用組成物に、乾燥感を生じずに「持続」効果を与えるための使用に関する。

40

【0145】

[美容方法]

本発明は、ケラチン物質、例えば皮膚、例えば顔の皮膚のための美容方法であって、本発明による組成物をケラチン物質上に適用する工程を含む、美容方法にも関する。

【0146】

皮膜形成性ポリマー、並びに(a)疎水性シリカ、(b)パーライト、(c)ウレタンポリマー

50

粉末、及び(d)アクリルポリマー粉末のフィラーの組合せを同時に使用することは、保湿剤を含む、ケラチン物質のための化粧用組成物において、乾燥感を生じずに「持続」効果を改善できる。

【実施例】

【0147】

本発明を、実施例によって、より詳細に説明することにする。しかしながら、これら実施例が本発明の範囲を限定するものとは解釈すべきでない。

【0148】

化粧下地の例

(実施例1及び比較例1~6)

Table 1(表1)に示す実施例1及び比較例1~6による以下の化粧下地組成物を、Table 1(表1)に示す成分を混合することによって次のように調製した:(1)相A1及び相A2をメインビーカーに入れる;(2)相A3を加え、完全に溶解させる;(3)相A4を加え、均一に分散させる;(4)相Bを加え、均一に分散させる;(5)相Cを加え、均一に分散させる;(6)相Dを加え、生じた混合物を乳化させる;(7)相Eを加え、均一に分散させる。Table 1(表1)に示す成分の量についての数値は全て、活性原料としての「質量%」に基づく。

【0149】

【表 1 A】

Table 1

相	成分	実施例	比較例							
			1	2	3	4	5	6		
A1	PEG-10 ジメチコン	1								
		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00		
		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
A2	BIS-PEG/PPG-14/14 ジメチコン(及び)ジメチコン ジメチコン	qs 100	qs 100	qs 100	qs 100	qs 100	qs 100	qs 100	qs 100	
		0.10	-	0.10	0.30	0.30	0.30	0.30		
		4.00	-	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00		
A3	トリメチルシロキシシリケート(Momentive Performance Materials 社の SR 1000 MQ Resin)	5.00	-	5.00	5.00	5.00	5.00			
A4	ジステアールジモニウムヘクトライト	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50			
B	シリル化シリカ(Dow Corning VM-2270 Aerogel Fine Particles)	0.10	0.10	0.10	-	0.10	0.10			
	ラウリルメタクリレート/グリコールジメタクリレートクロスポリマー (Amcol Health & Beauty Solutions 社の Polytrap 6603 Adsorber)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00			
	パーライト(三好化成株式会社の Perlite-M SZ12)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00			
	HDI/トリメチロールヘキシルラクトンクロスポリマー(東色ピグメント株式会社)の Plastic Powder D 400)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00			
C	二酸化チタン(及び)水酸化アルミニウム(及び)ジメチコン(及び)ハイドロゲンジメチコン	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00			
	酸化鉄(及び)ステアロイルグルタミン酸二ナトリウム(及び)水酸化アルミニウム(NAI-C33-9001-10/三好化成株式会社)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03			
	酸化鉄(及び)ステアロイルグルタミン酸二ナトリウム(及び)水酸化アルミニウム(NAI-C33-8001-10/三好化成株式会社)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01			

10

20

30

40

【表 1 B】

D	水	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
E	アルコール	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	合計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	持続性(n=5)	O	O	X	X	X	X	X	X	X
	保湿度(n=5)	O	X	O	O	X	O	O	O	O

10

20

30

40

液体ファンデーションの例

(実施例2及び3並びに比較例7及び8)

Table 2(表2)に示す実施例2及び3並びに比較例7及び8による以下の液体ファンデーション組成物を、上記の「化粧下地の例」に記載の方法と同じ方法で、Table 2(表2)に示す成分を混合することによって調製した。Table 2(表2)に示す成分の量についての数値は全て、活性原料としての「質量%」に基づく。

【 0 1 5 2 】

【表 2 A】

Table 2

相	成分	実施例			比較例		
		2	3	7	8		
A1	PEG-10 ジメチコン	3.00	3.00	3.00	3.00		
	BIS-PEG/PPG-14/14 ジメチコン(及び)ジメチコン	1.00	1.00	1.00	1.00		
A2	ジメチコン	qs 100	qs 100	qs 100	qs 100		
	セバシン酸ジイソプロピルピル(Stearinerie Dubois 社の Dub Dis)	2.00	-	-	2.00		
	ラウロイルトリコシリン酸イソプロピル(味の素株式会社の Eldew SL-205)	-	2.00	-	-		
	ジペンタエリトリチルテトラヒドロキシステアレート/テトライソステアレート(日清オイリオグループ株式会社の Salacos S 168 EV)	0.30	0.30	-	0.30		
	メトキシケイ皮酸エチルヘキシル(BASF 社の Uvinul MC 80)	-	-	-	8.00		
A3	トリメチルシロキシシリケート(Momentive Performance Materials 社の SR 1000 MQ Resin)	5.00	5.00	5.00	5.00		
A4	ジステアラルジモニウムヘクタトライト	1.00	1.00	1.00	1.00		
B	シリル化シリカ(Dow Corning VM-2270 Aerogel Fine Particles)	0.10	1.00	0.10	0.10		
	アクリロニトリル/メチルメタクリレート/塩化ビニリデン/コポリマー(Akzo Nobel 社の Expancel 551 DE 40 D42)	0.10	0.50	0.10	-		
	パーライト(三好化成株式会社の Perlite-M SZ12)	1.00	3.00	1.00	1.00		
C	HDI/トリメチロールヘキシルラクトンクロスポリマー(東色ピグメント株式会社の Plastic Powder D 400)	0.50	3.00	0.50	0.50		
	二酸化チタン(及び)水酸化アルミニウム(及び)ジメチコン(及び)ハイドロゲンジメチコン	5.00	5.00	5.00	5.00		
	二酸化チタン(及び)ステアロイルグルタミルニウム(及び)水酸化アルミニウム	10.72	10.72	10.72	10.72		
	(NAI-TAO-7789I/三好化成株式会社)						
	酸化鉄(及び)ステアロイルグルタミルニウム(及び)水酸化アルミニウム	0.11	0.11	0.11	0.11		
(NAI-C33-7001-10/三好化成株式会社)							
酸化鉄(及び)ステアロイルグルタミルニウム(及び)水酸化アルミニウム	2.12	2.12	2.12	2.12			
(NAI-C33-9001-10/三好化成株式会社)							

