

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4372192号  
(P4372192)

(45) 発行日 平成21年11月25日(2009.11.25)

(24) 登録日 平成21年9月11日(2009.9.11)

(51) Int. Cl.		F I
A 6 1 K 8/19	(2006.01)	A 6 1 K 8/19
A 6 1 K 8/92	(2006.01)	A 6 1 K 8/92
A 6 1 K 8/02	(2006.01)	A 6 1 K 8/02
A 6 1 Q 1/04	(2006.01)	A 6 1 Q 1/04

請求項の数 29 (全 36 頁)

(21) 出願番号	特願2007-506816 (P2007-506816)	(73) 特許権者	595100370 ロレアル
(86) (22) 出願日	平成17年4月8日(2005.4.8)		L' O R E A L
(65) 公表番号	特表2007-532522 (P2007-532522A)		フランス国, 7 5 0 0 8 パリ ル ロワ
(43) 公表日	平成19年11月15日(2007.11.15)		イヤル, 1 4
(86) 国際出願番号	PCT/FR2005/000869	(74) 代理人	100085545 弁理士 松井 光夫
(87) 国際公開番号	W02005/102251	(72) 発明者	ブラン, ザヴィエ フランス国, 7 5 0 1 5 パリ, リュ ド
(87) 国際公開日	平成17年11月3日(2005.11.3)		シュタール 2 4
審査請求日	平成18年12月6日(2006.12.6)	(72) 発明者	テヴネ, ルドウィック フランス国, 9 2 3 4 0 ブール ラ レ
(31) 優先権主張番号	0450712		ーム, アヴェニュー ドュ ジェネラル
(32) 優先日	平成16年4月8日(2004.4.8)		レクレーク 1 2 8
(33) 優先権主張国	フランス (FR)		
(31) 優先権主張番号	0450713		
(32) 優先日	平成16年4月8日(2004.4.8)		
(33) 優先権主張国	フランス (FR)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】化粧料組成物を含むトリートメント装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

口紅組成物において、

該組成物の総重量の0.1重量% ~ 85重量%の油及び

無機質の核と、該無機質の核を少なくとも部分的に被覆する少なくとも1の有機着色物質とを含む少なくとも1のコンポジット顔料

を、生理学的に許容される媒体中に含み、無機質の核の平均サイズが5nm ~ 100nmの範囲であり、バルク組成物の色と施与後の色の間の色差 Eが20以下である口紅組成物。

【請求項 2】

口紅組成物において、

該組成物の総重量の0.1重量% ~ 85重量%の油及び

無機質の核と、該無機質の核を少なくとも部分的に被覆する少なくとも1の有機着色物質とを含む少なくとも1のコンポジット顔料

を、生理学的に許容される媒体中に含み、無機質の核の平均サイズが5 nm ~ 100 nmの範囲であり、コンポジット顔料の a\*b\* 顔料 パラメーターが5以上である口紅組成物。

【請求項 3】

口紅組成物において、

該組成物の総重量の0.1重量% ~ 85重量%の油、

無機質の核と、該無機質の核を少なくとも部分的に被覆する少なくとも1の有機着色物質とを含む少なくとも1のコンポジット顔料、ここで無機質の核の平均サイズは5nm ~ 100n

mの範囲である、

脂肪相

を生理学的に許容される媒体中に含み、

組成物の粒子の含有量Qが、組成物の総重量に対して5重量%以上である口紅組成物。

【請求項4】

バルク組成物の色と施与後の色の間の色差 Eが20以下である、請求項3に記載の組成物。

【請求項5】

組成物中のコンポジット顔料の含有量が、組成物の総重量に対して0.1重量%~5重量%の範囲である、請求項1~4のいずれか1項に記載の組成物。

10

【請求項6】

有機着色物質が少なくとも1の有機レーキを含む、請求項1~5のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項7】

無機質の核が5nm~75nmの範囲の平均サイズを示す、請求項1~6のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項8】

無機質の核が20nm~30nmの範囲の平均サイズを有する、請求項7に記載の組成物。

【請求項9】

無機質の核の比表面積が25~75m<sup>2</sup>/gである、請求項1~8のいずれか1項に記載の組成物。

20

【請求項10】

無機質の核の比表面積が40~60m<sup>2</sup>/gの範囲である請求項1~9のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項11】

無機質の核が、金属塩、金属酸化物、アルミナ、ガラス、セラミック、グラファイト、シリカ、シリケート、合成マイカ、及びそれらの混合物から選択された物質を含む、請求項1~10のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項12】

無機質の核が、チタン、ジルコニウム、セリウム、亜鉛、鉄、クロム、アルミニウムの酸化物から選択された金属酸化物、及びプルシアンブルーを含む、請求項11に記載の組成物。

30

【請求項13】

金属酸化物が、酸化チタン、酸化鉄、酸化セリウム、酸化ジルコニウム、酸化亜鉛、及び酸化アルミニウムから選択される、請求項11に記載の組成物。

【請求項14】

金属酸化物が、二酸化チタンを含む、請求項13に記載の組成物。

【請求項15】

無機質の核が、アルミノシリケート及びボロシリケートから選択された少なくとも1のシリケートを含む、請求項11に記載の組成物。

40

【請求項16】

無機質の核がシリカを含む、請求項11に記載の組成物。

【請求項17】

有機着色物質の質量割合が、無機質の核100重量部当たり、40~125重量部の範囲である、請求項1~16のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項18】

有機着色物質が、コチニールカーマイン、アゾ、アントラキノン、インジゴ、キサントン、ピレン、キノリン、トリフェニルメタン、フルオリンの有機着色物質、有機レーキ、不溶性レーキ、ナトリウム、カリウム、カルシウム、バリウム、アルミニウム、ジルコニウム、ストロンチウム、チタンの不溶性塩、酸着色物質から選択される、請求項1~17

50

のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項19】

酸着色物質が、アゾ、アントラキノ、インジゴ、キサント、ピレン、キノリン、トリフェニルメタン、フルオリンの着色物質、及び少なくとも1のカルボキシル基又はスルホン酸基を含む任意の他の着色物質から選択される、請求項18に記載の組成物。

【請求項20】

無機質の着色物質が、少なくとも1のロジン又は安息香酸アルミニウムを含む有機支持体により支持された有機レーキを含む、請求項1～19のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項21】

有機着色物質が、以下の名称の1つを有する有機顔料を含む、請求項1～20のいずれか1項に記載の組成物：D&C ブルー No.4、 D&C ブラウンNo.1、 D&Cグリーン No.5、 D&C グリーン No.6、 D&C オレンジ No.4、 D&CオレンジNo.5、 D&C オレンジNo.10、 D&C オレンジ No.11、 D&Cレッド No.6、 D&C レッド No.7、 D&C レッドNo.17、 D&C レッドNo.21、 D&C レッドNo.22、 D&C レッド No.27、 D&CレッドNo.28、 D&C レッド No.30、 D&CレッドNo.31、 D&C レッド No.33、 D&CレッドNo.34、 D&C レッド No.36、 D&Cバイオレット No.2、 D&C イエローNo.7、 D&C イエローNo.8、 D&C イエローNo.10、 D&C イエロー No.11、 FD&Cブルー No.1、 FD&C グリーンNo.3、 FD&C レッドNo.40、 FD&C イエロー No.5、 FD&Cイエロー No.6。

10

【請求項22】

有機着色物質が、以下の名称の1つを有する有機顔料を含む、請求項1～21のいずれか1項に記載の組成物：D&CレッドNo.2アルミニウムレーキ、 D&CレッドNo.3アルミニウムレーキ、 D&CレッドNo.4アルミニウムレーキ、 D&CレッドNo.6アルミニウムレーキ、 D&CレッドNo.6バリウムレーキ、 D&CレッドNo.6バリウム/ストロンチウムレーキ、 D&CレッドNo.6ストロンチウムレーキ、 D&CレッドNo.6カリウムレーキ、 D&CレッドNo.7アルミニウムレーキ、 D&CレッドNo.7バリウムレーキ、 D&CレッドNo.7カルシウムレーキ、 D&CレッドNo.7カルシウム/ストロンチウムレーキ、 D&CレッドNo.7ジルコニウムレーキ、 D&CレッドNo.8ナトリウムレーキ、 D&CレッドNo.9アルミニウムレーキ、 D&CレッドNo.9バリウムレーキ、 D&CレッドNo.9バリウム/ストロンチウムレーキ、 D&CレッドNo.9ジルコニウムレーキ、 D&CレッドNo.10ナトリウムレーキ、 D&CレッドNo.19アルミニウムレーキ、 D&CレッドNo.19バリウムレーキ、 D&CレッドNo.19ジルコニウムレーキ、 D&CレッドNo.21アルミニウムレーキ、 D&CレッドNo.21ジルコニウムレーキ、 D&CレッドNo.22アルミニウムレーキ、 D&CレッドNo.27アルミニウムレーキ、 D&CレッドNo.27アルミニウム/チタン/ジルコニウムレーキ、 D&CレッドNo.27バリウムレーキ、 D&CレッドNo.27カルシウムレーキ、 D&CレッドNo.27ジルコニウムレーキ、 D&CレッドNo.28アルミニウムレーキ、 D&CレッドNo.30レーキ、 D&CレッドNo.31カルシウムレーキ、 D&CレッドNo.33アルミニウムレーキ、 D&CレッドNo.34カルシウムレーキ、 D&CレッドNo.36レーキ、 D&CレッドNo.40アルミニウムレーキ、 D&CブルーNo.1アルミニウムレーキ、 D&CグリーンNo.3アルミニウムレーキ、 D&CオレンジNo.4アルミニウムレーキ、 D&CオレンジNo.5アルミニウムレーキ、 D&CオレンジNo.5ジルコニウムレーキ、 D&CオレンジNo.10アルミニウムレーキ、 D&CオレンジNo.17バリウムレーキ、 D&CイエローNo.5アルミニウムレーキ、 D&CイエローNo.5ジルコニウムレーキ、 D&CイエローNo.6アルミニウムレーキ、 D&CイエローNo.7ジルコニウムレーキ、 D&CイエローNo.10アルミニウムレーキ、 FD&CブルーNo.1アルミニウムレーキ、 FD&CレッドNo.4アルミニウムレーキ、 FD&CレッドNo.40アルミニウムレーキ、 FD&CイエローNo.5アルミニウムレーキ、 FD&CイエローNo.6アルミニウムレーキ。

20

30

40

【請求項23】

コンポジット顔料が、有機着色物質を無機質の核の上に固定するために貢献する少なくとも1のバインダーを含む、請求項1～22のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項24】

バインダーが、少なくとも1のシリコン化合物、ポリマー状化合物、オリゴマー状化合物を含む、請求項23に記載の組成物。

50

## 【請求項 25】

バインダーがポリメチルヒドロジェノシロキサンを含む、請求項 23 に記載の組成物。

## 【請求項 26】

カップラー剤が、シラン、チタネート、アルミネート及び/又はジルコネートに基づく、請求項 23 に記載の組成物。

## 【請求項 27】

組成物が、被覆しない二酸化チタン粒子を除かれている、請求項1～26のいずれか1項に記載の組成物。

## 【請求項 28】

少なくとも1の、脂肪物質、ワックス、ガム、又はフィルム形成性ポリマーを含む、請求項 1～27のいずれか1項に記載の組成物。

10

## 【請求項 29】

請求項 1～28のいずれか1項に記載の口紅組成物を、口唇をメイクアップするために使用する方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、粘膜を含む皮膚、特に口唇及び外皮、特に爪、睫、眉、及び毛髪に施与されることを意図された組成物に関する。

