

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号
特許第3974906号
(P3974906)

(45) 発行日 平成19年9月12日(2007.9.12)

(24) 登録日 平成19年6月22日(2007.6.22)

(51) Int. Cl.	F I
A 6 1 K 8/92 (2006.01)	A 6 1 K 8/92
A 6 1 K 8/19 (2006.01)	A 6 1 K 8/19
A 6 1 Q 1/10 (2006.01)	A 6 1 Q 1/10

請求項の数 40 外国語出願 (全 34 頁)

(21) 出願番号	特願2004-229094 (P2004-229094)	(73) 特許権者	595100370
(22) 出願日	平成16年8月5日(2004.8.5)		ロレアル
(65) 公開番号	特開2005-53915 (P2005-53915A)		L' OREAL
(43) 公開日	平成17年3月3日(2005.3.3)		フランス国, 75008 パリ ル ロワ
審査請求日	平成16年10月5日(2004.10.5)		イヤル, 14
(31) 優先権主張番号	0309710	(74) 代理人	100085545
(32) 優先日	平成15年8月6日(2003.8.6)		弁理士 松井 光夫
(33) 優先権主張国	フランス (FR)	(72) 発明者	カール ベイス
			フランス国, 94410 サン-モリス
			, ヴィラ デ ヴィヌ 2
		(72) 発明者	テレーズ ドビージュ
			フランス国, 77480 ムソー レ
			ブライ, グランド リュ 455
最終頁に続く			

(54) 【発明の名称】 揮発性オイル中のワックスの分散物を含む化粧料組成物

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

(i) 20重量%以下の水及び / 又は水溶性溶媒、
(ii) 組成物の総重量に対して22～65重量%の、60 以上の溶融開始温度を有する少なくとも1のワックス、
(iii) 少なくとも1の染料、及び
(iv) 少なくとも1の揮発性オイル、
を含むことを特徴とするケラチン繊維用メイクアップ組成物であって、前記ケラチン繊維用メイクアップ組成物は、サイズが0.5～30μmの粒子の形態である少なくとも1のワックスを含む、ケラチン繊維用メイクアップ組成物。

【請求項 2】

前記60 以上の溶融開始温度を有する少なくとも1のワックスが組成物の総重量に対して25～60重量%で存在することを特徴とする請求項 1 記載の組成物。

【請求項 3】

前記60 以上の溶融開始温度を有する少なくとも1のワックスがカルナウバワックス、フィッシャー-トロプシュ合成により得られるワックス、水素化ホホバオイル、ビス(1,1,1-トリメチロールプロパン)テトラベヘネート、ミクロクリスタリンワックス、及びポリエチレンワックスから選ばれることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の組成物。

【請求項 4】

45 以下の溶融開始温度を有する少なくとも1のワックスをも含むことを特徴とする請求

項 1 ~ 3 のいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 5】

前記 45 以下の溶融開始温度を有する少なくとも 1 のワックスが、蜜蝋、ラノリンワックス、イボタ蝋、ハゼ蝋、パラフィン、ポリエチレンワックス、ワックス状のコポリマー、及びそれらのエステル、トランス - 異性化部分水素化ホホバオイル、水素化ヒマワリ油、水素化ひまし油、水素化ココナッツ油、水素化ラノリン油、及びビス(1,1,1-トリメチロールプロパン)テトラステアレート、及びセチルアルコールでエステル化されたひまし油の水素化により得られるワックスから選ばれることを特徴とする請求項 4 記載の組成物。

【請求項 6】

前記 45 以下の溶融開始温度を有する少なくとも 1 のワックスが、0.7N.s以上の粘着度及び3.5Mpa以下の硬度を有するワックスから選ばれることを特徴とする請求項 4 記載の組成物。

10

【請求項 7】

前記 45 以下の溶融開始温度を有する少なくとも 1 のワックスが、1N.s以上の粘着度を有するワックスから選ばれることを特徴とする請求項 6 記載の組成物。

【請求項 8】

前記 45 以下の溶融開始温度を有する少なくとも 1 のワックスが、 $C_{20} \sim C_{40}$ アルキル(ヒドロキシステアリルオキシ)ステアレートから選ばれることを特徴とする請求項 6 又は 7 記載の組成物。

【請求項 9】

前記溶融開始温度が 45 以下のワックスの含有量が組成物の総重量に対して 0.1 ~ 50 重量 %であることを特徴とする請求項 4 ~ 8 のいずれか 1 項記載の組成物。

20

【請求項 10】

前記溶融開始温度が 45 以下のワックスの含有量が組成物の総重量に対して 1 ~ 45 重量 %であることを特徴とする請求項 4 ~ 9 のいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 11】

前記溶融開始温度が 45 以下のワックスの含有量が組成物の総重量に対して 5 ~ 40 重量 %であることを特徴とする請求項 4 ~ 10 のいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 12】

前記揮発性オイルが、炭化水素をベースとするオイル、シリコンオイル及びフロロオイルから選ばれることを特徴とする請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項記載の組成物。

30

【請求項 13】

8 ~ 16 の炭素原子を含む炭化水素をベースとするオイル、分岐状の $C_8 \sim C_{16}$ アルカン、石油ベースの $C_8 \sim C_{16}$ のイソアルカン、イソドデカン、イソデカン、イソヘキサデカン、分岐状の $C_8 \sim C_{16}$ エステル及びネオペンタン酸イソヘキシル、及び石油の留出物から選ばれる少なくとも 1 の炭化水素ベースの揮発性オイルを含むことを特徴とする請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 14】

揮発性オイルが、組成物の総重量に対して 15 ~ 75 重量 % で存在することを特徴とする請求項 1 ~ 13 のいずれか 1 項記載の組成物。

40

【請求項 15】

揮発性オイルが、組成物の総重量に対して 20 ~ 65 重量 % で存在することを特徴とする請求項 1 ~ 14 のいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 16】

少なくとも 1 の不揮発性オイルをも含むことを特徴とする請求項 1 ~ 15 のいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 17】

水及び / 又は少なくとも 1 の水溶性溶媒を、組成物の総重量に対して 1 ~ 18 重量 % で含むことを特徴とする請求項 1 ~ 16 のいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 18】

50

水及び／又は少なくとも１の水溶性溶媒を、組成物の総重量に対して２～１５重量％で含むことを特徴とする請求項１～１７のいずれか１項記載の組成物。

【請求項１９】

前記水溶性溶媒が、１～５個の炭素原子を含む低級アルコール、２～８個の炭素原子を含むグリコール、 C_3 ケトン及び C_4 ケトン、及び $C_2 \sim C_4$ のアルデヒドから選ばれることを特徴とする請求項１７又は１８記載の組成物。

【請求項２０】

水及び／又は少なくとも１の水溶性溶媒を含まないことを特徴とする請求項１～１６のいずれか１項記載の組成物。

【請求項２１】

前記揮発性オイルに可溶であって少なくとも１の結晶化部分を有するポリマーをも含むことを特徴とする請求項１～２０のいずれか１項記載の組成物。

【請求項２２】

前記ポリマーが、 $200 \sim 1,000,000$ g / モルの範囲のモル質量を特徴とする請求項２１記載の組成物。

【請求項２３】

前記結晶化部分が、前記ポリマーの総重量に対して５重量％～５０重量％で含まれることを特徴とする請求項２１または２２記載の組成物。

【請求項２４】

前記ポリマーが、直鎖且つ飽和の $C_{12} \sim C_{30}$ のアルキル（メタ）アクリレートと直鎖の $C_4 \sim C_{10}$ 又は分岐状又は環状及び／又は不飽和の $C_4 \sim C_{30}$ アルキル（メタ）アクリレートとのコポリマー、直鎖且つ飽和の $C_{12} \sim C_{30}$ のアルキル基を含むビニルエステルと直鎖の $C_4 \sim C_{10}$ 、又は、分岐状又は環状及び／又は不飽和の $C_4 \sim C_{30}$ のアルキル基を含むビニルエステルのコポリマー、（ α ）少なくとも３２個の炭素原子を含む二塩基酸から選択される少なくとも１の酸と（ β ）アルキレンジアミンとの間の縮合から生じるポリアミドタイプの重縮合体であって、該縮合体は１２～３０個の炭素原子を含む直鎖、飽和の少なくとも１のモノアルコール又はモノアミンでエステル化又はアミド化された少なくとも１のカルボン酸の末端基を含む、重縮合体、及び、末端が飽和且つ直鎖の $C_{12} \sim C_{30}$ の炭素鎖を有する結晶化可能な酸又はアルコールでエステル化された親油性ポリエステル重縮合体から選ばれることを特徴とする請求項２１～２３のいずれか１項記載の組成物。

【請求項２５】

前記ポリマーが、ビニルアセテート／ビニルステアレートコポリマー、ビニルアセテート／アリルステアレートコポリマー、ビニルアセテート／エチレンコポリマー、及び、エチレンジアミン／ステアリルジリノレートコポリマー、ブタジエン／イソブレン水素化ブロックコポリマー及び少なくとも１の末端がステアリン酸でエステル化されている１２－ポリヒドロキシステアリン酸から選ばれることを特徴とする請求項２１～２４のいずれか１項記載の組成物。

【請求項２６】

前記ポリマーが組成物の総重量に対して０．０１～３０重量％で存在することを特徴とする請求項２１～２５のいずれか１項記載の組成物。

【請求項２７】

フィルム形成性ポリマーをも含むことを特徴とする請求項１～２６のいずれか１項記載の組成物。

【請求項２８】

フィラーをも含むことを特徴とする請求項１～２７のいずれか１項記載の組成物。

【請求項２９】

酸化防止剤、保存剤、芳香剤、中和剤、可塑剤、ファイバー、ゲル化剤、化粧料的に活性な剤、及びこれらの混合物から選択される、化粧料に許容される添加剤の少なくとも１つをも含むことを特徴とする請求項１～２８のいずれか１項記載の組成物。

10

20

30

40

50

【請求項 3 0】

60 以上の溶融開始温度を有する少なくとも 1 のワックス、但し、前記サイズが 0.5 ~ 30 μm の粒子の形態である少なくとも 1 のワックスを除く、連続的に冷却することにより前記ワックスの融点より高い温度から環境温度までにしながら、連続的にブレンドすることを少なくとも含むことを特徴とする請求項 1 ~ 2 9 のいずれか 1 項記載の組成物を調製する方法。

【請求項 3 1】

連続的二軸ブレンダーを使用することを特徴とする請求項 3 0 記載の方法。

【請求項 3 2】

前記 60 以上の溶融開始温度を有する少なくとも 1 のワックスが、請求項 1 ~ 3 記載のワックスであることを特徴とする請求項 3 0 または 3 1 記載の方法。 10

【請求項 3 3】

少なくとも 1 の揮発性オイルが、前記ブレンド工程の前またはブレンド工程の間のいずれかにおいて添加されることを特徴とする請求項 3 0 ~ 3 2 のいずれか 1 項記載の方法。

【請求項 3 4】

0.5 μm ~ 30 μm のサイズの粒子形態であり且つ 60 以上の溶融開始温度を有する少なくとも 1 のワックスを、少なくとも 1 の揮発性オイル又は前記オイルの混合物中に分散する少なくとも 1 の工程を含み、前記オイル又は前記オイルの混合物は、前記粒子形態のワックスの融点未満の温度である、ことを特徴とする請求項 1 ~ 2 9 のいずれか 1 項記載の組成物を調製する方法。 20

【請求項 3 5】

分散が環境温度で行われることを特徴とする請求項 3 4 記載の方法。

【請求項 3 6】

前記サイズが 1 μm ~ 20 μm であることを特徴とする請求項 3 4 または 3 5 記載の方法。

【請求項 3 7】

前記ワックスが、カルナウバワックス、合成ワックス及びカルナウバワックスと合成ワックスの混合物からなるワックスから選ばれることを特徴とする請求項 3 4 ~ 3 6 のいずれか 1 項記載の方法。