10

20

30

40

【表 2 B】

	酸化鉄(及び)ステアロイルグルタミン酸二ナトリウム(及び)水酸化アルミニウム (NAI-C33-8001-10/三好化成株式会社)	0.39	0.39	0.39	0.39
D	水	30.00	30.00	30.00	30.00
E	アルコール	7.00	7.00	7.00	7.00
	合計	100.00	100.00	100.00	100.00
	持続性(n=5)	0	0	0	X
	保湿度(n=5)	0	0	0	X

10

20

30

40

[評価]

実施例1~3による組成物を、使用者の顔の半分に、適切な量で適用すると共に、比較例1~8による組成物を、使用者の顔の残りの半分に、同じ量で適用した。その後、組成物を指で広げ、化粧皮膜を形成した。5人の使用者が、評価テストに参加した。

【0155】

適用中及び適用後に、保湿効果を評価した。評価の基準は以下の通りである。

O:保湿感の知覚

X:保湿感の欠如

【0156】

実施例1並びに比較例1~6について、化粧下地組成物上に粉末ファンデーションを適用し、又は実施例2及び3並びに比較例7及び8について、液体ファンデーション組成物上にも適用せずに、適用の3時間後に顔のてかりをチェックすることにより、「持続」効果を評価した。評価の基準は以下の通りである。

O:ファンデーションの持続が良好である

X:ファンデーションの持続が不良である

【0157】

評価の結果をTable 1(表1)及びTable 2(表2)に示す。

【0158】

化粧下地組成物に関して(Table 1(表1))、実施例1による組成物[少なくとも1種の保湿剤(ジペンタエリトリチルテトラヒドロキシステアレート/テトライソステアレート)、皮膜形成性ポリマー(トリメチルシロキシシリケート)、及び本発明のフィラーの組合せ(シリル化シリカ、パーライト、HDI/トリメチロールヘキシルラクトンクロスポリマー、及びラウリルメタクリレート/グリコールジメタクリレートクロスポリマー)を含む]は、保湿感を与えることができ、「持続」効果を有していた。

【0159】

一方、比較例1による組成物[皮膜形成性ポリマー及び本発明のフィラーの組合せを含むが、保湿剤を含まない]は、保湿感を与えることができなかった。

【0160】

比較例2による組成物[保湿剤及び本発明のフィラーの組合せを含むが、皮膜形成性ポリマーを含まない]は、「持続」効果を有していなかった。

【0161】

比較例3~6による組成物は、保湿剤及び皮膜形成性ポリマーを含んでいたが、本発明の必須のフィラーのうちの1つを含んでいなかった。これらの組成物は、「持続」効果を有していなかった。

【0162】

このことは、「持続」効果を有すると共に、保湿感を与えるために、皮膜形成性ポリマーだけでなく、本発明の必須のフィラーの全て(すなわち、疎水性シリカ、パーライト、ウレタンポリマー粉末、及びアクリルポリマー粉末)も、保湿剤を含む化粧用組成物に加えることが必要であることを示す。

【0163】

また、このことは、液体ファンデーション組成物(Table 2(表2))を使用することにより得られる結果においても支持されている。

10

20

30

40

フロントページの続き

(51) Int.Cl.		F I		テーマコード(参考)
A 6 1 K	8/89	(2006.01)	A 6 1 K	8/89
A 6 1 Q	19/00	(2006.01)	A 6 1 Q	19/00
A 6 1 K	8/06	(2006.01)	A 6 1 K	8/06
A 6 1 Q	1/00	(2006.01)	A 6 1 Q	1/00

(72)発明者 上土井 優香

神奈川県川崎市高津区坂戸 3 - 2 - 1 ケイエスピーアールアンドディー - ビー 1 1 1 3 日本口
レアル株式会社内

Fターム(参考) 4C083 AB171 AB172 AB222 AB232 AB242 AB432 AC102 AC331 AC342 AC372
AC442 AC581 AC662 AD071 AD072 AD091 AD092 AD151 AD152 AD161
AD162 BB11 BB46 CC03 CC12 DD23 DD27 DD32 DD33 EE06
EE12

【外国語明細書】

2017114773000001.pdf