## 【0002】

20

しかし、本発明は、より特に口紅のみに関するわけではない。

## 【0003】

ある種の化粧品組成物、特に口紅、の重要な性質の一つは色である。

## 【0004】

一般的に、この性質は、顔料を使用して得られ、これは、要求される最終的な色を組み合わせにより得られることを許す選択により表現される。

## 【0005】

しかし、これらの組み合わせは無数の色を得ることを可能にせず、1つだけの色のゾーンが、それらの性質により決められること認める。

## 【0006】

30

さらに、これらの顔料は、媒体中に導入されたとき、物理的及び光学的に媒体と反応し、色の変化を引き起こし得る。

## 【0007】

色のこの変化は、顔料及び媒体の性質により完全に支配され、顔料の色の悪化を予測することを困難にする。

## 【0008】

新しい色を得ることを容易にする顔料から利益を得る必要がある。

## 【0009】

取り囲む媒体の性質により、色が少ししか退色しない顔料から利益を得る必要もまたある。

40

## 【0010】

さらに、施与の前後で、色の変化が相対的に低い組成物を得る必要がある。

## 【背景技術】

## 【0011】

最後に、ある施与、例えば口唇のメイクアップの場合、相対的に高い量の粒子にも関わらず、光沢のある組成物を有する必要がある。米国特許第5 356 617号は、いくつかの物質が、好ましくは1～100 μmのサイズの範囲である有機又は無機の球を含み得ることを開示している。

## 【0012】

フランス国特許出願公開第2 594 130号は、コンボジットパウダー及び10 μmの平均サイズ

50

を有し、着色物質で被覆されたメチルメタクリレート樹脂の粒子を含む口紅の例を開示している。

【0013】

米国特許第6 428 773号は、多層構造を有し、結局は慣用の干渉顔料に配合される1~200  $\mu\text{m}$ の範囲のサイズを有する干渉顔料を含む化粧料組成物を特に記載する。

【0014】

欧州特許出願公開第1 217 046号及び欧州特許出願公開第1 184 426号は、ペンキ及び樹脂を開示し、皮膚、口唇又は外皮に施与されることを意図された組成物は開示していない。

【発明の開示】

【課題を解決するための手段】

【0015】

その特徴の一つに従うと、本発明は、皮膚、口唇、及びノ又は外皮に施与されることを意図された口紅組成物であって、生理学的に許容される媒体中に

該組成物の総重量の0.1重量%~85重量%の油及び

無機質の核と、該無機質の核を少なくとも部分的に被覆する少なくとも1の有機着色物質とを含む少なくとも1のコンポジット顔料

を含み、無機質の核の平均サイズが5nm~100nmの範囲であり、バルク組成物の色と施与後の色の間の色差 Eが20以下である口紅組成物を提供する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

組成物の飽和 $C^*_{\text{バルク}}$ は、好ましくは25より大きい。コンポジット顔料の $a^*_{\text{a}^*b^*}$ パラメータは、好ましくは5以上、好ましくは10以上であり、15又は20でさえある。

【0017】

無機質の核の平均サイズは、有利には5nm~100nm、よりよくは10~75nm、さらによりよくは10~50nmに含まれ、特に厳密には10~50nm、例えば約20~30nmに含まれる。

【0018】

パラメーター $a^*_{\text{a}^*b^*}$ 顔料を測定するためのプロトコル

純粋な着色物質は、100barの圧力を施与することにより、2 x 1.5 cmの寸法及び3 mm深さを有する長方形の灰吹き皿（灰吹き皿）中で圧縮される。

【0019】

圧縮された有機着色物質の $a^*$ 及び $b^*$ 値は、ミノルタ3700d分光光度計を用いて、正反射除去モード、イルミナントD65の下、中のアパーチャーで測定される。

【0020】

コンポジット顔料の $a^*$ 及び $b^*$ 値は、同じ分光光度計を使用して、100barの圧力の下、圧縮後の同じカップを用いてもまた測定される。

【0021】

バルク組成物の飽和 $C^*_{\text{バルク}}$ の測定のためのプロトコル

組成物の $a^*_{\text{バルク}}$ 及び $b^*_{\text{バルク}}$ 値は、光ファイバーを有するムラカミCMS-35FS分光計を用いて、イルミナントD65、アパーチャー3mm、及び10°の角度の下で測定される。光ファイバーは、組成物と接触に至らせられる。

【0022】

CIE  $L^*a^*b^*$ 色空間における $a^*_{\text{バルク}}$ 及び $b^*_{\text{バルク}}$ 値は、6回測定され、平均をとる。

【0023】

生成物が棒状であるとき、色は棒上で直接測定されることができる。あるいは、 $a^*_{\text{バルク}}$ 及び $b^*_{\text{バルク}}$ の測定は、少なくとも厚さ3mmの生成物の層の上で測定される。

【0024】

組成物が粉体であるとき、組成物は1.5 x 2 cmの寸法及び3 mm深さを有する長方形の灰吹き皿中で100barの下で圧縮される

【0025】

組成物の飽和 $C^*_{\text{バルク}}$ は、いくつかの例示的な実施態様においては、25、30、又は40以上

10

20

30

40

50

であり得る。

【0026】

本発明は、この側面に従うと、公知の有機着色物質で新しい色を得ることを可能にし得え、いくつかの有機顔料は、少なくとも部分的に無機質の核を被覆するとき、異なる色を有する。

【0027】

本発明は、いくつかの例示的な実施態様において、異なる色の顔料を配合する必要なしに、その色に対する公知の化粧料顔料がなかったような新しい色を得ることを可能にし得る。

【0028】

その別の側面において、上述の実施態様と独立して又は組み合わせて、本発明は、少なくとも1のコンポジット顔料からの粒子を含む、皮膚、又は口唇及び/又は外皮の上に施与されることを意図された組成物をもまた提供する。これらの粒子は、

無機質の核

少なくとも1の有機着色物質の少なくとも部分的な少なくとも1の被覆、

を含む。

【0029】

この組成物は、組成物の飽和 $C^*$ が25以上であるような十分な量であることが好ましい。

【0030】

無機質の核の平均サイズは、有利には5 nm~100 nm、よりよくは10 nm~75nm、さらによりよくは10 nm~50 nm例えば約20~30nmに含まれる。

【0031】

施与の前後における組成物の色の色差 (color variation) Eは、好ましくは20以下、よりよくは15以下であり、10以下である。

【0032】

Eを測定するためのプロトコル

バルクにおける組成物の色

バルク組成物のムラカミCMS-35FSを用いて、 $L^*$ <sub>バルク</sub>、 $a^*$ <sub>バルク</sub>及び $b^*$ <sub>バルク</sub>は、イルミナントD65、アパーチャー3mm、及び角度10°の下で上述されたように測定される。

【0033】

$L^*$  ;  $a^*$  及び  $b^*$  は、6回測定され、平均を取る。

【0034】

生成物が棒状であるとき、 $L^*$ <sub>バルク</sub>、 $a^*$ <sub>バルク</sub>及び $b^*$ <sub>バルク</sub>は棒上で直接測定され得る。あるいは、 $L^*$ <sub>バルク</sub>、 $a^*$ <sub>バルク</sub>及び $b^*$ <sub>バルク</sub>の測定は、少なくとも厚さ3mmの生成物の層の上で測定される。

【0035】

施与後の組成物の色

組成物は、 $L^* = 69$ 、 $a^* = 11.5$ 及び $b^* = 19.7$ のカラーコーディネートを有するBio Skin(商標)基材上に手動で施与され、1mg/cm<sup>2</sup>の層を形成させる。

【0036】

厚さ5mmであり、滑らかな表面を有するBio Skin(商標)基材は、Bio skin(商標) n°10、フォーマットA4の製品番号で日本の会社Beulaxにより市販されている。

【0037】

$L^*$ <sub>施与</sub>、 $a^*$ <sub>施与</sub>及び $b^*$ <sub>施与</sub>パラメーターは10回測定されて、平均を取る。

【0038】

Eは、

$$\left[ (a^*_{\text{バルク}} - a^*_{\text{施与}})^2 + (b^*_{\text{バルク}} - b^*_{\text{施与}})^2 + (L^*_{\text{バルク}} - L^*_{\text{施与}})^2 \right]^{\frac{1}{2}}$$

により与えられる。

10

20

30

40

50

## 【0039】

施与後の組成物の飽和 $C^*$ 施与は、 $(a^*_{施与}{}^2 + b^*_{施与}{}^2)^{1/2}$ により定義され、30以上、例えば40以上であり得る。

## 【0040】

本発明は、この特徴に従って、施与の前後で少ない色差を有する組成物を得ることを可能にする。

## 【0041】

本発明は、別の実施態様において、少なくとも1のコンポジット顔料を含む光沢のある化粧品組成物をもまた提供し、このコンポジット顔料は、

無機質の核

無機質の核を少なくとも部分的に被覆する少なくとも1の有機着色物質

を含む粒子を含む。

10

## 【0042】

この側面に従うと、本発明は、より特に、液状組成物、例えば液状口紅に関するが、それだけに関するわけではない。

## 【0043】

本組成物は、30以上の平均光沢T0hを好ましく有する。

## 【0044】

この実施態様に従う本発明は、固体状組成物、例えば棒状のものにもまた応用され得る。

## 【0045】

平均光沢T0hを測定するためのプロトコル

用語「平均光沢」は、以下の方法により、光沢計を用いて慣用の方法で測定され得る光沢を意味する。

## 【0046】

厚さ1mmのガラス板上に予め固定された、商標BYKガードナー及び製品番号Prufkarten、Art. 2853のコントラストカード上に、自動噴霧器(パーコーター、Sheen)を使用して25 $\mu$ mの厚さの組成物の層を噴霧する。層はカードの少なくとも黒の背景を被覆する。組成物が固体であるときは、黒の背景を被覆するように組成物を広げたあと、必要であればカード上で溶解させる。組成物が広げられたらすぐに、製品番号microTRI-GLOSSのBYK GARDNER印の光沢計を使用して、カードの黒の背景上で60 $\circ$ において平均光沢T0hを測定する。このようにして4枚のコントラストカードを作成して、組成物の平均光沢を測定し、4つの値の平均、T0hを計算する。測定は4つの値の標準偏差が3%以下であるとき、正しいとみなされる。

30

## 【0047】

次に、コントラストカードをサーモスタット付プレート上で、30 $\circ$ において5時間放置する。5時間後、サーモスタット付プレートからコントラストカードを引き出し、室温に戻し、前に記載したように4つの値の平均を取ることににより、平均光沢T5hといわれる平均光沢を再び測定する。

## 【0048】

光沢が求められる同じ実施態様において、組成物の平均光沢T0hは、45より大きく、又はよりよくは50、又は60、又は65、又は70、さらによりよく75より大きくてもよい。

40

## 【0049】

好ましくは、一度支持体上に広げられた組成物の測定された平均光沢T5hは、35又は40又は45又は50、又は55又は60、又は65又は70、又はよりよく75以上、100の外であり得る。

## 【0050】

上述された本発明の種々の側面から独立して又は組み合わせで、組成物中の粒子の含有量は、いくつかの実施態様においては、特に光沢のための組成物及び/又は脂肪相を含む組成物の場合、組成物の合計重量に対して5重量%以上、例えば7.5重量%以上、又は10%、15%、20%以上であり得、例えば25%又は30%であり得る。