【請求項 3 8】

溶融状態の、前記 60 以上の溶融開始温度を有する少なくとも 1 のワックスが前記揮発性オイル中に予め入れられ、次いで、得られた混合物が、攪拌され又はブレンドされつつ、少なくとも前記粒子形態のワックスの融点より低い温度まで冷却されることを特徴とする請求項 3 4 ~ 3 7 のいずれか 1 項記載の方法。 30

【請求項 3 9】

前記揮発性オイルが、請求項 1 2 ~ 1 5 のいずれか 1 項記載のオイルであることを特徴とする請求項 3 4 ~ 3 8 のいずれか 1 項記載の方法。

【請求項 4 0】

請求項 1 ~ 2 9 のいずれか 1 項記載の組成物をケラチン繊維に施与することを含む、ケラチン繊維をメイクアップする方法。

【発明の詳細な説明】 40

【技術分野】

【0 0 0 1】

本発明は、揮発性オイル中のワックスの分散物を含む化粧料組成物に関する。特に、皮膚及び唇のケア及び / 又はメイクアップ組成物、及びケラチン繊維、特に睫毛、のためのケア及び / 又はメイクアップ組成物にも関する。

【背景技術】

【0 0 0 2】

一般に、ワックスを含む硬くない化粧料組成物は、液体相中に分散された少なくとも 1 のワックス及びワックスの混合物からなる。組成物の所望の用途特性、例えば流動性、被覆力 (covering power)、及びケラチン繊維用のメイクアップ組成物においては、そのカー 50

ル力、及びそれらのシッキング力（チャージング又はメイクアップ力とも呼ばれる）、に調整されるのは、主として組成物の固形分に反映されるワックスおよび他の不揮発性の成分の量に因る。

【0003】

実際には、ワックスを含む組成物の処方には実質的に2つある。即ち、第一に、水中のワックスのエマルジョンの形態で提供される水性組成物、及び第二に無水組成物または低水分量及び／又は低水溶性溶媒量を含み、「耐水性組成物」として知られる、非水溶媒中のワックス分散物の形態の配合物である。

【0004】

本発明は、より特に、非水溶媒中、特に少なくとも1の揮発性オイル中、の1または複数のワックスの分散物の形態で提供される組成物の技術に関する。

10

【0005】

ワックスは、化粧品に有用な化合物である。それらは特に、コンシステンシ及び滑らかさ等の特性を有する、それらを含む組成物を提供することができるだけでなく、施与された膜（フィルム）に、注目すべき化粧持ち性（stayingpower）を与える。ケラチン繊維用のメイクアップ組成物の場合、カール力及びシッキング力を向上することができる。

【0006】

従来、非水溶媒中のワックス分散物の形態の組成物は、20重量％を超えないワックス含有量を有する。

【0007】

20

ワックス量を増大しようとする、流動性が欠如する問題にぶつかる。組成物があまりにも厚く施与され、さらに、均一に施与されるのに必要な成形可能性（shapability）を最早有さず、通常使用される道具、例えば小筆または複数の筆を使用しても採取することさえできなくなる。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

本発明の目的は、これらの欠点を克服し、高いワックス含有量を有し、どのような温度または温度変化を経験しても、保存の間、最適な化粧品質、なかんずく満足の行く及び実質的に一定の粘度を維持する組成物を目的とする。

30

【課題を解決するための手段】

【0009】

従って、より詳細には、本発明は、
（i）20重量％以下の水及び／又は水溶性溶媒、
（ii）組成物の総重量に対して22～65重量％の、60 以上の熔融開始温度を有する少なくとも1のワックス、
（iii）少なくとも1の染料、及び
（iv）少なくとも1の揮発性オイル、
を含むことを特徴とするケラチン繊維用メイクアップ組成物であって、前記ケラチン繊維用メイクアップ組成物は、少なくとも1のサイズが0.5～30μmの粒子の形態であるワックスを含む、ケラチン繊維用メイクアップ組成物である。

40

【0010】

本発明は、本発明に従う少なくとも1のワックスを、前記ワックスの融点より高い温度から環境温度へと継続的に冷却しながら、連続的にブレンドすることを含む上述の組成物の製造方法にも関する。

【0011】

本発明は、本発明に従い、少なくとも1の揮発性オイル中に、0.5μm～30μm、特に1μm～20μm、の粒子形態の少なくとも1のワックスを分散する、少なくとも1つの分散工程を含む上述の組成物を調製する方法にも関し、前記オイルまたは前記オイルの混合物は、粒子形状の前記ワックスの融点より低い温度である。

50

【0012】

本発明は、上述のまたは上述の方法により得られる組成物を皮膚または唇に施与することを含む、皮膚及び唇をケアし及び／又はメイクアップする化粧方法にも関する。

【0013】

本発明は、上述のまたは上述の方法により得られる組成物をケラチン繊維、特に睫毛に施与することを含む、ケラチン繊維をメイクアップする化粧方法にも関する。

【0014】

本発明は、(i) 20重量%以下の水及び／又は水溶性溶媒、(ii) 組成物の総重量に対して22~65重量%の、60 以上の溶融開始温度を有する少なくとも1のワックス、(iii) 少なくとも1の揮発性オイルを含む組成物をケラチン繊維、特に睫毛、に施用することを含むことを特徴とするケラチン繊維をメイクアップする方法にも関する。

10

【発明の効果】

【0015】

有利なことに、本発明の組成物は、非水溶媒中のワックスの分散物に基く従来の組成物いびつに比べて、速い乾燥速度をも示す。これは、該組成物を用いて本発明の方法を実施するのに要する時間を低減でき、及び、特に、メイクアップにおいて隣接する表面へのメイクアップの移動の危険性を低減できることが明らかである。また、場合によっては、満足の行く時間で前記組成物を数層に施与して、これらの組成物により得られる効果、特にメイクアップ効果、をさらに強化できることを可能とする。

【発明を実施するための最良の形態】

20

【0016】

本明細書において、「～と～の間」は、両端の値を除く数値範囲を表し、「～から～まで」、「～から～の範囲で」、「～から～まで変わる」は、両端の値を含む数値範囲を示す。

【0017】

ワックス

本発明においてワックスは環境温度(25)で固形の親油性化合物であって固体/液体の可逆変化をし、30 以上で、200 まで、特に120 迄であってよい融点を有するものを広く意味する。ワックスを液体形態にする(溶融する)ことにより、オイルと混和することが可能となり、微視的に均一な混合物を形成するが、環境温度まで冷却すると混合物のオイル中でワックスが再結晶する。

30

【0018】

本発明の組成物は、少なくとも1の45 より高い溶融開始温度を有するワックスを含むことを特徴とする。一の態様において、この溶融開始温度は、50 以上、好ましくは55 以上、より好ましくは60 以上でさえある。

【0019】

本発明の目的のために、融点はISO標準11357-3; 1999に記載されるような熱分析(DSC)において観測される最も発熱性のピークの温度に対応する。ワックスの融点は、示差熱分析計(DSC)、例えばTAインストルメント社から商品名「MDSC2920(商標)」として市販されている熱分析計によって測定され得る。

40

【0020】

測定手順は以下のとおりである：

るつぼ中に入れた5 mgの試料を、- 20 から100 まで10 /分で第1の昇温に付し、次いで、100 から- 20 まで10 /分で冷却し、そして最後に、- 20 から100 まで5 /分で第2の昇温に付する。第2の昇温の間、空のるつぼと試料ワックスが入っているるつぼとの熱量の吸収の相違の変化を温度の関数として測定する。化合物の融点は、温度の関数としての吸収された熱量の相違の変化を表すカーブのピークの頂点に対応する温度である。

【0021】

ワックスの溶融開始温度は、示差熱分析計(DSC)、例えばTAインストルメント社から商

50

品名「MDSC 2920 (商標)」として市販されている熱分析計によって上述の手順と同じ手順で測定され得る。

【0022】

化合物の溶融開始温度、以降略して「 $m p_{\text{開始}}$ 」という、は溶融エンタルピーの5%が消費されたときの温度に相当する。

【0023】

溶融開始温度が45より高く50より低いワックスとしては、特にモンタンワックス ($m p_{\text{開始}}=47.9$)、オゾケライト ($m p_{\text{開始}}=46.3$) 及びステアリルアルコールでエステル化したオリーブオイルの接触水素化により得られるワックスで、Sophimから「Phytowax Olive 18L57 (商標)」の商品名で販売されているもの ($m p_{\text{開始}}=47.4$) が挙げられる。

10

【0024】

溶融開始温度が50以上であり55より低いワックスとしては、米ぬかワックス ($m p_{\text{開始}}=51.4$)、キャンドリラワックス ($m p_{\text{開始}}=50$) 及びウリキュリ(ouricury)ワックス ($m p_{\text{開始}}=51.4$) が挙げられる。

【0025】

溶融開始温度が55以上、60以上でさえあるワックスとしては、カルナウバワックス ($m p_{\text{開始}}=63.5$)、フィッシャー-トロプシュ (Fisher-Tropsch) 合成により得られるワックス ($m p_{\text{開始}}=60.5$)、ある種のポリエチレンワックス、例えばNewPhase Technologies社から販売されている「Performalene 655 (商標)」、Honeywell社により販売されている「PolyethyleneAC540 (商標)」、Petro-lite社による「Polywax 2000T-6 (商標)」 ($m p_{\text{開始}}=125$)、「PED 191 (商標)」、及びEastmanKodak社による「Epolene N-14 (商標)」 (夫々、 $m p_{\text{開始}}=120$ 及び106) 及びTisco社による「Tisco Wax88 (商標)」、及びParamelt社による「Microwax HW (商標)」が挙げられる。さらに、直鎖又は分岐の $C_8 \sim C_{32}$ の脂肪鎖を含む動物又は植物オイルの接触水素化により得られるワックス、例えば水素化ホバオイル ($m p_{\text{開始}}=63.2$) 及びHeterene社により「Hest 2 T-4B (商標)」の名前で販売されているビス(1,1,1-トリメチロールプロパン)テトラベヘネート ($m p_{\text{開始}}=61.8$) もまた挙げられる。

20

【0026】

本発明において、約0.5~30 μm 、特に1~20 μm 、より特に5~10 μm のサイズの小さい粒子の形で供給されるワックスを使用することもまた可能であり、以降「マイクロワックス」と表示される。区別のため、より大きいフラグメントの形で本発明に従って使用されるワックスは以降「慣用型ワックス」と表示される。

30

【0027】

本発明の組成物において使用され得る、45より高い融点を有するマイクロワックスとして、カルナウバマイクロワックス、例えばMicro Powders社により「MicroCare350 (商標)」の名前で販売されている製品、合成マイクロワックス、例えばMicro Powders社により「MicroEase 114S (商標)」の名前で販売されている製品、カルナウバワックス及び合成ワックスの混合物からなるマイクロワックス例えばMicroPowders社により「Micro Care 325 (商標)」の名前で販売されている製品が挙げられる。

40

【0028】

上述のマイクロワックスの中で、ポリエチレンワックス、例えばPetro-lite社による「Polywax 2000T-6 (商標)」 ($m p_{\text{開始}}=125$)、ヘキスト社からの「PED191 (商標)」 ($m p_{\text{開始}}=120$)、及びEastman Kodak社からの「Epolene N-14 (商標)」 ($m p_{\text{開始}}=106$) が、100以上の溶融開始温度を有する。

【0029】

本発明の組成物において、45より高い溶融開始温度を有するワックスの含有量は、該組成物の総重量に対して20~70重量%、好ましくは22~65重量%、及びより好ましくは25~60重量%である。

【0030】

50

本発明の組成物は、45 以下の溶融開始温度を有する少なくとも 1 のワックスを含むことができる。それらは、動物、植物、鉱物または合成由来、またはそれらの混合物であってよい。

【0031】

本発明に従う組成物において使用し得るワックスは、0.01MPa ~ 15MPa、好ましくは0.05MPaより大きい、及び、より好ましくは0.1MPaより大きい硬さを有する。

【0032】

硬さは、圧縮強度を測定することにより求めることができ、測定は20 において、直径2mmのステンレススチール製円筒状の動き部材（moving body）を備え、Rheo社から「TA-TX 2i（商標）」の名称で販売されているテクスチュロメーターを用い、以下の操作の間、時間に対する強度の変化（圧縮強度または引張り強度）を測定することにより行う：