## 【0051】

50

本発明におけるコンポジット顔料の使用は、相対的に多い粒子の量にも関わらず相対的に高い光沢を得ることを可能にし得る。

【0052】

粒子の相対的含有量は、以下の測定プロトコルにより決定される。

【0053】

粒子の割合Qを測定するためのプロトコル

カートリッジ、ファットフラスコ、フラスコヒーター、及びコンデンサーを含むソックスレー抽出器を使用する。

【0054】

周期が約1時間半続くように、ファットフラスコ中で約80mlのトルエンを沸騰させることによりソックスレーのカートリッジを再生させることから始める。カートリッジを冷却させ、一晩、オープンにおいて乾燥させ、それからデシケーターにおいて乾燥させる。

10

【0055】

知られた重量 $T_1$ を有するPTFE膜が円錐形に折りたたまれ、カートリッジに挿入される。PTFE膜中に0.75 g (m)の生成物を正確に秤り入れ、PTFE膜及び後者はしっかり閉鎖されるようにカートリッジ中に折りたたまれる。

【0056】

カートリッジの頂部をソックスレー抽出器の肘部の少し上に維持して、トルエンのレベルがカートリッジの頂部の末端を超えることを防ぎ、トルエンが組成物を押し上げることを防ぐようにする小さな穴開きフラスコを導入した後、カートリッジはソックスレー抽出器に入れられる。

20

【0057】

80mlのトルエンがファットフラスコに添加される。コンデンサーをスタートし、4時間還流しながらトルエンが沸騰するように(沸点、110.6)、ファットフラスコを加熱する。トルエンの蒸気はコンデンサーの第一ボールにおいて凝縮しなければならず、そして凝縮は速すぎてはいけない。冷却させ、コンデンサーのスイッチを切る。

【0058】

カートリッジはオープンにおいて2日間乾燥され、デシケーター中に少なくとも2時間放置され、不溶の要素(フィラー、顔料)を含む乾燥したカートリッジはデシケーターを出ると直ちに秤量される( $T_2$ )。試験は少なくとも2つの試料について行われ、2つの共存する結果を得る。不溶物、すなわちカートリッジ中に留まっている、熱トルエン中に不溶の物質の相対的な割合は $Q = ((T_2 - T_1) / m) \times 100$ により与えられる。

30

【0059】

組成物が固体、例えば口紅であるとき、組成物は100g超、又は100 gさえ、又は120 g以上さえ、例えば130 g又は140 gの硬度を示す。コンポジット顔料の存在はより高い硬度を得ることを許す。組成物の性質はそれを施与するとき、変化され得る。

【0060】

硬度を測定するためのプロトコル

固体組成物の硬度を測定するために、12.7ミリメートル(mm)の直径を有する円形の断面を有する、該組成物の棒が製造される。測定を実行する前に、棒は24時間(h)キャストされ、20の温度において保存される。

40

【0061】

硬度は「チーズワイヤ」法により測定されることができる。該方法は250マイクロメートル( $\mu\text{m}$ )の直径を有する硬いタングステン(Wire)のワイヤを用いて棒を横方向に切断すること、及びワイヤを100 mm/分の速度で棒に対してワイヤを相対的に前進させることからなる。硬度は、20において棒上でワイヤにより発揮される最大剪断力に対応し、この力は供給元Indelco-Chatillonにより販売されているDFGS2ダイナモメーターにより測定される。硬度はグラム重量で表される。

【0062】

本発明の考慮される側面がなんであれ、コンポジット顔料はバインダーを含み得るか又は

50

含み得ない。

【0063】

好ましくは、コンポジット顔料は、無機質の核の上に有機着色物質の被覆を与えるバインダーを含む。

【0064】

このバインダーは、有利には有機バインダーであり、例えばシリコンポリマーである。

【0065】

該組成物中のコンポジット顔料の量は、組成物の合計重量に対して約0.05重量%～約10重量%、好ましくは約0.1重量%～8重量%、よりよくは約0.1重量%～約5重量%に含まれ、例えば約0.1重量%～約3重量%又は約0.5重量%～約3重量%に含まれ得る。

10

【0066】

コンポジット顔料の量は、被覆及び飽和の求められる性質に依存し得る。

【0067】

適切化された色は、種々の方法により得られ得る。例えば種々の色を有する本発明に従うコンポジット顔料を配合することにより、及び/又はコンポジット顔料の核の被覆において、被覆のそれぞれの層中に配合された、又は存在するいくつかの有機着色物質の存在により得られ得る。

【0068】

「少なくとも1の部分的な被覆」により、本発明に従って、無機質の核の全体又は一部の被覆が意味される。

20

【0069】

「生理学的に許容される媒体」により、特に最終的にはヒトの皮膚、口唇、又は外皮上へ施与されることができ非毒性の媒体、特に化粧品媒体が意味される。生理学的に許容される媒体は、組成物が施与されるべき支持体の種類、及び組成物がコンディショニングされるべき形態、特に環境温度及び大気圧下において固体又は流動体に適合される。

【0070】

「化粧品組成物」により、1993年6月14日の93/35/CEE Directive of the Councilにおいて定義された組成物が意味される。

【0071】

低い被覆又は高い被覆が求められるかどうかに従って、該組成物は特に、厳密には1～25又は25～100の間に含まれる被覆力を有する。

30

【0072】

組成物の被覆は、例えば60超、70、又は80、又は90超でさえある。

【0073】

被覆は、コンポジット顔料又は他の顔料又は考えられるフィラーの量に依存し得る。

【0074】

被覆力の測定

棒の場合、配合は粘潤なペーストを得るために、最初に混合される。

【0075】

粉体の場合、粘潤なペーストを得るために、50重量部の粉体が50重量部のジメチコン(Dow CorningのDC 200 Fluid 5CST)と混合される。

40

【0076】

さらに配合物は、黒の背景及び白の背景を有するコントラストカードErichsen、タイプ24/5、の上に厚さ30 μmに広げられ、3色座標(X、Y、Z)がCR-300比色計(colorimeter)で測定される。

【0077】

類似の広がり2つの他のコントラストカード上で実現され、各カード上で3回の測定が行われる。これらの9つの測定に対応する平均がさらに計算される。

【0078】

被覆力は $100 \times Y_n/Y_b$ に等しい。ここで $Y_n$ は、黒の背景上のYの平均値であり、 $Y_b$ は白の背

50

景上のYの平均値である。100の被覆力は、完全に不透明な配合物に対応する。

【0079】

コンポジット顔料の飽和  $C^*$  は、例えば30以上、35、40、又は45以上でさえある。

【0080】

#### コンポジット顔料の飽和の測定のためのプロトコル

コンポジット顔料のCIE  $L^*a^*b^*$  空間における値 $a^*$ 及び $b^*$ は、以下のように測定される。

【0081】

純粋なコンポジット顔料が、100barの圧力を施与して、2 x 1.5 cmの寸法及び3 mm深さを有する長方形の灰吹き皿中で圧縮される。

【0082】

圧縮された顔料の値 $a^*$ 及び $b^*$ は、ミノルタ3600分光光度計を、正反射除去モード、イルミナントD65の下、中アパーチャーで測定される。飽和は $C^* = (a^{*2} + b^{*2})^{1/2}$ により与えられる。

【0083】

#### コンポジット顔料

##### 構造

本発明に従うコンポジット顔料は、特に

無機質の核

少なくとも1の有機着色物質の少なくとも部分的な少なくとも1の被覆

を含む粒子から構成され得る。

【0084】

少なくとも1のバインダーが、無機質の核上の有機着色物質の固定のために、有利に貢献し得る。

【0085】

コンポジット顔料粒子は、種々の形状であってもよい。

【0086】

これらの粒子は、特に、板の形状又は球 (globular) の形、特に球 (spherical) の形状であり、中実又は中空であってもよい。用語「板の形状」は、最大寸法：厚みの比が5以上である粒子を意味する。

【0087】

本発明に従う顔料は、例えば1~1000  $m^2/g$ 、特に約10~600  $m^2/g$ 、特に約20~400  $m^2/g$ に含まれる比表面積を示し得る。比表面積はBET法により測定された値である。

【0088】

組成物は、唯一つの又はいくつかの、上で定義されたコンポジット顔料を含み得るか、あるいは1又はいくつかの他のコンポジット顔料、及び非コンポジット構造を有する顔料、特に鉱物の干渉する顔料、レーキ、又は有機顔料を含み得る。

【0089】

該組成物は特に、被覆されていない $TiO_2$ 粒子を除かれていてもよい。

【0090】

##### 無機質の核

無機質の核は、有機着色物質粒子の固定に便利な任意の形状であり得、例えば球状 (spherical)、楕円体 (globular)、粒状、多面体、針状、紡錘状、フレーク状の扁平形 (flattened in flake form)、米粒状、うろこ状、及びそれらの組み合わせであり得、このリストは制限的ではない。

【0091】

好ましくは、核の最大寸法：最小寸法の比は、1~50の間に含まれる。

【0092】

無機質の核は、5 nm~約100 nmの間、約5 nm~約75 nmの間、例えば約10 nm~約50 nmの間に含まれる平均サイズ、特に約20又は25 nmの平均サイズを有し得る。

【0093】

10

20

30

40

50

「平均サイズ」により、D50とよばれる、母集団の半分における統計的粒度分布により与えられる寸法が意味される。平均サイズは、イメージ分析（電子顕微鏡）により決定される数平均サイズであってもよい。

【0094】

無機質の核は、金属塩及び酸化物、特にチタン、ジルコニウム、セリウム、亜鉛、鉄、ブルシアンブルー、酸化アルミニウム及び酸化クロム、アルミナ、ガラス、シリカ、シリケート、特にアルミノシリケート及びボロシリケート、合成マイカ、及びそれらの混合物を含む非制限的なりリストから選択された物質において観念され得る。

【0095】

酸化チタン、特にTiO<sub>2</sub>、酸化鉄特にFe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、セリウム、亜鉛、及び酸化アルミニウム、シリケート、特にアルミノシリケート及びボロシリケートが特に便利である。

10

【0096】

無機質の核は、約1 m<sup>2</sup>/g～約1000m<sup>2</sup>/gの間、よりよくは約10 m<sup>2</sup>/g～約600 m<sup>2</sup>/gの間、例えば約20 m<sup>2</sup>/g～約400 m<sup>2</sup>/gの間に含まれる、BET法により測定された比表面積を有し得る。

【0097】

比表面積は例えば、例えば30～70 m<sup>2</sup>/gの間であり、例えば約50m<sup>2</sup>/g、特にTiO<sub>2</sub>核の場合、約20又は25 nmのサイズに含まれる。

【0098】

特に、無機質の核は着色されていてもよい。

20

【0099】

無機質の核の反射指数は、有利には2以上、特に2.1又は2.2以上である。

【0100】

コンポジット顔料中の無機質の核の質量フラクションは、50%超、例えば50～70%の間に含まれる、又は50及び60%であり得る。

【0101】

有機着色物質

有機物質は、例えば、組成物の生理学的に許容可能な媒体中に不溶な特定の化合物の中から選択され得る。

【0102】

有機着色物質は例えば顔料、例えば有機レーキ又は他の顔料を含み、それらは以下の化合物及びそれらの混合物から選択され得る：

30

コチニールカーマイン；

アゾ、アントラキノン、インジゴ、キサンテン、ピレン、キノリン、トリフェニルメタン、又はフルオラン染料の有機着色物質；

ナトリウム、カリウム、カルシウム、バリウム、アルミニウム、ジルコニウム、ストロンチウム、チタンの有機レーキ又は不溶塩、又は酸染料、例えばアゾ、アントラキノン、インジゴ、キサンテン、ピレン、キノリン、トリフェニルメタン又はフルオラン染料、該染料は少なくとも1のカルボン酸基又はスルホン酸基を含んでいてもよい。

【0103】

挙げられ得る有機着色物質は、以下の名称を有するものを含む：

40

D&CブルーNo.4、D&CブラウンNo.1、D&CグリーンNo.5、D&CグリーンNo.6、D&CオレンジNo.4、D&CオレンジNo.5、D&CオレンジNo.10、D&CオレンジNo.11、D&CレッドNo.6、D&CレッドNo.7、D&CレッドNo.17、D&CレッドNo.21、D&CレッドNo.22、D&CレッドNo.27、D&CレッドNo.28、D&CレッドNo.30、D&CレッドNo.31、D&CレッドNo.33、D&CレッドNo.34、D&CレッドNo.36、D&CバイオレットNo.2、D&CイエローNo.7、D&CイエローNo.8、D&CイエローNo.10、D&CイエローNo.11、FD&CブルーNo.1、FD&CグリーンNo.3、FD&CレッドNo.40、FD&CイエローNo.5、FD&CイエローNo.6。

【0104】

有機着色物質は有機支持体、例えばロジン又は安息香酸アルミニウムにより固定された有

50

機レーキを含み得る。

【 0 1 0 5 】

挙げられ得る特定の有機レーキは、以下の名称を有するものを含む：D&CレッドNo.2アルミニウムレーキ、D&CレッドNo.3アルミニウムレーキ、D&CレッドNo.4アルミニウムレーキ、D&CレッドNo.6アルミニウムレーキ、D&CレッドNo.6バリウムレーキ、D&CレッドNo.6バリウム/ストロンチウムレーキ、D&CレッドNo.6ストロンチウムレーキ、D&CレッドNo.6カリウムレーキ、D&CレッドNo.7アルミニウムレーキ、D&CレッドNo.7バリウムレーキ、D&CレッドNo.7カルシウムレーキ、D&CレッドNo.7カルシウム/ストロンチウムレーキ、D&CレッドNo.7ジルコニウムレーキ、D&CレッドNo.8ナトリウムレーキ、D&CレッドNo.9アルミニウムレーキ、D&CレッドNo.9バリウムレーキ、D&CレッドNo.9バリウム/ストロンチウムレーキ、D&CレッドNo.9ジルコニウムレーキ、D&CレッドNo.10ナトリウムレーキ、D&CレッドNo.19アルミニウムレーキ、D&CレッドNo.19バリウムレーキ、D&CレッドNo.19ジルコニウムレーキ、D&CレッドNo.21アルミニウムレーキ、D&CレッドNo.21ジルコニウムレーキ、D&CレッドNo.22アルミニウムレーキ、D&CレッドNo.27アルミニウムレーキ、D&CレッドNo.27アルミニウム/チタン/ジルコニウムレーキ、D&CレッドNo.27バリウムレーキ、D&CレッドNo.27カルシウムレーキ、D&CレッドNo.27ジルコニウムレーキ、D&CレッドNo.28アルミニウムレーキ、D&CレッドNo.30レーキ、D&CレッドNo.31カルシウムレーキ、D&CレッドNo.33アルミニウムレーキ、D&CレッドNo.34カルシウムレーキ、D&CレッドNo.36レーキ、D&CレッドNo.40アルミニウムレーキ、D&CブルーNo.1アルミニウムレーキ、D&CグリーンNo.3アルミニウムレーキ、D&CオレンジNo.4アルミニウムレーキ、D&CオレンジNo.5アルミニウムレーキ、D&CオレンジNo.5ジルコニウムレーキ、D&CオレンジNo.10アルミニウムレーキ、D&CオレンジNo.17バリウムレーキ、D&CイエローNo.5アルミニウムレーキ、D&CイエローNo.5ジルコニウムレーキ、D&CイエローNo.6アルミニウムレーキ、D&CイエローNo.7ジルコニウムレーキ、D&CイエローNo.10アルミニウムレーキ、FD&CブルーNo.1アルミニウムレーキ、FD&CレッドNo.4アルミニウムレーキ、FD&CレッドNo.40アルミニウムレーキ、FD&CイエローNo.5アルミニウムレーキ、FD&CイエローNo.6アルミニウムレーキ。

10

20

【 0 1 0 6 】

上に列挙された有機着色物質のそれぞれに対応する化学化合物は、「化粧品、トイレタリー、及び香料協会 (The Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association)」により刊行されている「国際化粧品成分辞書及びハンドブック」と題する本 (1997年版) 371~386ページ及び524~528ページ中に挙げられており、その内容は参照することにより本明細書に取り込まれる。

30

【 0 1 0 7 】

有機着色物質の重量による割合は、無機質の核100重量部当たり、約10重量部~約500重量部の範囲であってもよく、又は約20重量部~約250重量部の範囲でさえあってもよい、例えば、無機質の核100重量部当たり、約40重量部~約125重量部であってもよい。

【 0 1 0 8 】

ある例においては、組成物の有機着色物質の総量は、組成物の合計重量に対して10重量%以下である。

【 0 1 0 9 】

コンポジット顔料中の有機着色物質の割合は、コンポジット顔料の合計重量に対して30%~50%の範囲、例えば30%~40%の範囲であり得る。

40

【 0 1 1 0 】

バインダー

バインダーが存在するときは、バインダーが有機着色物質が無機質の核の表面に接着することを許すならばいかなるタイプであってもよい。バインダーは有機性であり得る。

【 0 1 1 1 】

バインダーは、シリコン化合物、ポリマー状又はオリゴマー状化合物など、特にオルガノシラン、フルオロアルキルオルガノシラン、及びポリシロキサン、例えばポリメチルハイドロジェノシロキサン、及び種々のカップラー、例えばシラン、チタネート、アルミネ

50

ート、又はジルコネート及びそれらの混合物に基づくカップラーを含む非制限的なリストから選択され得る。

【0112】

シリコン化合物は特に以下：

アルコキシシランから得られるオルガノシラン(1)、

以下を含む非制限的なリストから選択される、変性若しくは非変性ポリシロキサン(2)

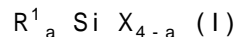
ポリエーテル、ポリエステル、及びエポキシ化合物から特に選択された少なくとも1の基を含む変性されたポリシロキサン(2A)(これらは「変性ポリシロキサン」という)、

ポリマーの末端に位置するケイ素原子上に、カルボン酸、アルコール、及びヒドロキシル基を含む非制限的なリストから選択される少なくとも1の基を有するポリシロキサン(2B)、及び

フルオロアルキルシランから得られたフルオロアルキルオルガノシラン化合物(3)を含む非制限的なリストから選択され得る。

【0113】

オルガノシラン化合物(1)は式(1)により表されるアルコキシシラン化合物から得られ得る。



ここで

$R^1$ は、 $C_6H_5-$ 、 $(CH_3)_2CHCH_2-$ 又は基、例えば $n-C_b H_{2b+1}-$ (ここで $b$ は1~18である)を表す、

$X$ は $CH_3O-$ 又は $C_2H_5O-$ を表す、及び

$a$ は0~3である。

【0114】

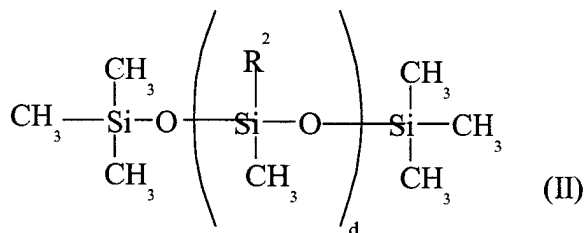
アルコキシシラン化合物の具体的な例は、メチルトリエトキシシラン、ジメチルジエトキシシラン、フェニルトリエチルオキシシラン、ジフェニルジエトキシシラン、メチルトリメトキシシラン、ジメチルジメトキシシラン、フェニルトリメトキシシラン、ジフェニルジメトキシシラン、イソブチルトリメトキシシラン、デシルトリメトキシシランなど、特にメチルトリエトキシシラン、フェニルトリエチルオキシシラン、メチルトリメトキシシラン、ジメチルジメトキシシラン及びイソブチルトリメトキシシラン、さらによりよくはメチルトリエトキシシラン、メチルトリメトキシシラン又はフェニルトリエチルオキシシランから選択されたアルコキシシランを含み得る。

【0115】

ポリシロキサン(2)は特に、式(II)に対応し得る。

【0116】

【化1】



ここで $R^2$ はH-又は $CH_3-$ を表し、 $d$ は15~450の範囲である。

【0117】

これらのポリシロキサンの中で、 $R^2$ がHを表すものが好ましい。

【0118】

変性ポリシロキサン(2A)は、特に以下の式：

10

20

30

40

50



ここで $R^{12}$ は $-(CH_2)_v-$ を表す； $v$ は1～15の範囲である； $t$ は1～50の範囲である、及び $u$ は1～300の範囲である、

又はそれらの混合物に対応し得る。

【0122】

変性ポリシロキサン(2A)の中で、式(III)のポリエーテルを有する変性ポリシロキサンが好まれる。

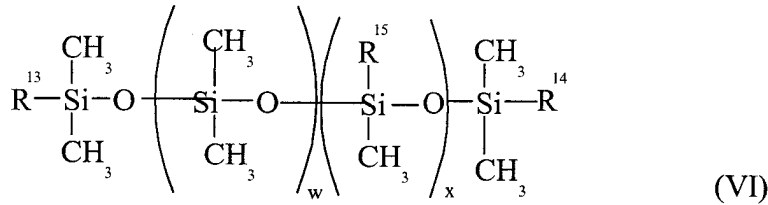
【0123】

末端部分において変性されているポリシロキサン(2B)は、式(VI)に対応し得る。

【0124】

【化5】

10



ここで、 $R^{13}$ 及び $R^{14}$ は互いに独立して $-\text{OH}$ を $R^{16}$ は $-\text{OH}$ を、又は $R^{17}$ は $-\text{COOH}$ を表す； $R^{15}$ は $-\text{C}_6\text{H}_5$ 又は $-\text{C}_6\text{H}_5$ を表す； $R^{16}$ 及び $R^{17}$ は $-(CH_2)_y-$ を表す； $y$ は1～15の範囲である； $w$ は1～200の範囲である、及び $x$ は0～100の範囲である。

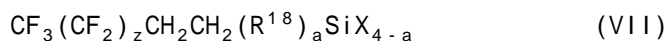
20

【0125】

少なくとも1の末端において変性されているこれらのポリシロキサンの中で、少なくとも1の末端ケイ素原子上にカルボン酸基を有する少なくとも基( $R^{16}$ 及び/又は $R^{17}$ )を有するものがより好ましい。

【0126】

フルオロアルキルオルガノシラン化合物(3)は、式(VII)により表されるフルオロアルキルシランから得られ得る：



30

ここで

$R^{18}$ は $\text{CH}_3-$ 、 $\text{C}_2\text{H}_5-$ 、 $\text{CH}_3\text{O}-$ 又は $\text{C}_2\text{H}_5\text{O}-$ を表す、

$X$ は $\text{CH}_3\text{O}-$ 又は $\text{C}_2\text{H}_5\text{O}-$ を表す、

$Z$ は0～15の範囲であり、 $a$ は0～3の範囲である。

【0127】

フルオロアルキルシランは、トリフルオロプロピルトリメトキシシラン、トリデカフルオロオクチルトリメトキシシラン、ヘプタデカフルオロデシルトリメトキシシラン、ヘプタデカフルオロデシルメチルジメトキシシラン、トリフルオロプロピルトリエトキシシラン、トリデカフルオロオクチルトリエトキシシラン、ヘプタデカフルオロデシルトリエトキシシラン、ヘプタデカフルオロデシルメチルジエトキシシランなどを含む非制限的なリスト、特にトリフルオロプロピルトリメトキシシラン、トリデカフルオロオクチルトリメトキシシラン及びヘプタデカフルオロデシルトリメトキシシラン、よりよくはトリフルオロプロピルトリメトキシシラン及びトリデカフルオロオクチルトリメトキシシランから選択され得る。