動き部材を0.1mm/秒の速度で動かして、ワックス中0.3mm深さまで押し込む。動き部材がワックス中0.3mm深さまで押し込まれた時、該動き部材はその点で1秒間（緩和時間に相当）維持され、次いで、0.1mm/秒の速度で引き抜かれる。緩和時間の間、強度（圧縮強度）は、大きく減少してゼロになり、次いで、動き部材の引き抜きの間、強度（引張り強度）が負になった後に再び増加して0になる。硬さは、動き部材の表面とワックスとが接触させられている間の、圧縮強度の最大値である。硬さはMPaで表示される。

【0033】

硬さを測定するために、ワックスをワックスの融点 + 20 の温度で溶融する。溶融ワックスを直径30mmで深さ20mmの容器中に注ぎ入れる。ワックスを環境温度（25 ）で24時間再結晶させた後、硬さ測定の前に少なくとも1時間20 で保存する。

【0034】

本発明で好適なワックスとしては、特に炭化水素ベースのワックス、例えば蜜蝋、ラノリンワックス、イボタ蝋、ハゼ蝋、パラフィン、ある種のポリエチレンワックス及びワックス状のコポリマー、及びそれらのエステルが挙げられ得る。

【0035】

直鎖又は分岐のC₈ ~ C₃₂の脂肪鎖を含む動物又は植物オイルの触媒的水素化により得られたワックスもまた挙げられ得る。これらの中で特に言及されるワックスは、異性化されたホホバオイル、例えばDesertWhale社により「Iso-Jojoba-50（商標）」の商品名で製造又は販売されているtrans異性化された部分水素化ホホバオイル、水素化ヒマワリ油、水素化ひまし油、水素化ココナッツ油、水素化ラノリン油、及びHeterene社により「Hest 2 T-4S(商標)」の名前で販売されているビス(1,1,1-トリメチロールプロパン)テトラステアレートである。

【0036】

シリコンワックス及びフロロワックスもまた挙げられ得る。Sophim社により「Phytowax ricin 16L64（商標）」及び「22L73（商標）」の名前で販売されているセチルアルコールでエステル化されたオリーブ油の水素化により得られるワックスもまた使用され得る。そのようなワックスは、フランス国特許FR-A-2792190号に記載されている。

【0037】

1の実施態様では、本発明の組成物は少なくとも1の「粘着性のある」ワックス、すなわち0.7N.s以上の粘着度及び3.5Mpa以下の硬度を有するワックスを含み得る。

【0038】

粘着性のあるワックスを使用することは特にケラチン繊維に容易に塗布され、ケラチン繊維によくつき、滑らかで均一に濃いメイクアップをもたらす化粧品組成物を得ることを可能にする。

【0039】

使用される粘着性のあるワックスは、0.7N.s ~ 30N.sの範囲、特に1N.s以上、とりわけ1N.s ~ 20N.sの範囲、特に2N.s以上、とりわけ2N.s ~ 10N.sの範囲、特に2N.s ~ 5N.sの範囲の粘着度を有する。

【0040】

10

20

30

40

50

ワックスの粘着度は、Rheo社から「TA-TX2i（商標）」の名称で販売されているテクスチュロメーター（45度の角度を形成する円錐形のアクリルポリマーの動き部材が装備されている）を用いて、時間の関数としての力（圧縮強度または引張り強度）の変化を20において測定することにより決定される。

【 0 0 4 1 】

測定手順は以下のとおりである：

ワックスはワックスの融点 + 10 に等しい温度において溶融される。溶融されたワックスは直径 25 mm、深さ 20 mm の容器に注がれる。ワックスの表面が平らでかつ滑らかになるように、ワックスは室温 (25) において 24 時間再結晶化され、粘着度の測定の前に 20 ににおいて少なくとも 1 時間貯蔵される。

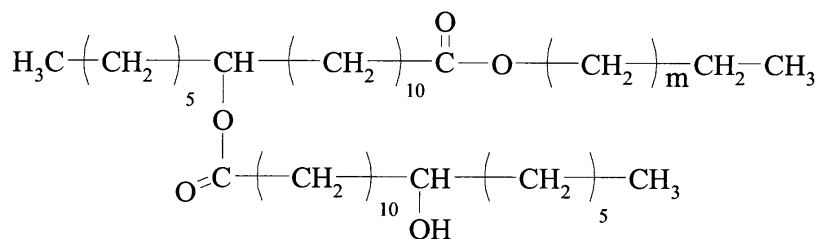
テクスチュロメーターの動き部材は0.5 mm / 秒の速度で移動され、次にワックスに2 mmの浸透深さまで浸透する。動き部材が2 mmの深さまで浸透したとき、動き部材は1秒間（緩和時間に相当する）静かに保たれ、次に0.5 mm / 秒の速度で引き抜かれる。緩和時間の間、力（圧縮強度）はそれがゼロになるまで大きく減少し、そして次にスピンドルの引き抜きの間に力（引張り強度）が負になり、次に0の値に向かって再び上昇する。粘着度は、負の値の力（引張り強度）に対応する曲線の部分に対する時間の関数としての力の曲線の積分に相当する。粘着度の値はN.sで表される。

【 0 0 4 2 】

使用され得る粘着性ワックスの硬さは、一般的に3.5 MPa以下、特に0.01MPa～3.5MPaの範囲、とりわけ0.05MPa～3Mpa、あるいは0.1MPa～2.5MPaの範囲でさえある。硬さは、上述の手順で測定される。

【 0 0 4 3 】

粘着性ワックスとしては、 $C_{20} \sim C_{40}$ アルキル（ヒドロキシステアリルオキシ）ステアレート（アルキル基が20～40個の炭素原子を含む）単独または混合物、特に式（1）の $C_{20} \sim C_{40}$ アルキル12-（12'-ヒドロキシステアリルオキシ）ステアレート、またはその混合物



(I)

ここで、 m は18～38の整数である。斯かるワックスは、「Kester Wax K 82P（商標）」及び「Kester Wax K 80P（商標）」としてKosterKeunen社より販売されている。

、上述の手順で測定される。

【 0 0 4 4 】

本発明に従う組成物は、追加の成分として、溶融開始温度が45℃以下のマイクロワックス型のワックスの少なくとも1つを含む。溶融開始温度が45℃以下のワックスの含有量は、組成物の総重量に対して0.1～50重量%、好ましくは1～45重量%、及びより好ましくは5～40重量%である。

【 0 0 4 5 】

本発明の組成物において、ワックスの混合物特に、１又は複数の慣用型ワックス及び１又は複数のマイクロワックスを使用してもよいのは勿論のことである。ワックスまたはワックスの混合物は、本発明に従う組成物中に、非水溶媒媒体中の粒子状の分散物の形態で存在する。

【 0 0 4 6 】

ワックスの総量、即ち、溶融開始温度が高いワックスと低いワックスの双方が存在する場合には双方を含む量、は組成物総重量に対して20～70重量%、好ましくは22～65重量%、及びより好ましくは25～60重量%である。ワックス粒子は多様な形を有してよい。ワ

ックス粒子は特に実質的に球形であってよい。

【0047】

揮発性オイル

本発明に従う組成物は、少なくとも1の揮発性オイルを含む。揮発性オイルは、連続相を形成することができる。本発明の目的のために、用語「オイル」とは、環境温度及び大気圧下で溶液の、水に不溶性の脂質物質を意味する。

【0048】

本発明の目的のために、用語「揮発性化合物」とは、室温及び大気圧において皮膚又はケラチン繊維と接触したとき1時間未満内に蒸発することのできる任意の化合物（又は非水性媒体）を意味する。揮発性化合物は揮発性の化粧料化合物であり、それは室温において液状であり、室温及び大気圧において、特にゼロではない蒸気圧を有し、特に0.13Pa~40,000Pa(10^{-3} ~300mmHg)の範囲、特に1.3 Pa~13,000Pa (0.01~100mmHg)の範囲、より特に1.3 Pa~1,300Pa(0.01~10mmHg)の範囲の蒸気圧を有する。

10

【0049】

これに対して、用語「不揮発性化合物」とは、室温及び大気圧において皮膚又はケラチン性繊維の上に少なくとも数時間残り、特に 10^{-3} mmHg (0.13Pa) 未満の蒸気圧を有する化合物を意味する。

【0050】

本発明において、揮発性オイルは非水性の溶媒媒体を形成し、その中における主成分である。換言すると、それは該溶媒媒体の50重量%超を占める。好ましくは、該非水性の溶媒媒体の総重量の60重量%、より好ましくは70重量%を占め、100重量%迄を占めることができる。

20

【0051】

揮発性オイルの含有量は広く、組成物の総重量に対して、5~80重量%、好ましくは15~75重量%の範囲であり、70重量%以下及びより好ましくは20~60重量%である。本発明で使用される揮発性オイルは化粧料的に許容されるものである。

用語“化粧料的に許容される”とは、その使用がケラチン性繊維及び皮膚への塗布に適する化合物を意味する。

【0052】

言うまでもなく、本発明の組成物の非水性溶媒媒体はそのような化合物の混合物を含み得る。

30

【0053】

揮発性オイルは、炭化水素をベースとするオイル、シリコンオイル、及び/又はフロロオイル、又はそれらの混合物であり得る。

【0054】

用語“炭化水素をベースとするオイル”とは、主に水素原子及び炭素原子を含み場合により酸素原子、窒素原子、硫黄原子、及びリン原子を含んでいてもよいオイルを意味する。揮発性の炭化水素のオイルは、8~16個の炭素原子を含む炭化水素をベースとするオイル、特に分岐状の $C_8 \sim C_{16}$ アルカン、例えば石油ベースの $C_8 \sim C_{16}$ のイソアルカン(イソパラフィンとも呼ばれる)、例えばイソドデカン(2, 2, 4, 4, 6-ペンタメチルヘプタンとも呼ばれる)、イソデカン、イソヘキサデカン、例えば商標名Isopars(商標)又はPermytlys(商標)で販売されているオイル、分岐状の $C_8 \sim C_{16}$ エステル及びネオペンタン酸イソヘキシル、及びそれらの混合物から選択され得る。他の揮発性の炭化水素をベースとするオイル、例えば石油の留出物、特にShell社によりShellSol(商標)の名前の下に販売されているものもまた使用され得る。

40

【0055】

揮発性シリコンもまた揮発性オイルとして使用され得、例えば揮発性の直鎖又は環状のシリコンオイル特に6センチストークス($6 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$)の粘度を有するもの、及び特に2~10の珪素原子を含むものが使用され得、これらのシリコンは任意的に1~22個の炭素原子を含むアルキル又はアルコキシ基を含んでいてもよい。本発明において使

50

用され得る揮発性シリコンオイルとして、特にオクタメチルシクロテトラシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン、ドデカメチルシクロヘキサシロキサン、ヘプタメチルヘキサトリシロキサン、ヘプタメチルオクチルトリシロキサン、ヘキサメチルジシロキサン、オクタメチルトリシロキサン、デカメチルテトラシロキサン及びドデカメチルペンタシロキサン及びそれらの混合物が挙げられ得る。

【0056】

本発明の組成物の特定の実施態様に従って、室温において液状である水に不溶性の揮発性化合物は8～16の炭素原子を含む揮発性の炭化水素をベースとするオイル、及びそれらの混合物から選択される。

【0057】

本発明の組成物において、揮発性オイルは、環境温度及び大気圧下で液状の、他の水に不溶性の化合物との混合物であることができる。

【0058】

本発明の一態様において、揮発性有機溶媒、特にフッ素化された揮発性有機溶媒、例えばノナフロロメトキシブタン、又はパーフロロメチルシクロペンタンもまた使用され得る。

【0059】

本発明に従う組成物において、非水性溶媒媒体は、室温において液状である、少なくとも1の不揮発性の水に不溶性の不揮発性化合物、特に少なくとも1の不揮発性オイルをもまた含み得、それは特に不揮発性の炭化水素をベースとするオイル及び/又はシリコンオイル及び/又はフロロイルから選択され得る。