40

【0128】

シランをベースとするカップラーは、特にビニルトリメトキシシラン、ビニルトリエトキシシラン、 $-\text{アミノ}$ プロピルトリエトキシシラン、 $-\text{グリシド}$ キシプロピルトリメトキシシラン、 $-\text{メルカプト}$ プロピルトリメトキシシラン、 $-\text{メタクリロキシ}$ プロピルトリメトキシシラン、 $N-$ -( $\text{アミノ}$ エチル)- $-\text{アミノ}$ プロピルトリメトキシシラン、 $-\text{グリシド}$ キシプロピルメチルジメトキシシラン及び $-\text{クロロ}$ プロピルトリメトキシシランな

50

どを含む非制限的なリストから選択され得る。

【0129】

チンタネートをベースとするカップラーは、イソプロピルステアロイルチンタネート、イソプロピルトリス(ジオクチルピロホスフェート)チンタネート、イソプロピルトリス(N-アミノエチルアミノエチル)チンタネート、テトラオクチルビス(ジトリデシルホスフェート)チンタネート、テトラ(2,2-ジアリルオキシメチル-1-ブチル)ビス(ジトリデシル)ホスフェートチンタネート、ビス(ジオクチルピロホスフェート)オキシアセテートチンタネート及びビス(ジオクチルピロホスフェート)エチレンチンタネートなどを含む非制限的なリストから選択され得る。

【0130】

アルミネートをベースとするカップラーは、アセトアルコキシアルミニウムジイソプロピレート、アルミニウムジイソプロポキシモノアセト酢酸エチル、アルミニウムトリスエチルアセトアセテート及びアルミニウムトリスアセチルアセトネートなどから選択され得る。

【0131】

ジルコネートをベースとするカップラーは、特にジルコニウムテトラキシアセチルアセトネート、ジルコニウムジブトキシビスアセチルアセトネート、ジルコニウムテトラキシアセチルアセトアセテート、ジルコニウムトリブトキシモノエチルアセトアセテート及びジルコニウムトリブトキシアセチルアセトネートなどを含むリストから選択され得る。

【0132】

バインダーとして使用される化合物は特に300 ~ 100 000の間の範囲であり得る分子量を有し得る。

【0133】

無機質の核を均一に被覆する被覆を得るために、バインダーは好ましくは、液状、又は水若しくは種々の溶媒に溶解している形である。

【0134】

バインダーの量は、核及びバインダーを含む粒子の重量に対して(C又はSiに対して計算して)0.01重量% ~ 15重量%、特に0.02重量% ~ 12.5重量%、特に0.03 ~ 10重量%の範囲であり得る。バインダーの相対量を計算する方法に関して、さらなる詳細については欧州特許出願公開第1 184 426号を参照されたい。

【0135】

バインダーの相対量は、コンポジット顔料の合計重量の5%又は3%を超えてはいけない。

【0136】

#### コンポジット顔料の製造

コンポジット顔料は任意の適切な方法、例えば機械 化学法、又は有機着色物質の溶解及び核の表面におけるその沈殿を伴う溶液中の沈殿の方法により製造され得る。

【0137】

コンポジット顔料は、例えば欧州特許出願公開第1 184 426号及び第1 217 046号に記載された方法の一つを使用して、有利には欧州特許出願公開第1 184 426号に記載された方法により、製造され得、それらの内容は参照することにより本明細書に取り込まれる。

【0138】

一つの実施において、無機質の核を構成することを意図された粒子は、最初にバインダーと混合される。

【0139】

バインダーが、無機質の核の表面に均一に接着することができるように、該粒子を最初にミルを通してそれらを構成要素に分解することが好ましい。

【0140】

混合及び攪拌条件は、核がバインダーで均一に被覆されるように選択される。そのような条件は、直線的な荷重が、19.6 N/cm(ニュートン/センチメートル) ~ 19160N/cmの範囲、特に98N/cm ~ 14170 N/cmの範囲、好ましくは147N/cm ~ 980N/cmの範囲である；処理時間

10

20

30

40

50

は、5分～24時間、好ましくは10分～20時間の範囲である；回転速度は、2 rpm(毎分の回転数)～1000 rpm、特に5 rpm～1000rpmの範囲、より特に10rpm～800 rpmの範囲であるように制御され得る。

【0141】

無機質の核をバインダーで被覆した後、有機着色物質が添加され、バインダーの層に着くように攪拌しながら混合される。

【0142】

添加方法の例は、大量、又は少量での連続添加である。

【0143】

混合及び攪拌は、バインダーを有する無機質の核であるか、あるいはバインダーで被覆された無機質の核を有する有機着色物質であるかに関わらず、粉体の混合物に鋭い剪断及び/又は圧縮力を施与することのできる装置を用いて行われ得る。そのようなタイプの装置の例は、ローラーミキサー、ブレードミキサーなどである。ローラーミキサーは特に適切である。適切な装置は欧州特許出願公開第1 184 426号に与えられている。

10

【0144】

コンジット顔料を製造するさらなる方法は、日本国特許第3286463号に記載されており、該公報は溶液沈殿法を記載する。

【0145】

有機着色物質はエタノールに溶解され、無機質の核は、次に該エタノール性溶液に分散される。

20

【0146】

次に一定に攪拌しながら、炭酸ナトリウム若しくは炭酸カリウムの水性アルカリ溶液がゆっくりとこれらの混合物に添加され、最後に一定の攪拌とともに、エタノール性塩化カルシウム溶液がゆっくり添加される。

【0147】

他の成分

溶媒

組成物は、少なくとも1の水性若しくは有機溶媒を含み得る。

【0148】

組成物が1又はいくつかの有機溶媒を含むとき、これらの溶媒は組成物の合計重量に対して0.1%～99%の範囲の量で存在し得る。

30

【0149】

一般的に、溶媒、特に有機溶媒の量は、組成物が施与されることを意図されている支持体の性質に依存する。

【0150】

爪のマニキュアの場合、例えば有機溶媒は組成物の合計重量に対して30重量%～99重量%、好ましくは60重量%～90重量%の範囲の含有量で組成物中に存在し得る。

【0151】

組成物は以下のリストから選択される少なくとも1の有機溶媒を含み得る。

室温において液状であるケトン、例えばメチルエチルケトン、メチルイソブチルケトン、ジイソブチルケトン、イソホロン、シクロヘキサノン又はアセトン；

40

室温において液状であるアルコール、例えばエタノール、イソプロパノール、ジアセトンアルコール、2-プトキシエタノール又はシクロヘキサノール；

室温において液状であるグリコール、例えばエチレングリコール、プロピレングリコール、ペンチレングリコール又はグリセロール；

室温において液状であるプロピレングリコールエーテル、例えばプロピレングリコールモノメチルエーテル、プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート又はジプロピレングリコールモノ-n-ブチルエーテル；

短鎖エステル(全部で3～8の炭素原子を含む)、例えば酢酸エチル、酢酸メチル、酢酸プロピル、n-酢酸ブチル又は酢酸イソペンチル；

50

室温において液状であるアルカン、例えばデカン、ヘプタン、ドデカン、又はシクロヘキサン。

【0152】

組成物は水、又は水及び化粧料において一般的に使用される親水性有機溶媒、例えばアルコール、特に2~5の炭素原子を含む直鎖又は分岐状の低級モノアルコール、例えばエタノール、イソプロパノール又はn-プロパノール、ポリオール、グリセロール、ジグリセロール、プロピレングリコール、ソルビトール、ペンチレングリコール又はポリエチレングリコールの混合物をもまた含み得る。組成物は、親水性のC<sub>2</sub>エーテル及びC<sub>2</sub>~C<sub>4</sub>アルデヒドをもまた含み得る。水又は水及び親水性有機溶媒の混合物は、組成物の合計重量に対して0重量%~90重量%、特に0.1重量%~90重量%、好ましくは0重量%~60重量%、特に0.1重量%~60重量%の範囲の含有量で組成物中に存在していてもよい。

10

【0153】

脂肪相

組成物は、口唇に施与されることを意図されているとき特に、脂肪相、及び室温(25 )において液状である少なくとも1の脂肪物質及び/又は室温において固体である脂肪物質、例えばワックス、ペースト状脂肪物質、ガム、及びそれらの混合物を特に含み得る。脂肪相は親油性の有機溶媒をもまた含み得る。

【0154】

組成物は、例えば連続する脂肪相を有し得、該相はその総重量に対して5%未満の水及び特に1%未満の水を含み得、特に無水の形態であってもよい。

20

【0155】

しばしば「油」とよばれる、室温において液状である脂肪物質として、炭化水素をベースとする植物油、例えば4~10の炭素原子の脂肪酸の液状トリグリセリド、例えばヘプタン酸又はオクタン酸トリグリセリド、又はヒマワリ油、トウモロコシ油、大豆油、菜種油、胡麻種油、アプリコット油、マカダミア油、ヒマシ油、アボカド油、カプリル酸/カプリン酸トリグリセリド、ホホバオイル、又はシアバター；ラノリン、アセチル化ラノリン、鉱物又は合成起源の直鎖又は分岐状炭化水素、例えば液状パラフィン、及びその誘導体、石油ゼリー、ポリデセン、及び水素化ポリイソブテン、例えばパーレラム；特に脂肪酸の合成エステル及びエーテル、例えばプルセリンオイル、イソプロピルミリステート、2-エチルヘキシルパルミテート、2-オクチルドデシルステアレート、2-オクチルドデシルエルケート又はイソステアリルイソステアレート；水酸化エステル、例えば、イソステアリルラクトート、オクチルヒドロキシステアレート、オクチルドデシルヒドロキシステアレート、ジイソステアリルマレート、クエン酸トリイソセチル又はヘプタン酸、オクタン酸、及びデカン酸の脂肪アルキルエステル；イソノニルイソノナノエート、イソプロピルラノレート、トリメリット酸トリデシル、ジイソステアリルマレート、ポリオールエステル、例えばプロピレングリコールジオクタノエート、ネオペンチルグリコールジヘプタノエート又はジエチレングリコールジイソノナノエート；及びペンタエリスリトールエステル；12~26の炭素原子を含む脂肪族アルコール、例えば、オクチルドデカノール、2-ブチルオクタノール、2-ヘキシルデカノール、2-ウンデシルペンタデカノール、又はオレイルアルコール；部分的に炭化水素をベースとする及び/又はシリコンをベースとするフルオロオイル；シリコンオイル、例えば室温において液状又はペースト状である、揮発又は非揮発性の、直鎖又は環状ポリメチルシロキサン(PDMS)、例えば部分的にフェニル基を含んでいてもよいシクロメチコン、ジメチコン、例えばフェニルトリメチコン、フェニルトリメチルシロキシジフェニルシロキサン、ジフェニルメチルジメチルトリシロキサン、ジフェニルジメチコン、フェニルジメチコン及びポリメチルフェニルシロキサン；及びそれらの混合物が挙げられ得る。油は組成物の合計重量に対して0.01重量%~90重量%、よりよく0.1重量%~85重量%の範囲の含有量で存在していてもよい。