【0060】

特に挙げられ得る不揮発性の炭化水素をベースとするオイルは以下を包含する：

— 植物起源の炭化水素をベースとするオイル、例えばグリセロールの脂肪酸エステルからなるトリグリセリド、その脂肪酸は $C_4 \sim C_{24}$ の範囲の鎖の長さを有し得、これらの鎖は直鎖又は分岐状であり、そして飽和又は不飽和であってもよい；これらのオイルは特に小麦胚芽油、ヒマワリ油、グレープシード油、ゴマ種油、トウモロコシ油、アブリコット油、ひまし油、シア油、アボガド油、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、マカデミア油、ホホバ油、アルファルファ油、ケシの実油、かぼちゃ油、ゴマ種油、骨髓油、菜種油、黒スグリ油、月見草油、キビ油、大麦油、キノア油、ライ麦油、サフラワー油、ククイナッツ油、パッションフラワー油、及びジャコウバラ油；又はカプリル/カプリン酸トリグリセリド、例えばStearineriesDubois社により販売されるもの、またはDynamit Nobel社により“Miglyol 810 (商標)”、“812 (商標)”、及び“818 (商標)”の名前の下に販売されるもの、

- 10～40個の炭素原子を含む合成エーテル、

- 鉱物又は合成由来の直鎖又は分岐状の炭化水素、例えば石油ゼリー、ポリデセン、水素化ポリイソブテン例えばパーレラム、及びスクワラン、及びそれらの混合物、

- 合成エステル、例えば式 R_1COOR_2 のオイル、ここで R_1 は1～40個の炭素原子を含む直鎖又は分岐の脂肪酸残基を表し、 R_2 は炭化水素をベースとする鎖、特に1～40の炭素原子を含む分岐状基を表し、ただし $R_1 + R_2 = 10$ であり、例えばブルセリンオイル（オクタン酸セトステアリル）、ミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸イソプロピル、安息香酸の $C_{12} \sim C_{15}$ のアルキルエステル、ラウリル酸ヘキシル、アジピン酸ジイソプロピル、イソノナン酸イソノニル、2-エチルヘキシルパルミテート、イソステアリン酸イソステアリル、オクタン酸、デカン酸、又はリシノール酸のアルコール又はポリアルコールエステル、例えばジオクタン酸プロピレングリコール；ヒドロキシル化されたエステル、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の炭素原子を含む分岐状及び/又は不飽和の炭素鎖を有する、室温において液状であるところの脂肪族アルコール、例えば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又は2-ウンデシルペンタデカノール、

10

20

30

40

50

- 高級脂肪酸例えばオレイン酸、リノール酸、又はリノレン酸；
及びそれらの混合物。

【0061】

本発明の組成物において使用され得るところの不揮発性シリコンオイルは、不揮発性のポリジメチルシロキサン（PDMS）であり得、ポリジメチルシロキサンはアルキル又はアルコキシ基（該基はペンダント状であるか、又はシリコン鎖の末端にあり、これらの基はそれぞれ2～24個の炭素原子を含む）を含み、フェニルシリコン、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である。

10

【0062】

本発明の組成物において使用され得るフロロオイルは特に、欧州特許出願公開第EP-A-847752号に記載されているフロロシリコンオイル、フロロポリエーテル、及びフロロシリコンである。

【0063】

室温において液状である水に不溶性の不揮発性化合物の含有量は一般的に、該組成物の総重量に対して0.01～30重量%、特に0.1～25重量%である。

【0064】

水及び/又は水溶性溶媒

本発明の第一の実施態様において、本発明の組成物は水及び/又は少なくとも1の水溶性溶媒を含まない。

20

本発明の第二の実施態様において、本発明の組成物、特にケラチン繊維用メイクアップ組成物は、20重量%以下の水及び/又は少なくとも1の水溶性溶媒を含む。

【0065】

本発明において、用語「水溶性溶媒」とは、室温において液状であり、水と混和性のある化合物（25℃及び大気圧において50重量%より大きい水との混和性）を意味する。

【0066】

本発明の組成物において使用され得る水溶性溶媒もまた一般的に揮発性である。

【0067】

本発明の組成物において使用され得る水溶性溶媒の中で特に、1～5個の炭素原子を含む低級アルコール、例えばエタノール、イソプロパノール、2～8個の炭素原子を含むグリコール、例えばエチレングリコール、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、及びジプロピレングリコール、 C_3 ケトン及び C_4 ケトン及び $C_2 \sim C_4$ のアルデヒドが挙げられ得る。

30

【0068】

水及び/又は水溶性溶媒はそのまま本発明の配合物中に導入されるか又は該組成物を構成する1以上の成分によりそこに取り込まれうる。このようにして水は特に、ラテックス又は擬ラテックス、すなわちポリマー粒子の水性分散物により組成物中に導入され得る。

【0069】

該組成物中における水及び/又は水溶性溶媒の存在は、該組成物の基体、例えば睫、への接着性を上げることができる。實際上、非水溶媒、特に揮発性オイルが多いと、主に該組成物の“オイリー”な性質により、基体へ塗布されたときより滑りやすくなる。非水性溶媒の水溶性溶媒による部分的な置換は、この効果を減じることができ、その結果、基体への接着性を上げることができる。得られるメイクアップの結果は従ってより濃くなる。

40

【0070】

本発明の組成物中の水及び/又は水溶性溶媒の含有量は、組成物の総重量に対して0.5重量%以上、好ましくは1～18重量%、及びより特に2～15重量%の範囲であり得る。

【0071】

揮発性オイルに可溶であって少なくとも1の結晶性部分を有するポリマー

一の実施態様において、本発明の組成物は揮発性オイルに溶解し且つ少なくとも1の結晶

50

性部分を有するポリマーの少なくとも1つを含む。用語「揮発性オイルに溶解するポリマー」は、固形分量で0.01重量%以上及び企図される最終組成物での量に対応する量で、ポリマーが単独で揮発性オイルに入れられたとき、環境温度（通常25℃）及び大気圧下（750mmHg即ち 10^5 Pa）で前記揮発性オイルに溶解することを意味する。

【0072】

本発明の目的のために、本発明の目的のために、用語「ポリマー」は少なくとも2の繰り返し単位、特に少なくとも3の繰り返し単位、特に少なくとも10の繰り返し単位、あるいは少なくとも15の繰り返し単位さえ含む化合物を意味する。本発明のポリマーは異なる性質の少なくとも2の繰り返し単位から一般的になる（コポリマー）。本発明において使用されるポリマーは一般的に合成由来であり、 $200 \sim 1,000,000$ g/mol、特に $500 \sim 500,000$ g/mol、より特に $1000 \sim 300,000$ g/molの範囲のモル質量を有することを特徴とする。

10

【0073】

より詳細には、本発明において使用されるポリマーは、室温において揮発性オイル中に溶解されかつ非結晶化されるコポリマーであり、Aと表示される少なくとも1の結晶化可能な部分及びBと表示される少なくとも1の「非晶質」の結晶化可能でない部分を必ず含む。

【0074】

この特異的な構造の結果それらは、部分Aによるワックスに対する親和性及び部分Bによる揮発性溶媒に対する親和性の両方を有利に有し、その結果、ワックスを非水性溶媒媒体に効率的に分散することに寄与する。

20

【0075】

本発明において使用されるポリマーの結晶化可能な部分は、各ポリマーの総重量に対して少なくとも5重量%、好ましくは少なくとも10重量%、より好ましくは50重量%まで、より特に30～50重量%に相当する。

【0076】

本発明のコポリマーの結晶化可能な部分Aは、該ポリマーの骨格に結合されたペンダント状鎖、及び/又はこの骨格及び/又は少なくとも1の末端鎖に直接取り込まれたブロックを特徴とする。これらのコポリマーは任意の化学的構造、すなわちランダム、ブロック又はグラフトコポリマー及び/又はデンドリマーコポリマーであり得る。

30

【0077】

同様に、本発明で利用できるコポリマーの非晶質部分は、該コポリマーの骨格に結合されたペンダント状鎖、及び/又はこの骨格及び/又は少なくとも1の末端鎖に直接取り込まれたブロックで表される。

【0078】

本発明の目的のために、以下の用語又は表現は以下に与えられる意味を有する。

「結晶化可能な部分A」とは、少なくとも5個の繰り返し単位の列であって、この繰り返し単位に対応するホモポリマーであるとするならば、30%より高い結晶度を特徴とするであろう配列を意味する。

「非晶質部分B」とは、少なくとも5個の繰り返し単位の列であって、この繰り返し単位に対応するホモポリマーであるとするならば、5%未満、又は0でさえある結晶度を特徴とするであろう配列を意味する。

40

「骨格に取り込まれたブロック」とは、モノマー単位の繰り返しからなり、ポリマーの主鎖の部分形成する原子の群を意味する。

「ペンダント状の鎖又は側鎖」とは、ポリマー骨格上の枝分かれを形成する原子の群を意味する。

「末端鎖」とは、骨格の少なくとも1の末端上にある原子の群を意味する。

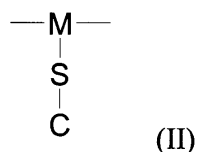
【0079】

a) ランダムコポリマー

ランダムコポリマーは好ましくは、結晶化可能なペンダント状の鎖を有するポリマーであ

50

り、少なくとも2のモノマーの重合化から生じる単位を含み、該少なくとも2のモノマーの少なくとも1は式Iにより表され得るXとして知られる結晶化可能な疎水性の側鎖を有する：



ここでMはポリマー骨格の原子を表し、Sはスペーサーを表し、Cは結晶化可能な基を表す。

【0080】

結晶化可能な鎖「-S-C-」は、脂肪族又は芳香族の、直鎖又は分岐状又は環状鎖であり得であり得、任意的にフッ素化又はパーフロロ化されていてもよい。「S」は特に直鎖又は分岐状又は環状の、 $(\text{CH}_2)_n$ 、又は $(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_n$ 又は (CH_2O) の基を表し、ここでnは0~22の整数である。好ましくは、「S」は直鎖の基である。より好ましくは、「S」及び「C」は異なる。

【0081】

結晶化可能な鎖「-S-C-」が炭化水素をベースとする脂肪鎖であるとき、それらは少なくとも11個であってかつ40個以下、好ましくは24個以下の炭素原子を含む炭化水素をベースとするアルキル鎖を含む。それらは特に少なくとも12個の炭素原子を含む脂肪鎖又はアルキル鎖であり、特に $\text{C}_{12} \sim \text{C}_{24}$ のアルキル鎖である。それらがフルオロアルキル又はパーフルオロアルキル鎖であるとき、それらは少なくとも6フッ素化された炭素を含み、特に少なくとも11個の炭素原子を含み、そのうちの少なくとも6個の炭素原子がフッ素化されている。

【0082】

結晶化可能なペンダント状鎖を含むポリマーの例として、1以上の以下に示すモノマーの重合化から生じる単位を含むものが挙げられ得る：アルキル基が $\text{C}_{12} \sim \text{C}_{24}$ である飽和アルキルの（メタ）アクリレート、 $\text{C}_{12} \sim \text{C}_{15}$ のパーフルオロアルキル基を有するパーフルオロアルキル（メタ）アクリレート、アルキル基がフッ素原子を有する又は有しない $\text{C}_{12} \sim \text{C}_{24}$ であるN-アルキル（メタ）アクリアミド、アルキル基が $\text{C}_{12} \sim \text{C}_{24}$ （ただしパーフルオロアルキル鎖ごとに少なくとも6個のフッ素原子を有する）であるアルキル又はパーフルオロ（アルキル）鎖を含むビニル又はアリルエステル、アルキル基が $\text{C}_{12} \sim \text{C}_{24}$ であり、パーフルオロアルキル鎖ごとに少なくとも6のフッ素原子を有するアルキル鎖又はパーフルオロ（アルキル）鎖を含むビニルエーテル、 $\text{C}_{12} \sim \text{C}_{24}$ のアルファ-オレフィン例えば、オクタデセン、12~24の炭素原子を含むアルキル基を有するパラ-アルキルスチレン、及びそれらの混合物。

【0083】

本発明において使用され得るこれらのポリマーの例として、結晶可能化部分Aを形成する、飽和でありかつ直鎖の $\text{C}_{12} \sim \text{C}_{30}$ のアルキル（メタ）アクリレートと、非晶質部分Bを構成する直鎖の $\text{C}_4 \sim \text{C}_{10}$ 又は分岐状又は環状及び/又は不飽和の $\text{C}_4 \sim \text{C}_{30}$ アルキル（メタ）アクリレートとのコポリマーが挙げられ得る。

【0084】

結晶化可能な部分Aを構成する直鎖かつ飽和の $\text{C}_{12} \sim \text{C}_{30}$ のアルキル基を含むビニルエステル及び非晶質の部分Bを構成する直鎖の $\text{C}_4 \sim \text{C}_{10}$ 又は分岐状又は環状であって及び/又は不飽和の $\text{C}_4 \sim \text{C}_{30}$ のアルキル基を含むビニルエステルのコポリマーの中で、ビニルアセレートとビニルステアレート又はアリルステアレートとのコポリマー、例えばChimex社により「MexomerePQ(商標)」の名前で販売されているアリルステアレートとビニルアセレートとのコポリマーが特に挙げられ得る。

【 0 0 8 5 】

ポリマーが重縮合から生成するとき、又は上で定義されたフッ素化された結晶化可能な鎖は、二塩基酸、ジオール、ジアミン又はジイソシアネートであり得るモノマーによりもたらされ得る。

【 0 0 8 6 】

b) ブロックコポリマー

これらのコポリマーは異なる化学的性質を有する少なくとも2のタイプのブロックからなり、そのうちの1は結晶化可能であり、部分Aを構成する。ブロックコポリマーの場合、非晶質のブロックBの少なくとも1は揮発性溶媒中に可溶でなければならない。

【 0 0 8 7 】

挙げられ得る例は、

結晶化可能な鎖を含むオレフィン又はシクロオレフィンのブロックコポリマーを含み、例えば

- シクロブテン、シクロヘキセン、シクロオクテン、ノルボルネン（すなわちビスシクロ-[2,2,1]ヘプタ-2-エン）、5-メチルノルボルネン、5-エチルノルボルネン、5,6-ジメチルノルボルネン、5,5,6-トリメチルノルボルネン、5-エチリデンノルボルネン、5-フェニルノルボルネン、5-ベンジルノルボルネン、5-ビニルノルボルネン、1,4,5,8-ジメタノ-1,2,3,4,4a,5,8a-オクタヒドロナフタレン又はジシクロペンタジエン、又はそれらの混合物と、

- エチレン、プロピレン、1-ブテン、3-メチル-1-ブテン、1-ヘキセン、4-メチル-1-ペンテン、1-オクテン、1-デセン、又は1-エイコセン、又はそれらの混合物のブロック重合化から誘導されるもの、

- B. Boutevinらによる論文「PP/PBTの形態学的及び機械的性質の研究」(Polymer Bulletin, 第34巻、117~123ページ(1995年))に記載された、ブロック又はマルチブロック水素化ポリ(ブチレンテレフタレート)-b-ポリ(イソブレン)ブロックコポリマー、

- P. Rangarajanらによる論文、「エチレン-(エチレン-alt-プロピレン)の半結晶性ブロック共重合体の形態学」、Macromolecules、第26巻、4640~4645ページ(1993年)及びP. Richterらによる「結晶コアを有するポリマー集合体：ポリ(エチレン)-ポリ(エチレン-プロピレン)の系」、Macromolecules、第30巻、1053~1068ページ(1997年)に記載されているポリ(エチレン)-b-コポリ(エチレン/プロピレン)ブロックコポリマー、及び

- I. W. Hamleyによる一般論文「ブロックコポリマーにおける結晶化」、Advances in Polymer Science第148巻、113~137ページ(1999年)に記載されているポリ(エチレン)-b-ポリ(エチルエチレン)ブロックコポリマー、
が包含される。

【 0 0 8 8 】

これらのポリマーは単一の結晶化可能なブロック又は結晶化可能なブロックの繰り返しを有する。後者の場合、これらの結晶化可能な繰り返し部分は同一又は異なる化学的性質であり得る。

【 0 0 8 9 】

c) 結晶化可能な末端ブロックを含むコポリマー

このカテゴリーに挙げられ得る例は以下を含む；

(α) 少なくとも32個の炭素原子を含む二塩基酸から選択される少なくとも1の酸、例えば二量体脂肪酸と(β) アルキレンジアミン、特にエチレンジアミンとの間の縮合から生じるポリアミドタイプの重縮合体、該縮合体においてポリアミドポリマーは、12~30の炭素原子を含む直鎖で飽和の少なくとも1のモノアルコール又はモノアミンでエステル化又はアミド化された少なくとも1のカルボン酸の末端基を含み、特にエチレンジアミン/ステアリルジリノレートのコポリマー、例えばArizona Chemical社により「Uniclear 100VG(商標)」の名前で販売されている製品、及び

親油性ポリエステル重縮合体、その末端は、飽和の直鎖の $C_{12} \sim C_{30}$ の炭素鎖からなる結晶

10

20

30

40

50

化可能な酸又はアルコールでエステル化されており、特に、その末端の少なくとも1はステアリン酸でエステル化されているところの1,2-ポリヒドロキシステアリン酸、例えばAvecia社により販売されている「Solsperser21000(商標)」。

【0090】

本発明のコポリマーの更なる例として、特にエチレン/ビニルアセテートコポリマー、エチレン/マレイン酸無水物コポリマー、水素化ブタジエン/イソプレンブロックコポリマー及びエチレン/マレイン酸無水物/ビニルアセテートターポリマーが挙げられ得る。

【0091】

揮発性溶媒中に可溶であって少なくとも1の結晶化可能な部分を有するポリマー、又はそのようなコポリマーの混合物は、組成物の総重量に対して、0.01~30重量%、特に0.1~20重量%、とりわけ1~10重量%の範囲の割合で本発明の組成物中に存在し得る。

【0092】

フィルム形成性ポリマー

本発明の1の実施態様において、本発明の組成物は少なくとも1のフィルム形成性ポリマーを含み得る。

【0093】

本発明において、用語「フィルム形成性ポリマー」とはそれ自身であるいは補助のフィルム形成剤の存在下、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ができるポリマーを意味する。

【0094】

本発明において、本発明の条件下で30重量%未満の結晶化可能な部分を含むポリマー及び、特に全く含まないポリマーを包含する、一般的に脂溶性のポリマーはこのカテゴリーに分類される。

【0095】

本発明の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、フリーラジカルタイプ又は重縮合タイプの合成ポリマー、及び天然由来のポリマー、及びそれらの混合物が挙げられ得る。

【0096】

挙げられ得る脂溶性ポリマーの例は、ビニルエステル(該ビニル基はエステル基の酸素原子に直接結合されており、該ビニルエステルは1~24個の炭素原子の飽和の、直鎖又は分岐の炭化水素をベースとする基を含み、エステル基のカルボニルに直接結合している)と、少なくとも1の他のモノマー、該モノマーはビニルエステル(上記ビニルエステルとは異なる)、アルキルビニルエーテル(そのアルキル基は2~24個の炭素原子を含む)、又はアリル又はメタリルエステル(1~24個の炭素原子の飽和の、直鎖又は分岐の炭化水素をベースとする基であって、エステル基のカルボニルに結合している)とのコポリマーを含む。これらのコポリマーは、ビニルタイプ又はアリル又はメタリルタイプのいずれかであり得る架橋剤、例えばテトラアリロキシエタン、ジビニルベンゼン、ジビニルオクタジジオート、ジビニルドデカンジオート、及びジビニルオクタデカンジオートを使用して架橋され得る。

【0097】

挙げられ得るこれらのコポリマーの例は、以下のコポリマーを含む: ビニルアセテート/ビニルラウレート、ビニルプロピオネート/アリルラウレート、ビニルプロピオネート/ビニルラウレート、及びアリル2,2-ジメチルペンタノエート/ビニルラウレート。

【0098】

挙げられ得る脂溶性のフィルム形成性ポリマーは、脂溶性のホモポリマー、特に9~22個の炭素原子を含むビニルエステル又はアルキルアクリレート又はメタクリレート、ただし該アルキル基は2~24個の炭素原子を含む、のホモ重合化から生じるものを含む。

【0099】

特に挙げられ得る脂溶性ホモポリマーの例は、ポリビニルラウレート及びポリラウリル(メタ)アクリレートを含み、これらのポリ(メタ)アクリレートはエチレングリコールジ

メタクリレート又はテトラエチレングリコールジメタクリレートを用いて架橋される。

【0100】

上で定義された脂溶性ホモポリマー及びコポリマーは公知であり、特にフランス国特許出願公開F R - A - 第2232303号に記載されている；それらは2000～500000、特に4000～200000の範囲の平均分子量を有し得る。

【0101】

本発明において使用され得る脂溶性フィルム形成性ポリマーとして、ポリアルキレン、及び特に $C_2 \sim C_{20}$ のアルケンコポリマー、例えばポリブテン、直鎖又は分岐の、飽和又は不飽和の $C_1 \sim C_8$ アルキル基を有するアルキルセルロース、例えばエチルセルロース、及びプロピルセルロース、ビニルピロリドン(VP)コポリマー、特にビニルピロリドンと $C_2 \sim C_4$ 10
 C_0 、特に $C_3 \sim C_{20}$ のアルケンとのコポリマーもまた挙げられ得る。本発明において使用され得るVPコポリマーの例として、VP/ビニルアセテート、VP/エチルメタクリレート、ブチル化ポリビニルピロリドン(PVP)、VP/エチルメタクリレート/メタクリル酸、VP/エイコセン、VP/ヘキサデセン、VP/トリアコンテン、VP/スチレン及びVP/アクリル酸/ラウリルメタクリレートコポリマーが挙げられ得る。

【0102】

フィルム形成性ポリマーは、水性相中に、又は非水性溶媒相中に分散された粒子の形で組成物中に存在し得、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。これらの分散物を製造する技術は当業者に周知である。

【0103】

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)」、Daito KaseyKogyo社による「Daitosol 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)」、Hydromer社により「Aquamere H-1511(商標)」の名前で販売されてい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、ビニル性の分散物、例えばCHIMEX社による「Mexomere PAM」、及びイソドデカン中のアクリル分散物、例えばCHIMEX社による「Mexomere PAP」をもまた含む。 30

【0104】

フィルム形成性ポリマーは、該組成物の総重量に対して0.1～30重量%、特に0.5～25重量%、より特に1～20重量%の範囲の固体含有量で本発明の組成物中に存在し得る。

【0105】

本発明の組成物はフィルム形成性ポリマーとともに、フィルムの形成を促進する可塑剤を含み得る。そのような可塑剤は、所望される機能を満足することができるとして当業者に 40
公知である任意の物質から選択され得る。

【0106】

染料

本発明の組成物は、少なくとも1の染料、例えば粉状物質、脂溶性染料及び水溶性染料、をも含む。

粉状染料は、顔料及び真珠光沢剤から選ぶことができる。

顔料は、白色または着色され、鉱物及び/又は有機物、被覆され又は被覆されていない。鉱物性顔料としては、二酸化チタン(所望により表面処理されていてもよい)、酸化ジルコニウム、酸化亜鉛、又は酸化セリウム、及び、酸化鉄又は酸化クロム、マンガン紫、群青、クロム水和物、及び第二鉄青が挙げられる。有機顔料の中では、カーボンブラック 50

、D&Cタイプの顔料、コチニールカーミンまたはバリウム、ストロンチウム、カルシウム又はアルミニウムベースのレーキが挙げられ得る。

真珠光沢剤は、白色真珠光沢顔料、例えばオキシ塩化チタン又はビスマスで被覆されたマイカ、着色真珠光沢顔料、例えば酸化鉄で被覆されたチタンマイカ、特に第二鉄青又は酸化クロムで被覆されたチタンマイカ、上述の有機顔料で被覆されたチタンマイカ、及びオキシ塩化ビスマスに基づく真珠光沢顔料から選ばれることができる。