30

40

【0156】

ペースト状の脂肪物質は一般的に、25~60、好ましくは30~45の間の融点及び0.001~0.5 MPa、好ましくは0.005~0.4 MPaの間の硬度を有する、炭化水素をベースとする化

50

合物、例えばラノリン及びその誘導体である。

【0157】

ワックスは室温(25 )において固体であり得、可逆的な固体/液体の状態の変化を有し、30 より高く200 までであるところの融点、0.5MPaより高い硬度を有し、固体状態において異方性のある結晶組織を有する。特にワックスは25 より高い、よりよく45 より高い融点を有し得る。ワックスは、炭化水素をベースとするワックス、フルオロワックス及び/又はシリコンワックスであり得、そして植物、鉱物、動物、及び/又は合成起源であり得る。使用され得るワックスとして、例えば蜜蝋、カルナウバロウ、キャンデリラワックス、パラフィン、マイクロクリスタリンワックス、セレシン、又はオゾケライト；合成ワックス、例えばポリエチレンワックス、又はフィッシュアトロブッシュワックス、及びシリコンワックス、例えば16~45の炭素原子を含むアルキル又はアルコキシジメチコンが挙げられ得る。組成物は、該組成物の総重量に対して、0~50重量%、特に1~30重量%のワックスを含み得る。

10

【0158】

使用され得るガムは一般的に高分子量のポリジメチルシロキサン(PDMS)又はセルロースガム又は多糖類である。

【0159】

光沢効果が求められるいくつかの例示的な実施態様において特に、組成物は、高分子量の非揮発性オイルから選択された少なくとも1の光沢オイルを含み得る。

【0160】

いくつかの例示的な実施態様において、組成物は口唇に施与されることを意図された組成物の場合特に、650~10 000 g/molの範囲の高分子量の非揮発性オイルを含み得る。

20

【0161】

組成物は、650~10 000 g/molの範囲、好ましくは900~7500g/molの範囲の分子量を有する少なくとも1のオイルを2~30%、好ましくは5~25%、5~15%の範囲の量で含み得る。

【0162】

高分子量の非揮発性のオイルは、非極性オイル、例えば300~900 g/molの範囲の分子量を有する非極性オイルであり得る。

【0163】

組成物は、2%~30%、好ましくは5%~25%、5%~15%の量の650~10000 g/mol、好ましくは900~7500 g/molの範囲の分子量を有する少なくとも1のオイルを有利に含み得る。

30

【0164】

高分子量の非揮発性のオイルは、300~900 g/molの範囲の分子量を有する非極性のオイルであり得る。

【0165】

650~10 000 g/molの範囲の分子量を有するオイルは、以下から選択され得る。

- ポリブチレン、例えばINDOPOL H-100(モル質量又はMM=965 g/molを有する)、INDOPOLH-300(MM=1 340 g/mol)、INDOPOL H-1500(MM=2 160 g/mol)、これらはAMOCO社により販売又は製造されている、

- 水素化ポリイソブチレン、例えばAMOCO社により販売又は製造されているPANALAN E H-300 E (M=1 340 g/mol)、SYNTEAL社により販売又は製造されているVISEAL 20000(MM=6 000 g/mol)、WITCO社により販売又は製造されているREWOPAL PIB 1000 (MM=1 000 g/mol)、

40

- ポリデセン及び水素化ポリデセン例えば：MOBIL CHEMICALS社により販売又は製造されているPURESYN 150 (MM=9 200 g/mol)、

- ビニルピロリドンのコポリマー、例えばビニルピロリドン/1-ヘキサデセンコポリマー、ISP社により販売又は製造されているANTARON V-216 (MM=7300 g/mol)、

- エステル、例えば

- a) 35~70の範囲の総炭素数を有する直鎖脂肪酸エステル、例えばペンタエリスリチルテトラペラルゴネート(MM=697.05 g/mol)、

50

b) 水酸化エステル、例えば2-ポリグリセリルトリイソステアレート(MM=965.58 g/mol)、

c) 芳香族エステル、例えばトリメリット酸トリデシル(MM=757.19 g/mol)、

d)  $C_{24} \sim C_{28}$ 分岐状脂肪酸又は脂肪アルコールのエステル、例えば欧州特許出願公開第0 955 039号に記載されているもの、特にクエン酸トリイソアラキジル(MM=1033.76g/mol)、ペンタエリスリチルテトライソノナノエート(MM=697.05 g/mol)、グリセリルトリイソステアレート(MM=891.51 g/mol)、グリセリルトリ(2-デシルテトラデカノエート)(MM=1143.98 g/mol)、ペンタエリスリチルテトライソステアレート(MM=1202.02 g/mol)、ポリグリセリル-2テトライソステアレート(MM=1232.04 g/mol)又はあるいはペンタエリスリチルテトラ(2-デシルテトラデカノエート)(MM=1538.66 g/mol)、

e) ダイマージオールから得られるポリエステル及びエステル、例えばダイマージオール及び脂肪酸のエステル、及びダイマージオール及びダイマー二酸からのエステル。

【0166】

ダイマージオール及びモノカルボン酸エステルからのエステルは、4~34の炭素原子、特に10~32の炭素原子のモノカルボン酸から得られ得、該酸は直鎖、分岐状、飽和又は不飽和であり得る。

【0167】

例えばモノカルボン酸は脂肪酸であり得る。

【0168】

ダイマージオール及びジカルボン酸エステルからのエステルは、ダイマー二酸、特に、特に $C_8 \sim C_{34}$ 、特に $C_{12} \sim C_{22}$ 、特に $C_{16} \sim C_{20}$ 、より特に $C_{18}$ の不飽和脂肪酸の二量化から誘導されたダイマー二酸から得られ得る。

【0169】

一つの実施態様に従うと、エステル化されるべきダイマージオールが由来するところのダイマー二酸をより特に扱う。

【0170】

ダイマージオールからのエステルは、ダイマー二酸の触媒的水素化により製造されたダイマージオール、例えば水素化されたジリノール二酸から得られ得る。

【0171】

例えば、NIPPON FINE CHEMICAL社によりLUSPLAN DD-DA5(商標)及びDD-DA7(商標)の名前で販売されている、ジリノール酸及びジリノールジオールのエステルが挙げられ得る。

- シリコンオイル例えば、フェニル化シリコン、例えばWACKER社製のBELSIL P DM 1000 (MM=9 000 g/mol)、

- 植物起源のオイル、例えば胡麻油(820.6 g/mol)、

- 及びそれらの混合物。

【0172】

いくつかの実施態様において、非揮発性のオイルは、組成物の合計重量の0.001~90%、好ましくは0.05~60%、よりよく1~35%を占め得る。

【0173】

フィルム形成性ポリマー

組成物は、特にマスカラ又は爪のマニキュアの場合、例えばフィルム形成性ポリマーをもまた含む。用語「フィルム形成性ポリマー」とは、自分自身で又はフィルム形成助剤の存在下、基体、特にケラチン物質に接着する連続フィルムを形成することのできるポリマーを意味する。

【0174】

本発明に従う組成物において使用され得るフィルム形成性ポリマーの中で、特に遊離基タイプ又は重縮合タイプの合成ポリマー、天然起源のポリマー、例えばニトロセルロース又はセルロースエステル、及びそれらの混合物が挙げられ得る。

【0175】

遊離基タイプのフィルム形成性ポリマーは、特にビニルポリマー又はコポリマー、特にア

10

20

30

40

50

クリルポリマーであり得る。

【0176】

ビニルのフィルム形成性ポリマーは、少なくとも1の酸基を含むエチレン性不飽和モノマー、及び/又はこれらの酸モノマーのエステル及び/又はこれらの酸モノマーのアミド、例えば、 $\alpha$ -エチレン性不飽和カルボン酸、例えばアクリル酸、メタクリル酸、クロトン酸、マレイン酸、又はイタコン酸の重合化から生じ得る。

【0177】

ビニルのフィルム形成性ポリマーは、ビニルエステル、例えば酢酸ビニル、ネオデカン酸ビニル、ピバリン酸ビニル、安息香酸ビニル及びt-ブチル安息香酸ビニル、及びスチレンモノマー、例えばスチレン及び $\alpha$ -メチルスチレンから選択されたモノマーのホモ重合化又は共重合化からもまた生じ得る。

10

【0178】

挙げられ得るフィルム形成性重縮合物の中で、ポリウレタン、ポリエステル、ポリエステルアミド、ポリアミド、及びポリウレアが挙げられ得るが、このリストは制限するものではない。

【0179】

場合により変性されていてもよい天然起源のポリマーは、セラック樹脂、サンダルガム、ダマール樹脂、エレミガム、コーパル樹脂、セルロースをベースとするポリマー、例えばセルロースアセテート、セルロースアセトブチレート、及びセルロースアセトプロピオネートから選択されるニトロセルロース、エチルセルロース又はニトロセルロースエステル、及びそれらの混合物から選択され得る。

20

【0180】

フィルム形成性ポリマーは、一般的にラテックス又は擬似ラテックスとして公知である、水性又は油性分散体中の粒子の形状で存在し得る。フィルム形成性ポリマーは、生理学的に許容可能な液状脂肪相中に、1以上のポリマーの一般的に球状ポリマーの粒子の1以上の安定な分散物を含み得る。これらの分散体は、水性ポリマー分散物であるラテックスと反対の、ポリマー-NAD(非水性分散物(non-aqueous dispersion))として一般的に公知である。

これらの分散物は、該脂肪相中の安定な分散物中のポリマーナノ粒子の形態であり得る。ナノ粒子は、好ましくは5~600 nmのサイズである。これらの分散物を製造する技術は当業者に周知である。

30

【0181】

使用され得るフィルム形成性ポリマーの水性分散物は、Avecia-Neoresins社によりNeocryl XK-90(商標)、Neocryl A-1070(商標)、Neocryl A-1090(商標)、Neocryl BT-62(商標)、Neocryl A-1079(商標)、及びNeocryl A-523(商標)の名前で販売されるアクリル分散物、Dow Chemical社によるDow Latex 432(商標)、大東化成工業社によるDaito sol 5000 AD(商標);あるいはAvecia-Neoresins社によりNeorez R-981(商標)、及びNeorez R-974(商標)、Goodrich社によりAvalure UR-405(商標)、Avalure UR-410(商標)、Avalure UR-425(商標)、Avalure UR-450(商標)、Sancure 875(商標)、Sancure 861(商標)、Sancure 878(商標)、及びSancure 2060(商標)、Bayer社によりImpranil 85(商標)、及びHydromer社によりAquamere H-1511(商標)の名前で販売されるポリウレタンの水性分散物;Eastman Chemical Products社による商品名Eastman AQ(商標)で販売されているスルホポリエステルを含む。

40

【0182】

本発明に従う組成物は、フィルム形成性ポリマーの形成を促進するフィルム形成助剤をもまた含み得る。

【0183】

フィラー

組成物は、フィラーをもまた含み得る。用語「フィラー」は、組成物が製造される温度に関わりなく、組成物の媒体に不溶である、任意の形態の粒子を意味する。これらのフィラ

50

ーは、特に組成物のレオロジー又はテクスチャーを変性するために作用し得る。固体物質の性質及び量は、所望される機械的性質及びテクスチャーに依存する。

【0184】

挙げられ得るフィラーの例は、なかでも、タルク、マイカ、シリカ、カオリン、セリサイト、ポリアミド粉末、ポリエチレン粉末、ポリテトラフルオロエチレン粉末、ポリメチルメタクリレート粉末、ポリウレタン粉末、澱粉粉末、及びシリコーン樹脂ビーズを含む。