脂溶性の染料は、例えばスーダンレッド、D&Cレッド17、D&Cグリーン6、 β -カロチン、大豆油、スーダンプラウン、D&Cイエロー11、D&Cバイオレット2、D&Cオレンジ5及びキノリンイエロー、及びアナートである。

これらの染料は、組成物の総重量に対して、0.01~30重量%の量で存在することができる 10

【0107】

フィラー

本発明の組成物は少なくとも1のフィラーをもまた含み得る。

フィラーは、当業者に周知であって化粧料組成物において一般的に使用されるものから選択されることができる。フィラーは鉱物性又は有機性、ラメラ状又は球状であることができる。タルク、マイカ、シリカ、カオリン、ポリアミド粉末、例えば「Orgasol(商標)」の名前でAttochem社により販売されているナイロン(商標)粉末、ポリ- β -アラニン粉末及びポリエチレン粉末、テトラフロロエチレンポリマー(Teflon(商標))の粉末、ラウロイルリジン、澱粉、窒化ホウ素、膨張された中空のポリマー微小球 20
例えば塩化ポリビニリデン/アクリロニトリルの微小球、例えばNobel Industries社により「Expancel(商標)」の名前で販売されているもの、アクリルポリマー粒子、例えばDow Corning社により「Polytrap(商標)」の名前で販売されているもの、ポリ(メチルメタクリレート)粒子及びシリコーン樹脂ミクロビーズ(例えばToshiba製の「Tospearls(商標)」)、沈降法炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、及び炭酸水素マグネシウム、ハイドロキシアパタイト、中空シリカ微小球(Maprecos製「シリカビーズ(商標)」)、ガラス又はセラミックのマイクロカプセル、8~22個の炭素原子、好ましくは12~18個の炭素原子を含む有機カルボン酸から誘導される金属石炭、例えばステアリン酸亜鉛、ステアリン酸マグネシウム、又はステアリン酸リチウム、ラウリン酸亜鉛及びミリスチン酸マグネシウムが挙げられ 30
うる。

フィラーは本発明組成物の総重量の0.1~25重量%、特に1~20重量%に相当し得る。

【0108】

本発明の組成物は、化粧料に許容される添加物、特に、通常化粧料に使用されているものから選ばれる物、例えば酸化防止剤、保存剤、芳香剤、中和剤、可塑剤、増粘剤またはゲル化剤、ファイバー、化粧料的に活性な剤、及びこれらの混合物をも含んでよい。

【0109】

本発明に従う組成物において使用できるゲル化剤は、広く、親油性で、有機または鉱物質の、ポリマー状または分子である。鉱物性親油性ゲル化剤としては、所望により変性された粘土、例えば C_{10} ~ C_{22} の脂肪酸塩化アンモニウムで変性されたヘクトライト、例えばジステアリルジメチルアンモニウムクロライドで変性されたヘクトライトであって、例えば「Bentone38V(商標)」の商品名でElementis社より販売されているものが挙げられる。 40

【0110】

表面疎水性の、所望により処理された火成(pyrogenic)シリカであって、1 μ m未満の粒子サイズのものも挙げられる。シリカの表面をシリカ表面に存在するシラノール基の数を減じる化学反応により、化学的に変性することは事実可能である。シラノール基を疎水性基に置換することにより、疎水性シリカを得ることができる。

【0111】

疎水基としては下記が挙げられる：

トリメチルシロキシ基、該基はヘキサメチルジシラザンの存在下における火成シリカの処理により得られる。このように処理されたシリカはC T F A (第6版、1995年)に従い「シリル化シリカ」と呼ばれる。それらは例えばD e g u s s a社により「アエロジルR 8 1 2 (商標)」の製品番号で、及びC a b o t社により「CAB - O - S i l T S - 530 (商標)」の製品番号で及び販売されており、

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、それは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火成シリカを処理することにより特に得られる。このように処理されたシリカはC T F A (第6版、1995年)に従い「ジメチルシリル化シリカ」と呼ばれる。それらは例えば「アエロジルR 9 7 2 (商標)」及び「アエロジルR 9 7 4 (商標)」の名でD e g u s s a社により、及び「CAB - O - S i l T S - 6 1 0 (商標)」及び「CAB - O - S i l T S - 7 2 0 (商標)」の表示の下でC a b o t社により販売されている。

疎水性火成シリカは好ましくはnm ~ μ m、例えば5 ~ 200 nmの範囲の粒子サイズを有し得る。

【0112】

ポリマー状の有機親油性ゲル化剤として下記のもの挙げられる。例えば部分的又は全体的に架橋されたエラストマー状オルガノポリシロキサンであって、3次元構造を有するもの、例えば「KSG6 (商標)」、「KSG16 (商標)」、及び、「KSG18 (商標)」の名称で信越化学工業社より販売されているもの、「TrefilE-505C (商標)」及び「Trefil E-506 C (商標)」の各名称でダウコーニング社より販売されているもの、「Gransil SR-CYC (商標)」、「SRDMF10 (商標)」、「SR-DC556 (商標)」、「SR 5 CYCgel (商標)」、「SR DMF 10 gel (商標)」、及び「SR DC 556 gel (商標)」の各名称でグラントインダストリーズより販売されているもの、「SF1204 (商標)」及び「JK 113 (商標)」の各名称でジェネラルエレクトリック社より販売されているもの；エチルセルロース、例えば「Ethocel (商標)」の名称でダウケミカル社から販売されているもの；単糖当たり1 ~ 6個、特に2 ~ 4個の水酸基を含み、飽和または不飽和アルキル基で置換されているガラクトマンナン、例えばC₁ ~ C₆、特にC₁ ~ C₃のアルキル基又はこれらの混合物でアルキル化されたグアーガム；ポリスチレン/ポリイソブレン又はポリスチレン/ポリブタジエン型のジブロック又はトリブロック型のブロックコポリマー、例えば「LuvitolHSB (商標)」の名称でBASF社より販売されているもの、ポリスチレン/エチレン - プロピレンコポリマー型例えば「Kraton (商標)」の名称でシェルケミカル社より販売されているもの、又はポリスチレン/エチレン - ブチレンコポリマー型のもの。

【0113】

本発明に従う組成物において使用することができるゲル化剤として、デキストリンと脂肪酸のエステル、例えばパルミチン酸デキストリン、特に「Rheoparl TL (商標)」又は「RheoparlKL (商標)」の名称でチバフラワー社から販売されているものも挙げられる。

【0114】

本発明に従う組成物は、伸び効果を向上することを可能とするファイバーをも含むことができる。用語「ファイバー」は、長さL及びファイバーの断面が収まる円の直径をDとしたときにLがDよりかなり大きい物として理解されるべきである。特に、L/Dの比(または形状因子)は、3.5 ~ 2500、特に5 ~ 500、及びより特に5 ~ 150が選ばれる。

販売されているもの。

【0115】

本発明の組成物に使用することができるファイバーは、合成または天然の、鉱物質または有機物由来のものであり得る。それらは、短い又は長い、単一または組織された、例えば編まれた、中空又は固形のものであり得る。それらは、予定されている用途に応じて、任意の形状を有してよく、特に、円形又は多角形(四角形、六角形又は八角形)の断面を有してよい。特に、それらの端部は、怪我を防止するために、鈍角にされ又は研削されている。

10

20

30

40

50

【0116】

ファイバーは1 μm ~ 10mmの長さ、好ましくは0.1mm ~ 5mm、及びより好ましくは1 mm ~ 3.5 mmの長さを有する。それらの断面は、2 nm ~ 500 μm 、好ましくは100nm ~ 100 μm 、及びより好ましくは1 μm ~ 50 μm の直径の円に入る。ファイバーの重量または番手は、しばしばデニールまたはデシテックスで与えられ、9 kmヤーン当たりのグラムによる重さを示す。本発明に従うファイバーは、0.15 ~ 30デニール、及び好ましくは0.18 ~ 18デニールの番手を有する。

【0117】

ファイバーは、織物の製造に使用されるものであり得、特に、絹ファイバー、綿ファイバー、ウールファイバー、アマファイバー、セルロースファイバー（特に木材、野菜又は海草から抽出されたもの）、レーヨンファイバー、ポリアミド（ナイロン（商標））ファイバー、ビスコースファイバー、アセテートファイバー、特にレーヨンアセテートファイバー、ポリ（p - フェニレンテレフタルアミド）（即ちアラミド）ファイバー、特に「ケブラー（商標）」、アクリル性ポリマーファイバー、特にポリ（メチルメタクリレート）ファイバー又はポリ（2 - ヒドロキシエチルメタクリレート）ファイバー、ポリオレフィンファイバー、及び特にポリエチレンまたはポリプロピレンファイバー、ガラスファイバー、シリカファイバー、カーボンファイバー、特に、グラファイトの形態のもの、ポリテトラフロロエチレン（例えばテフロン（商標））ファイバー、不溶性コラーゲンファイバー、ポリエステルファイバー、ポリ塩化ビニルファイバー又はポリ塩化ビニリデンファイバー、ポリビニルアルコールファイバー、ポリアクリロニトリルファイバー、キトサンファイバー、ポリウレタンファイバー、ポリエチレンフタレートファイバー、及び上述のポリマーの混合物からなるファイバー、例えばポリアミド / ポリエステルファイバーである。

【0118】

外科手術に使用されるファイバーを使用してもよく、例えば、グリコール酸及びカプロラクトンから調製された吸収性合成ファイバー（ジョンソン アンド ジョンソン社からの「Monocryl（商標）」）；乳酸及びグリコール酸から調製された吸収性合成ファイバー（ジョンソンアンド ジョンソン社からの「Vicryl（商標）」）；ポリテレフタルエステルファイバー（ジョンソン アンド ジョンソン社からの「Ethibond（商標）」）及びステンレス鋼スレッド（ジョンソンアンド ジョンソン社からの「Acier（商標）」）が挙げられる。

【0119】

さらに、ファイバーは表面処理されていても又はされていなくてもよく、被覆されていても又はいなくてもよい。本発明で利用できる被覆されたファイバーの例は、静電気防止効果のために硫化銅で被覆されたポリアミドファイバー（例えばRhodia社からの「R-STAT（商標）」）、又は特別なファイバー構成（特定の表面処理）又は色 / ホログラム効果を誘導することを可能とする他のポリマー（例えばSildorex社からの「Lurex（商標）」）である。

【0120】

特に合成由来及び特に有機ファイバー、例えば外科手術で使用されるファイバーが使用される。有利には、水不溶性のファイバーが使用され得る。

【0121】

本発明に従う組成物中で使用できるファイバーは、特に、ポリアミドファイバー、セルロースファイバー、ポリ（p - フェニレンテレフタルアミド）ファイバー又はポリエチレンファイバーである。それらの長さ（L）は、0.1mm ~ 5mm、好ましくは0.25mm ~ 1.6mmであり、平均直径は1 μm ~ 50 μm である。特に、「Polyamide 0.9 Dtex 3 mm（商標）」の名称でP.Bonte商会より販売されているポリアミドファイバーであって、平均直径6 μm 、番手が約0.9 dtex及び長さ0.3 ~ 5mmものを使用することができる。平均直径50 μm 及び長さ0.5 mm ~ 6mmのセルロース（もしくはレーヨン）ファイバーも使用でき、例えば「Naturalrayon flock fiber RC1BE-N003-M04（商標）」の名称でClaremont Flock社より販売されてい

る。ポリエチレンファイバー、例えば「ShurtStuff 13 099F」の名称でMini Fiber 社より販売されているものも使用できる。

【0122】

本発明に従う組成物は、上述の硬くないファイバーとは反対に、「硬い(リジッド)」ファイバーも含むことができる。硬いファイバーは、初期に実質的にまっすぐであり、分散媒体中に置かれたときには、実質的には形状の変化はなく、そのことは下記の角度条件に反映され、未だに実質的に真直ぐで直線状であると記述できる形態を反映する。この角度条件は、ファイバーの硬さを反映し、リジッドファイバーのような小さい物体について他のパラメーターで表現することは困難である。

【0123】

ファイバーの硬さは、以下の角度条件に反映される：有利には、0.8mm～5mm、好ましくは1mm～4mm、より好ましくは1mm～3mmもしくは2mmでさえある、同じ長さのファイバーについて、数で表した場合の50%以上、好ましくは75%以上、より好ましくは90%以上のファイバーが、一端における長さ方向の中心軸の接線と、前記一端とファイバー上の半分の長さの点とを結んだ直線との為す角が15°未満であり、且つ、ファイバー上の半分の長さの点における中心軸の接線と中心軸の一端とファイバー上の半分の長さの点とを結ぶ直線との為す角が15°以下である。

【0124】

有利には、上記の角度は、ファイバーの2端及びファイバーの半分の長さの点で測定される。言い換えれば、3つの測定が行われ、その平均した角度が15°以下である。接線は、ファイバーの任意の点において、15°未満の角度を形成する。

【0125】

本発明において、ファイバーの一点における接線により形成される角度は、該点におけるファイバーの長さ方向中心軸の接線と、該点と最も近い端部とファイバーの半分の長さに対応する長さ方向中心軸上の点とを結ぶ直線との間に形成される角度である。

【0126】

広く、本発明に従うに従う組成物で 사용할 ことができるリジッドファイバーは、同じ又は実質的に同じファイバー長を有する。より詳細には、リジッドファイバーが1重量%の濃度で分散される媒体を、顕微鏡下、対物レンズの拡大倍率2.5倍で、全視野で観察し、リジッドファイバーの多数、即ちリジッドファイバー数の50%以上、好ましくは75%以上、及びより好ましくは90%以上、が上記角度条件を満たさなければならない。角度値が得られる測定は、同一長さのファイバーについて行われ、この長さは0.8mm～5mm、好ましくは1～4mm、より好ましくは1mm～3mmもしくは2mmでさえある。

【0127】

その中における観察を行うところの媒体は、リジッドファイバーを確実に良く分散する分散媒体、例えば粘土もしくは付随されたポリウレタンの、水もしくは水性ゲルである。リジッドファイバーを含む組成物の直接観察さえ行うことができる。調製された組成物または分散物試料が対物レンズの拡大倍率2.5倍及び全視野が可能である顕微鏡下で、スライドとカバーガラスの間に置かれる。全視野観察は、ファイバーの全体を見ることを可能とする。

【0128】

リジッドファイバーは、ポリエステル、ポリウレタン、アクリル性ポリマー、ポリオレフィン、ポリアミド、特に非芳香族ポリアミド及び芳香族ポリイミドアミド、から選ばれる合成ポリマーのファイバーから選択することができる。

【0129】

リジッドファイバーの例として以下のものを挙げられる。
ポリエステルファイバー、例えばDupont de Numours社から販売されている「Fiber 255-100-R11-242T(商標)長さ3mm(八葉型断面)」、「Fiber265-34-R11-56T(商標)長さ3mm(円形断面)」及び「Fiber Coolmax 50-34-591(商標)長さ3mm(四葉型断面)」を切断して得られるもの；

10

20

30

40

50

ポリアミドファイバー、例えばCellusuede Products社から販売されている「Trilobal Nylon 0.120-1.8 DPF (商標)」、「Trilobal Nylon 0.120-18 DPF (商標)」、「Nylon 0.120-6 DPF (商標)」；又はDupont de Numours社から販売されている「FiberNomex Brand 430 (商標)長さ3mm (四葉型断面)」を切断して得られるもの；

ポリイミドアミドファイバー、例えばRhodia社から販売されている「Kermel (商標)」及び「Kermel Tech (商標)」；

ポリ (p - フェニレンテレフタルアミド) (即ちアラミド) ファイバー、特にDupont de Numours社から販売されている「ケブラー (商標)」；

ポリエステル、アクリル性ポリマー、及びポリアミドから選ばれるポリマーが交互に層となっているものを含む多層構造のファイバー、例えばEP-A-6921217号、EP-A-686858号及びUS-A-5472798号明細書に記載されているもの。該ファイバーは、「Morphotex (商標)」及び「帝人テترون Morphotex (商標)」の名称で帝人 (株) より販売されている。

10

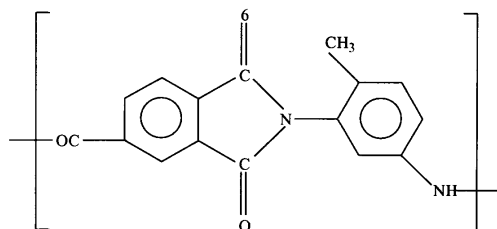
【0130】

特に好ましいリジッドファイバーは、芳香族ポリアミドイミドファイバーである。本発明で利用できるポリイミドアミドヤーン又はファイバーは、例えば、R.Pigeon及びP.Allard著、Appliedmacromolecular chemistry、40/41 (1974)、第139~158頁 (第600号)、他にはUS-A-3802841号明細書、FR-A-2079785号、EP-A1-0360728号、EP-A-0549494号に記載されている。

【0131】

好ましい芳香族ポリイミドアミドファイバーは、トリレンジイソシアネートと無水トリメリット酸との重縮合により得られる下記式の繰り返し単位を含むポリイミドアミドファイバーである。

20



【0132】

30

ファイバーは本発明に従う組成物中に、組成物の総重量に対して0.01~10重量%、好ましくは0.1~5重量%、より好ましくは0.3~3重量%の量で存在することができる。

【0133】

本発明の組成物で 사용할 ことができる化粧料的に活性な成分としては、軟化剤、保湿剤、ビタミン、遮蔽剤特にUV遮蔽剤が挙げられる。いうまでも無く、当業者は、これらの追加成分の選択、及び/又はそれらの量は、それらの添加により本発明の組成物に悪い影響が及ばないように気をつける。追加の添加剤は、企図する化粧料に応じて選択される。

【0134】

本発明の皮膚及び唇のケア及び/又はメイクアップ組成物は、ファンデーション、ほほ紅、又はアイシャドウ、口紅又は、唇のケアベース、身体または顔のケアクリームの形態で提供されることができる。

40

【0135】

ケラチン繊維をメイクアップするための本発明は、マスカラ、眉毛用製品、アイライナーまたは毛髪用メイクアップ製品の形態で提供されることができる。好ましくは、該組成物はマスカラである。特にメイクアップ組成物、メイクアップの上または下に施与され、夫々、「トップコート」または「ベースコート」と呼ばれる組成物、または睫を処理する組成物であってもよい。

【0136】

固形分のキャラクタリゼーション

本発明の目的のために、用語「固形分」は不揮発性物含有量を意味する。本発明に従う

50

組成物の固形分、通常「乾燥抽出分 (dry extract)」または略してDEと呼ばれる、は $2\ \mu\text{m} \sim 3\ \mu\text{m}$ の波長の赤外線です。試料を加熱して測定される。前記組成物中に含まれる物質で高い蒸気圧を有するものは、この照射効果により揮発する。試料の重量減により乾燥抽出分の決定が可能である。この測定は、メトラー社から市販されている赤外線乾燥器「LP16 (商標)」を用いて行われる。この方法は、メトラー社から供給されている装置に関する書類に仔細に記載されている。測定手順は以下のとおりである。

約 1 g の組成物を金属るつぽ上に広げる。このるつぽを乾燥器 (デシケータ) 中に入れた後、セットされた 120 の温度に 1 時間曝される。初期重量に相当する試料のウェット重量、及び照射に暴露した後の重量に相当する乾燥重量を精密秤で測定する。

固形分は、以下の方法で計算される：

乾燥抽出分 = $100 \times (\text{乾燥重量} / \text{ウェット重量})$

上述の手順を用いて測定される値は、理論値から $\pm 1\%$ の相違を示す。

本発明に従う組成物は、組成物の総重量の特に 40% 以上、好ましくは 43% 以上、より好ましくは 45% 以上、およびさらに好ましくは 47% 以上、最も好ましくは 49% 以上である。

【0137】

レオロジー的キャラクタリゼーション

本発明に従う組成物は、粘弾性挙動により、特に種々のレオロジー上のパラメータを用いて、特徴付けされる。一般に、剪断力が与えられたとき、純粋な弾性物質、即ち、エネルギーを貯蔵できる、及び、純粋に粘性物質、即ちエネルギーを分散できる、の双方の特性を有する物質は粘弾性を示すといわれる。

【0138】

より特に、本発明に従う組成物の粘弾性挙動は、その弾性係数 G 、その弾性値 (elasticity) δ 、及びその流動閾値 (flow threshold) τ_c で特徴付けることができる。これらのパラメータは、Lavoisier - Tec 1 Doc. により出版された、G. Couarranze 及び J. L. Grossio rd 著、レオロジー入門、第 2 版、1991 年に定義されている。

【0139】

これらのパラメータは、 25 ± 0.5 で、Thermorheo 社から販売されている制御された応力のレオメータ「Haak RheoStress 600 (商標)」であって、ステンレススチール製ローター、20mm の直径の、上に試料を載せるステータプレートとして知られる下のプレートとロータープレートとして知られる上のプレートとの間が 0.3mm である、プレート/プレート構成を備えたものを用いて決定できる。2 つのプレートは、プレートの壁へと流れる現象を制限するために細い溝が付けられている。

【0140】

動的測定は、調和振動する応力を与えることによって行われる。これらの実験において、剪断力、剪断速度及び歪みの大きさは、物質の線型粘弾性範囲内に維持されるよう小さくされる (静止状態の組成物のレオロジー的特性を評価する条件)。

【0141】

線型粘弾性範囲は、任意の瞬間において、物質の応答 (即ち歪み) が施与された力 (即ち応力) と直線状に比例する事実により規定される。この範囲内では、施与される応力は小さく、物質はその微視的構造を変えることなく歪む。これらの条件下では、物質が「静止状態」且つ「非破壊的」に調べられる。

【0142】

組成物に、パルス ω ($\omega = 2\pi\nu$ 、ここで ν は与えられる剪断力の周波数) に応じて正弦波で変化する応力に従う調和振動的に変化する剪断力が与えられる。このように剪断変形される組成物は、応力 $\tau(t)$ が与えられて、微視的歪みに相当する歪み $\gamma(t)$ に従って応答し、その剪断弾性係数は該負荷された応力の関数としてはほとんど変化しない。

【0143】

応力 $\tau(t)$ と歪み $\gamma(t)$ は、夫々、以下の関係により定義される：

$$\tau(t) = \tau_0 \cos(\omega \cdot t) \quad \gamma(t) = \gamma_0 \cos(\omega \cdot t - \delta)$$

上式において、 τ_0 は、応力の最大値であり、 γ_0 は歪みの最大値である。 δ は、応力と

10

20

30

40

50

歪みとの位相のずれである。測定は、周波数 1 Hz ($\nu = 1 \text{ Hz}$) で行われる。

【0144】

$\tau(t)$ の関数としての、剪断弾性係数 G (τ_0 の γ_0 に対する比) 及び弾性値 δ (与えられた応力の、測定された歪みに対する位相のずれに対応する) の変化が、このようにして測定される。

【0145】

組成物の歪みは、特に、 G の変化及び δ の変化が 7 % 未満 (微視的歪み範囲) の歪み範囲で測定され、従って、「平衡」パラメータ G_p 及び δ_p が求められる。閾値応力 τ_c (組成物を流動させるために負荷する必要最小力に対応する) は、曲線 $\delta = f(\tau)$ から得られ、 $\delta(\tau_c) = 1.05 \delta_p$ となる値である。

10

【0146】

本発明に従う組成物の粘弾性挙動は、平衡剪断弾性係数 G_p で特徴付けられ、該値が 50 000 Pa、普通は 35 000 Pa、好ましくは 30 000 Pa 以下、より好ましくは 28 000 Pa 以下、及び最も好ましくは 27 000 Pa 又は 25 000 Pa 以下でさえある。