【0185】

追加の着色物質

組成物は、本発明において使用されるコンポジット顔料とは異なる追加の着色物質を含み得る。

10

【0186】

追加の着色物質は、鉱物顔料、有機顔料、真珠層顔料、脂溶性着色物質、又は水溶性着色物質から選択され得る。

【0187】

鉱物顔料は、白色若しくは着色されていてもよく、被覆されている若しくは被覆されていなくてもよい。場合により表面処理されていてもよい酸化チタン、二酸化ジルコニウム、若しくは二酸化セリウム、及び酸化鉄若しくは酸化クロム、マンガンバイオレット、群青、クロム水和物、及びプルシアンブルーが挙げられ得る。

【0188】

顔料は、組成物の総重量に対して、0～40重量%、好ましくは1～35重量%、より好ましくは2～25重量%の濃度において存在し得る。

20

【0189】

真珠層顔料は、白色真珠層顔料、例えばチタンで被覆されたマイカ又はオキシ塩化ビスマス、着色された真珠層顔料、例えば酸化鉄を有するチタンマイカ、特にプルシアンブルー若しくは酸化クロムを有するチタンマイカ、特に上で特定されたタイプの有機顔料を有するチタンマイカ、及びオキシ塩化ビスマスに基づく真珠層顔料から選ばれ得る。

【0190】

顔料は、(もし存在するならば)組成物総量の0～20重量%、好ましくは0.1～15重量%を占め得る。

【0191】

有機顔料の中で、カーボンブラック、D&C分類にリストされた顔料、コチニールカーマイン、バリウム、ストロンチウム、カルシウム、アルミニウムに基づくレーキが挙げられ得る。

30

【0192】

脂溶性着色剤の例は、スーダンレッド、DCレッド17、DCグリーン6、b-カロテン、大豆油、スーダンブラウン、DCイエロー11、DCバイオレット2、DCオレンジ5、及びキノリンイエローである。

【0193】

水溶性着色剤の例は、ビートプライス (beet price) 及びメチレンブルーである。

【0194】

着色剤は、(もし存在するならば)組成物の合計重量に対して0.1～20重量%、よりよく0.1%～6%重量%を占め得る。

40

【0195】

有機着色物質の合計量は、いくつかの実施態様においては、組成物中の例えば10重量%未満であり得る。

【0196】

他の成分

組成物は、少なくとも1の化粧料的な、又は皮膚科学的な活性剤を含み得る。本発明の組成物において使用され得る化粧料、皮膚科学の、衛生の、又は薬学的な活性成分として保湿剤(ポリオール、例えばグリセロール)、ビタミン(C、A、E、F、B又はPP)、エッセンシ

50

ヤル脂肪酸、エッセンシャルオイル、セラミド、スフィンゴリピド、ナノ粒子の形態における脂溶性サンスクリーン、及び特定の皮膚処理活性剤(保護剤、抗生物剤、抗しわ剤等)が挙げられ得る。これらの活性剤は、組成物の合計重量の例えば0~20重量%、特に0.001~15重量%の濃度で使用され得る。

【0197】

化粧品組成物は、化粧品において一般的に使用される成分、例えば増粘剤、界面活性剤、微量元素、保湿剤、柔軟剤、封止剤、香料、酸性化剤又は塩基性化剤、保存剤、抗酸化剤、UV遮蔽剤又は染料、又はそれらの混合物をもまた含み得る。

【0198】

化粧品組成物は想定される施与のタイプに応じて、考慮下の分野において慣用的に使用される成分をもまた含み得、該成分は所望される提供の形態に適合する量で存在する。

10

【0199】

#### 製剤の形態(Galenic form)

本組成物は、意図された用途に依存して種々の形態であり得る。すなわち化粧品組成物は、局所施与のために通常用いられる提供形態であり得、特に無水の形態、油性又は水性溶液の形態、油性又は水性ゲル、水中油型、油中水型、水中ワックス型、又はワックス中水型エマルジョン、マルチエマルジョン、又は油/水の界面に存在するベシクルによる水中の油の分散物であり得る。

【0200】

本組成物はキャスト製品、特に口紅又は口唇ケア製品の場合、棒の形態であり得る。

20

【0201】

本組成物は、種々の他の形態、例えば多かれ少なかれ粘潤な液体、ゲル又はペーストの形態であり得る。

【0202】

本組成物は固体の形態でもあり得、例えば、崩壊されることを可能にするために使用のときにおいて湿らされるケーキの形態でもまたあり得る。

【0203】

化粧品組成物は、なかんずく、口紅、液状グロス、口紅ペースト、メイクアップルーージュ、リップペンシル、固形又は液状ファンデーション、コンシーラー製品、又は目輪郭製品、アイライナー、マスカラ、マニキュア、アイシャドー、ボディ若しくは毛髪メイクアップ製品、又は日焼け止め製品、又は皮膚着色製品を構成し得る。

30

【0204】

即ち本発明の課題は、上で定義された組成物を含む液状又は固形口紅でもまたある。

【0205】

本発明の課題は、上で定義された組成物を含むファンデーションでもまたある。

【0206】

本発明の課題は、上で定義された組成物を含むマニキュアでもまたある。

【0207】

本発明の課題は、上で定義された組成物を含むマスカラでもまたある。

【0208】

本発明の課題は、上で定義された組成物を含む、毛髪繊維を染色するための製品でもまたある。

40

【0209】

本発明の課題は、上で定義された組成物を、皮膚、口唇又は外皮をメイクアップするために使用する方法でもまたある。

【実施例】

【0210】

#### 提案された実施例

割合は重量である。

【0211】

50

実施例1~8は、飽和されたコンポジット顔料の選択及び相対的に高い  $a^*b^*$  顔料により、新しい色を得ることに特に関する。

【0212】

実施例3、4、7、9、10、11及び12は、E施与前後で低い色変化を表す組成物に関する。

【0213】

実施例1~3、7、8及び11は、光沢がありかつ飽和された組成物に関する。

【0214】

我々は、図1に、純粋な着色物質レッド7及びレッド28レーキ、及び被覆するためのコンポジット顔料、例えば\*で定義されたもの、の $a^*$ 値及び $b^*$ 値の変化を実施例7及び8に対して示した。我々は5より大きい  $a^*b^*$  顔料を有する。

10

【0215】

実施例1：マニキュア（溶媒に基づく）

ニトロセルロース	19%	
Nエチル0,pトルエンスルホンアミド	6%	
アセチルクエン酸トリブチル	6%	
コンポジット顔料*	2%	20
イソプロパノール	8%	
酢酸エチル/酢酸ブチル	100%の残量	

\*合成二酸化チタン\*\*、D&C レッド7、ポリメチルヒドロジェノシロキサンの混合物(それぞれの重量比TiO<sub>2</sub> : 65.8 / D&C レッド 7 : 32.9/バインダー : 1.3)

\*\* 50 m<sup>2</sup>/gのBET比表面積及び20 nmの平均サイズを有するTiO<sub>2</sub>。

【0216】

30

実施例2：マニキュア（水をベースとする）

ラテックス (PU、35% 固形含有量)	72.5%	
ゲル化剤 (Laponite XLS)	1.2%	
コンポジット顔料*	1%	
水	100%の残量	

40

\*合成二酸化チタン\*\*、D&Cレッド7、ポリメチルヒドロジェノシロキサンの混合物(それぞれの重量比TiO<sub>2</sub> : 65.8 / D&Cレッド7 : 32.9/バインダー : 1.3)

\*\* 50 m<sup>2</sup>/gのBET比表面積及び20 nmの平均サイズを有するTiO<sub>2</sub>。

【0217】

実施例3：口紅

マイクロクリスタリンワックス	2%	
オゾケライト	5%	
キャンデリラワックス	7%	
カルナウバ蠟	3%	
カプリン/カプリル酸トリグリセリド	18%	10
オクチルドデカノール	10%	
ラノリン	6%	
アセチル化ラノリンオイル	6%	
コンポジット顔料*	9%	
香料	0.5%	
ひまし油	100%の残量	

20

\*合成二酸化チタン\*\*、D&Cレッド7、ポリメチルヒドロジェノシロキサンの混合物(それぞれの重量比TiO<sub>2</sub> : 65.8 / D&Cレッド7 : 32.9/バインダー : 1.3)

\*\*50 m<sup>2</sup>/gのBET比表面積及び20 nmの平均サイズを有するTiO<sub>2</sub>。

【 0 2 1 8 】

実施例4 : ファンデーション

**油性相**

- Goldschmidt社により 「Abil WE 09」の名前で販売されている 界面活性剤	8%	
- シクロメチコン	23%	10
- イソドデカン	10%	
- $TiO_2$	7%	
- コンポジット顔料*	0.5%	
- 顔料酸化鉄	2.5%	
- ナイロン(商標)粉末	5%	

**水性相**

- 脱鉱物水	42%	20
- 硫酸マグネシウム	1%	
- 保存剤	1%	

\*合成二酸化チタン\*\*、D&Cレッド7、ポリメチルヒドロジェノシロキサンの混合物(それぞれの重量比 $TiO_2$  : 65.8 / D&Cレッド7 : 32.9/バインダー : 1.3)

\*\*50  $m^2/g$ のBET比表面積及び20 nmの平均サイズを有する $TiO_2$ 。

【 0 2 1 9 】

実施例 5 : マスカラ

-	パラフィンワックス	2%	
-	カルナウバ蠟	4%	
-	蜜蝋	8%	
-	ポリビニルラウレート (Chimex製Mexomer PP)	0.8%	10
-	酢酸ビニル/酢酸アリル コポリマー(65/35)	2%	
-	米澱粉	1%	
-	ベントン	4%	
-	プロピレンカーボネート	2%	
-	コンポジット顔料*	4%	
-	保存剤	適量	20
-	イソドデカン	100%の残量	

\*合成二酸化チタン\*\*、FD&Cブルー 1 AIレーキ、ポリメチルヒドロジェノシロキサンの混合物(それぞれの重量比TiO<sub>2</sub> : 58.1/ FD&Cブルー 1 AIレーキ : 40.7/バインダー : 1.2)

\*\*50 m<sup>2</sup>/gのBET比表面積及び20 nmの平均サイズを有するTiO<sub>2</sub>。

【 0 2 2 0 】

実施例6：毛髪繊維を染色するための製品

30

-	コンポジット顔料*	0.5%	
-	ヒドロキシエチルセルロース	0.768%	
-	ノニオン性界面活性剤：60%における水性溶液中の アルキル(60/60 C8/C10) ポリグリコシド	6%	
-	ベンジルアルコール	8%	
-	ポリエチレングリコール(8EO)	12%	40
-	アンモニア性水性溶液適宜pH (qs pH)	3%	
-	保存剤	適量	
-	脱鈹物水	100%の残量	

\*合成二酸化チタン\*\*、D&Cレッド7、ポリメチルヒドロジェノシロキサンの混合物(それ

50

それぞれの重量比TiO<sub>2</sub> : 65.8 / D&Cレッド7 : 32.9/バインダー : 1.3)

\*\*50 m<sup>2</sup>/gのBET比表面積及び20 nmの平均サイズを有するTiO<sub>2</sub>。

【 0 2 2 1 】

実施例 7 : 口紅

- オクチルドデカノール	15.61%	
- BHT	0.06%	10
- イソプロピルラノレート	9.60%	
- アセチル化ラノリン	9.60%	
- フェニルトリメチコン	4.26%	
- ジイソステアリルマレート	13.07%	
- ラノリンオイル	9.60%	
- トリメリット酸トリデシル	10.40%	
- ポリエチレン	8.8%	20
- マイクロクリスタリンワックス	4%	
- 水素化ココグリセリド	5%	
- コンポジット顔料*	10.00%	

\*合成二酸化チタン\*\*、D&Cレッド7、ポリメチルヒドロジェノシロキサンの混合物(それぞれの重量比TiO<sub>2</sub> : 65.8 / D&Cレッド7 : 32.9/バインダー : 1.3)

\*\*50 m<sup>2</sup>/gのBET比表面積及び20 nmの平均サイズを有するTiO<sub>2</sub>。

【 0 2 2 2 】

実施例 8 : 口紅

- オクチルドデカノール	15.61%	
- BHT	0.06%	
- イソプロピル ラノレート	9.60%	
- アセチル化ラノリン	9.60%	
- フェニル トリメチコン	4.26%	10
- ジイソステアリル マレート	13.07%	
- ラノリンオイル	9.60%	
- トリメリット酸トリデシル	10.40%	
- ポリエチレン	8.8%	
- マイクロクリスタリンワックス	4%	
- 水素化ココグリセリド	5%	
- コンポジット顔料*	10.00%	20

\*合成二酸化チタン\*\*、D&Cレッド28、ポリメチルヒドロジェノシロキサンの混合物(それぞれの重量比TiO<sub>2</sub> : 65.8 / D&Cレッド7 : 32.9/バインダー : 1.3)

\*\*50 m<sup>2</sup>/gのBET比表面積及び20 nmの平均サイズを有するTiO<sub>2</sub>。

【 0 2 2 3 】

実施例 9 : 口紅

- オクチルドデカノール	14.42%	
- BHT	0.06%	
- イソプロピル ラノレート	8.87%	
- アセチル化ラノリンオイル	8.87%	
- フェニルトリメチコン	3.94%	10
- ジイソステアリルマレート	12.07%	
- ラノリンオイル	8.87%	
- トリメリット酸トリデシル	9.60%	
- ポリエチレンワックス	8.8%	
- マイクロクリスタリンワックス	4%	
- 水素化ココグリセリド	5%	
- コンポジット顔料*	15.0%	20
- FD&C ブルー 1 Al レーキ	0.5%	

\*合成二酸化チタン\*\*、D&Cレッド7、ポリメチルヒドロジェノシロキサンの混合物(それぞれの重量比TiO<sub>2</sub> : 65.8 / D&Cレッド7 : 32.9/バインダー : 1.3)

\*\*50 m<sup>2</sup>/gのBET比表面積及び20 nmの平均サイズを有するTiO<sub>2</sub>。

【 0 2 2 4 】

30

この組成物の場合、以下の測定がされることができる

L* <sub>バルク</sub>	29.7	
a* <sub>バルク</sub>	31.2	
b* <sub>バルク</sub>	7	
L* <sub>施与</sub>	33.0	
a* <sub>施与</sub>	41.7	
b* <sub>施与</sub>	9.9	40
C* <sub>施与</sub>	42.9	
被覆力	95.4	
ΔE	10.9	

【 0 2 2 5 】

実施例 10 : 口紅

- オクチルドデカノール	13.45%	
- BHT	0.05%	
- イソプロピルラノレート	8.27%	
- アセチル化ラノリンオイル	8.27%	
- フェニルトリメチコン	3.67%	10
- ジイソステアリルマレート	11.26%	
- ラノリンオイル	8.27%	
- トリメリット酸トリデシル	8.96%	
- ポリエチレンワックス	8.8%	
- マイクロクリスタリンワックス	4%	
- 水素化ココグリセリド	5%	
- 第一のコンポジット顔料*	15.0%	20
- 第二のコンポジット顔料***	5%	

\*合成二酸化チタン\*\*、FD&Cイエロー5 AIレーキ、ポリメチルヒドロジェンセシロキサンの混合物(それぞれの重量比TiO<sub>2</sub> : 65.8 / FD&Cイエロー5AIレーキ32.9/バインダー1.3) 30

。 \*\*50 m<sup>2</sup>/gのBET比表面積及び20 nmの平均サイズを有するTiO<sub>2</sub>。

\*\*\*、合成二酸化チタン\*\*、D&Cレッド7、ポリメチルヒドロジェノシロキサンの混合物(それぞれの重量比TiO<sub>2</sub> : 65.8 / D&Cレッド7 : 32.9/バインダー1.3)。

【 0 2 2 6 】

実施例11：口唇のための液状グロス

ビス-ジグリセリルリアクリレートポリアクリルアジペート-2	17.5%	
ジイソステアリルマレート	9.5%	
トリメリット酸トリデシル	10%	
トリグリセリド酸C18-36	19%	
ジメチルシリレートシリカ	8%	
コンポジット顔料*	8%	10
真珠層	3%	
ポリイソブテン	12%	
ペンタエリスリチル テトライソステアレート	13%	
香料	適量	
保存料	適量	

20

\*合成二酸化チタン\*\*、D&Cレッド7、ポリメチルヒドロジェノシロキサンの混合物(それぞれの重量比TiO<sub>2</sub> : 65.8 / D&Cレッド7 : 32.9/バインダー : 1.3)

\*\*50 m<sup>2</sup>/gのBET比表面積及び20 nmの平均サイズを有するTiO<sub>2</sub>。

【 0 2 2 7 】

実施例12 : 口紅

- オクチルドデカノール	14.55%	
- BHT	0.06%	
- イソプロピルラノレート	8.93%	
- アセチル化ラノリンオイル	8.93%	
- フェニルトリメチコン	3.96%	10
- ジイソステアリルマレート	12.16%	
- ラノリンオイル	8.93%	
- トリメリット酸トリデシル	9.68%	
- ポリエチレン	8.8%	
- マイクロクリスタリンワックス	4%	
- 水素化ココグリセリド	5%	
- コンポジット顔料*	15%	20

\*合成二酸化チタン\*\*、D&Cレッド7、ポリメチルヒドロジェノシロキサンの混合物(それぞれの重量比TiO<sub>2</sub> : 65.8 / D&Cレッド7 32.9 / バインダー : 1.3)

\*\*50 m<sup>2</sup>/gのBET比表面積及び20 nmの平均サイズを有するTiO<sub>2</sub>。

【 0 2 2 8 】

この組成物の場合、以下の測定がなされることができる：

30

L*バルク	33.9	
a*バルク	45.6	
b*バルク	15.3	
L* 施与	34.2	
a* 施与	52.5	
b* 施与	17.6	40
C* 施与	55.4	
被覆力	85	
ΔE	7.2	

【 0 2 2 9 】

言うまでもなく、本発明は与えられた実施例だけに制限されない。

【 0 2 3 0 】

請求の範囲を含めた記載を通して、用語「1の～を含む」は、逆のことが明記された場合を除いて、「少なくとも1の～を含む」と同義であると理解されるべきである。

50

## 【0231】

与えられた範囲は、逆のことが明記された場合を除いて、限界値を含むと理解されるべきである。

## 【0232】

コンディショニング装置

組成物はアプリケーションと共には又は製剤の形態(galenic form)に従わないで、種々の方法で包装され得る。

## 【0233】

組成物は、棒状であるとき、例えば棒を入れるカップ及び該カップを駆動させる駆動手段とともに包装される。これらの駆動手段は、例えば、一方が他方に対して回転でき、2つの部品の回転をカップの軸の動きに変形させることのできる2つの部品を含む。

10

## 【0234】

組成物は、少なくとも最初の使用の前に密封された態様で閉じられることのできる容器、又はケースに梱包され得る。このコンディショニング装置は、少なくとも部分的に熱可塑性物質で、又は熱可塑性物質を用いずに作られていてもよい。コンディショニング装置はポリオレフィンを含み得る。

## 【0235】

コンディショニング装置は少なくとも1の金属部材、例えばカップ、ねじられた金属核、ヒンジ、リング、キャップを含み得る。

## 【0236】

組成物が口唇に施与されることを意図され、そして棒の形態であるとき、棒の端は斜めに切断された形状を有し得る。

20

## 【0237】

組成物がアプリケーションで施与されることを意図されているとき、アプリケーションは、フォーム、フロックされ得る若しくはされ得ない末端部品、フェルト、ブラシ、又は櫛を含み得る。

## 【0238】

アプリケーションが存在するときは、組成物を含むコンディショニング装置上で解放可能であるように格納され得る。変形においては、アプリケーションは、組成物を含むコンディショニング装置上で永久に固定され得る。

30

## 【0239】

コンディショニング装置はピストン又は組成物をアプリケーションに供与することを許す任意の他の手段を含み得る。

## 【0240】

コンディショニング装置は特に組成物が液状であるとき、供給組織(supply organ)例えばポンプ又はバルブを含み得る。

## 【0241】

存在するとき、アプリケーションは、コンディショニング装置の閉鎖組織に結合されたステムを含み得、該閉鎖組織は、適切であれば把握組織もまた構成し得る。

## 【0242】

組成物を含むコンディショニング装置は、閉鎖締め具若しくは他の閉鎖手段、例えば磁気若しくは留め金を付与され得る。

40

## 【0243】

組成物を含むコンディショニング装置は、ねじ込まれ得る、ぱちんと閉められ得る、又は摩擦により保持され得る閉鎖部材を付与されていてもよい。

## 【0244】

組成物を含むコンディショニング装置はシーリング手段、例えばシーリングスカート又はエラストマーのシールを含み得、そのようなシールはコンディショニング装置上でオーバーモールドされ得る、若しくはもたらされ得る。

## 【0245】

50

組成物を含むコンディショニング装置は、例えば商標若しくはロゴを示すラベル若しくはプリントを含み得、そのようなプリントは、例えば熱転写若しくは常温転写(cold transfer)、又はセリグラフィー若しくは他の印刷方法により製造されることができる。

【0246】

組成物を含むコンディショニング装置は、ボール紙包装若しくは例えば少なくとも部分的に透明なプラスチック物質でできているプリスターを含み得る。

【0247】

請求の範囲を含む記載を通して、用語「1の～を含む」は、逆に明記されない限り、「少なくとも1の～を含む」と同義であると理解されるべきである。

【図面の簡単な説明】

10

【0248】

【図1】純粋な着色物質レッド7及びレッド28レーキ、及び被覆するためのコンポジット顔料の $a^*$ 値及び $b^*$ 値の変化

【図1】

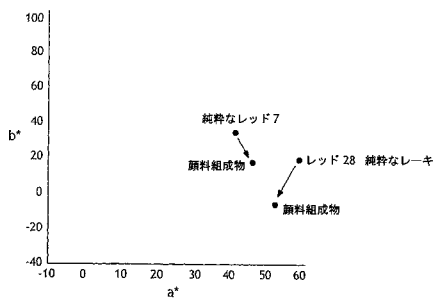


図1

---

フロントページの続き

- (31)優先権主張番号 0450714  
(32)優先日 平成16年4月8日(2004.4.8)  
(33)優先権主張国 フランス(FR)  
(31)優先権主張番号 0450715  
(32)優先日 平成16年4月8日(2004.4.8)  
(33)優先権主張国 フランス(FR)

(72)発明者 デュムソー, クリストフ  
2 1 3 - 0 0 1 2 日本国神奈川県川崎市高津区坂戸3丁目2-1 日本ロレアル ケイエスピー  
アール アンド ディー ビー 1 1 1 3

審査官 高岡 裕美

- (56)参考文献 特開2002-356625(JP, A)  
新しい化粧品素材の効能・効果・作用(下), 株式会社シーエムシー, 1998年 8月31日  
第1刷, pp.692-693

(58)調査した分野(Int.Cl., D B名)  
A61K 8/00-8/99  
A61Q 1/00-99/00