【0147】

本発明に従う組成物は、さらに、流動閾値 τ_c が 10 ~ 200 Pa 及び好ましくは 20 ~ 100 Pa である。

【0148】

調製方法

本発明に従う組成物の調製方法は、使用するワックスの性質、特に、慣用型のワックスがマイクロワックス型のワックスであるかに依存する。

20

第一の態様において、ワックスは上述の慣用型のものである。該態様において、ケラチン組織用のメイクアップ化粧料は、一般に、ワックスまたは数種類のワックスの混合物を、それらが完全に溶解するように、最も高い融点を有するワックスの融点より高い温度に加熱し、続いて、環境温度までブレンド及び冷却することによって得られる。ブレンドの間または上記工程を実施する前に、揮発性オイルを添加することができる。

【0149】

従来の工程に従う攪拌 (stirring) に代えて、組成物をブレンドすることは、ワックスを微細結晶の微粒子の形態へと、結晶化を促進するようである。また、ブレンドすることは、形成され得る粒子の凝集を壊し、小さいワックス粒子が実質的に均一に分散された最終組成物をもたらすようである。

30

【0150】

ブレンド工程は、互いに逆方向に回転する 2 つのシリンダーを有し、その間をペーストが通過するシリンダーミル、又は、より有用なのは、非常に一定品質のペーストが再現性よく得られる連続二軸ブレンダーにおいて行うことができる。

【0151】

ブレンドを行う条件は、フランス国特許 FR94-00756 号に記載されており、その内容は引用により本明細書に包含される。

【0152】

組成物が、水及び / 又は水溶性溶媒及び / 又は所望に応じて追加される成分を含む場合には、出発混合物に又は冷却しながらのブレンドの途中に、又は、最終組成物に入れることができる。この態様の組成物調製方法は、特に、温度変化しやすい化合物、例えば何らかの活性剤、を配合する事を、安定性に問題のない温度でそれらを配合でき及びブレンダー中で存在する時間を短くすることによって、可能とする利点を有する。

40

【0153】

本発明の第二の態様において、使用されるワックスは上述したようにマイクロワックスである。粒子の形態での配合により、該ワックスはその融点よりも低い温度で、直接使用することができる。換言すれば、本発明に従う組成物のこの調製方法において、マイクロワックスの粒子は、溶解 / 再結晶工程により形成されるのではなく、直接、連続相中に分散される。

50

【0154】

ワックスの分散工程は、該ワックスの融点より低い温度、特に環境温度で行うことができ、それは、調製を実施するのが容易である点で、勿論有利である。

【0155】

揮発性オイルは、上述のものから選ぶことができる。本調製態様において、上述の水及び／又は水溶性溶媒及び／又は追加成分を、場合に応じて、出発混合物に又は最終生成物に添加することができる。

【0156】

本発明の第三の態様において、組成物の調製工程で慣用型ワックスの少なくとも1つ及び／又は少なくとも1の上記マイクロワックスの双方が使用される。そのような場合、熔融状態の慣用型ワックス又は慣用型ワックスの混合物が、最初に揮発性オイル中に入れられ、次いで冷却の間に、得られた混合物が攪拌され又はブレンドされる。マイクロワックス又はマイクロワックスの混合物は、慣用型ワックスを含む混合物の温度が該マイクロワックス又はマイクロワックス混合物中の最も低い融点を有するマイクロワックスの熔融温度より低い温度においてのみ、好ましくは環境温度で、入れられる。

10

【0157】

ここでも、水及び／又は水溶性溶媒及び／又は所望に応じて追加される成分を添加することができ、場合に応じて、冷却の間、出発混合物に又は最終生成物に、或いは組成物が冷却されつつブレンドされている間に、添加することができる。

【0158】

20

本発明は、上述の組成物を皮膚に適用することを含む皮膚をケアし及び／又はメイクアップする方法にも関する。皮膚用組成物は、細いブラシまたはブラシを用いて施与することができる。

【0159】

本発明は、ケラチン繊維、特に睫毛に上述の組成物を適用することを含むケラチン繊維をメイクアップする方法にも関する。該組成物は、特に、ブラシまたはコームを用いて睫毛に適用することができる。睫毛のメイクアップにおいては、フランス国特許FR2 701 198号、FR 2 605 505号、欧州特許EP 792 603号及びEP 663 161号に記載されたメイクアップブラシを用いて施与することが特に有利であり、それらは睫毛を濃くする（シックニング）効果を強化する。

30

【0160】

以下の実施例は、本発明を限定する趣旨でなく示されるものである。

組成物の調製手順

以下の実験では、ワックスはマイクロワックス型のワックスであることを明記していない限り、慣用型のワックスである。

a. ミクロ粒子の形態でのワックスのみを含む組成物の調製方法

染料、及びゲル化剤も、少なくとも1の揮発性オイル、所望により該オイルに溶解し且つ少なくとも1の結晶化可能な部分を有する少なくとも1のポリマーとの混合物であって、予め45℃に加熱し、次いで環境温度まで冷却した混合物としたもの、の中に攪拌しつつ分散する。次いで、ミクロ粒子の形態のワックス及び、適切なところで組成物の残りの成分を、攪拌しつつ添加する。

40

水及び／又は1又は複数の水溶性溶媒を攪拌しつつ徐々に分散させる。

b. ミクロ粒子の形態でのワックスと慣用型ワックスの双方を含む組成物の調製方法

染料、及びゲル化剤も、少なくとも1の揮発性オイル、所望により該オイルに溶解し且つ少なくとも1の結晶化可能な部分を有する少なくとも1のポリマーとの混合物であって、予め45℃に加熱し、次いで環境温度まで冷却した混合物としたもの、の中に攪拌しつつ分散する。次に、得られた混合物を45℃に加熱して、完全に熔融するまで予熱された慣用型ワックスを徐々に添加する。このようにして得られた混合物を攪拌しつつ環境温度まで放熱させる。

次いで、ミクロ粒子の形態のワックス及び、適切なところで組成物の残りの成分を、攪

50

拌しつつ添加する。

水及び / 又は 1 又は複数の水溶性溶媒を攪拌しつつ徐々に分散させる。

c. 連続的二軸ブレンダーによる組成物の調製

連続的二軸ブレンダー、例えばClextral社の「BC-21」型、において下記条件下で、組成物を調製した。

入口温度 100

出口温度 20

流速 3kg / 時

スクリー回転速度 600rpm

10

予め溶融したワックスを、揮発性オイル及び他の成分と同時にブレンダーの頂部に入れ、それらの混合物を次いで、二軸ブレンダーで連続的にブレンドしながら、出口温度へと冷却した。

物理的特性の測定

上述の方法により固形分を測定した。

上述の手順に従い、制御された応力レオメータ「Haak RheoStress 600 (商標)」を用いて、以下の条件にてレオロジー測定を行った：

測定温度 25 、

測定前に25 で180秒間、

応力走査 1 ~ 10 000Pa、

測定周波数 1 Hz。

20

【 0 1 6 1 】

実施例 1 ~ 3

方法 b に従い、夫々、下表 I に記載した組成を有する耐水性マスカラを調製した。該表において、量は組成物総重量に対する重量 % を示す。

【表 1】

	実施例 1	実施例 2	実施例 3
蜜蝋	8.67	8.67	8.67
カルナウバワックス (Micro Powders からの “MicroCare 350 [®] ”)	24.2	24.2	24.2
合成マイクロワックス (Micro Powders からの “MicroEase 114S [®] ”)	2.02	2.02	2.02
ポリ (ビニルラウレート) (Chimex からの “Mexomère PP [®] ”)	0.66	0.66	0.66
保存剤	0.2	0.2	0.2
染料	5.7	5.7	5.7
ベントナイト	3.6	3.6	3.6
プロピレンカーボネート	1.18	1.18	1.18
アリルステアレート/ビニルアセテート コポリマー (Chimex からの “Mexomère PQ [®] ”)	2	***	***
エチレンジアミン/ステアリル ジリノレート コポリマー (Arizona Chemical からの “Uniclear 100 VG [®] ”)	***	2	***
グリセリルモノステアレート	***	***	2
イソドデカン	51.8	51.8	51.8

表 I

これらの組成物の種々のインビトロ特性を上述の手順に従い調べた。結果を表IIに示す。

10

20

30

40

【表 2】

特性 組成物	[ワックス] (% m)	乾燥抽出分 (% m)	Gp (Pa)	τ_c (Pa)
実施例 1	34.9	48.5	4500	40
実施例 2	34.9	48.2	2300	30
実施例 3	34.9	48.5	45 000	70

表 II

10

得られた組成物は、45 より高い溶融開始温度を有するワックスを20重量%より多く含む。

それらは、許容できる平衡弾性係数を伴う高い固形分をも有する。

【0162】

実施例 4 及び 5

方法aに従い、夫々、下表IIIに記載した組成を有する耐水性マスカラを調製した。該表において、量は組成物総重量に対する重量%を示す。

【表 3】

20

	実施例 4	実施例 5
カルナウバワックス (Micro Powders からの “MicroCare 350 [®] ”)	45	***
合成マイクロワックス (Micro Powdersからの “MicroEase 114S [®] ”)	***	45
染料	6	6
ベントナイト	3.6	3.6
プロピレンカーボネート	1.18	1.18
アリルステアレート/ビニルアセテートコポリマー (CHIMEX からの “Mexomère PQ [®] ”)	6	6
イソドデカン	38.22	38.22

表 III

30

これらの組成物の種々のインピトロ特性を上述の手順に従い調べた。結果を表IVに示す。

【表 4】

40

特性 組成物	[ワックス] (% m)	[揮発性オイル] (% m)	乾燥抽出分 (% m)	Gp (Pa)	τ_c (Pa)
実施例 4	45	38.2	61.8	3 000	40
実施例 5	45	38.2	61.8	160	25

表 IV

50

【 0 1 6 3 】

実施例 6 及び 7

方法 b に従い下表 V に挙げる成分を混合して、耐水性マスカラを調製した。該表において、量は組成物総重量に対する重量 % を示す。

【表 5】

	実施例 6	実施例 7
蜜蝋	8.67	13
カルナウバワックス (Micro Powders からの “MicroCare 350 [®] ”)	16.2	18.37
合成マイクロワックス (Micro Powders からの “MicroEase 114S [®] ”)	6.52	6.52
ポリ (ビニルラウレート) (Chimex からの “Mexomère PP [®] ”)	0.66	***
保存剤	0.2	0.2
染料	5.7	5.7
変性ヘクトライト (Elementis からの “Bentone 38V [®] ”)	3.6	3.6
プロピレンカーボネート	1.18	1.18
ビニルピロリドン/ 1-エイコセン コポリマー (ISP からの “Antaron V 220 [®] ”)	5	***
アリルステアレート/ビニルアセテート コポリマー (Chimex からの “Mexomère PQ [®] ”)	6.5	6.5
エチレンジアミン/ステアリル ジリノレート コポリマー (Arizona Chemical からの “Uniclear 100 VG [®] ”)	3	1.5
酢酸ビニル/ t-ブチル安息香酸ビニル / クロトン酸 コポリマー 26.3% AM (Chimex からの “Mexomère PAM [®] ”)	3	***
エチルアクリレート/メチル メタクリレート (80/20) コポリマー 50% AM 水性分散物 (Daito からの “Daitosol 5000 AD [®] ”)	***	***
水	***	7.32
イソドデカン	39.77	36.11

表 V

実施例 6 の組成物は、実際には使用したラテックス、即ち Chimex 社からの Mexomere PAM (商標)、に由来する水を組成物総重量に対して 2.1% の量で含む。

これらの組成物の種々のインビトロ特性を上述の手順に従い調べた。結果を表 VI に示す

10

20

30

40

50

【表 6】

特性 組成物	乾燥抽出分 (%m)	Gp (Pa)	τ_c (Pa)
実施例 6	57.5	7000	60
実施例 7	56.5	13 000	70

表 VI

10

【0164】

実施例 8

以下の組成を有する耐水性マスカラを上述の方法 c に従い調製した。

- ミクロクリスタリンワックス (Paramelt からの “Microwax HW[®]”) 30 g
- 顔料 9.24 g
- 米澱粉 1.68 g
- 酢酸ビニル/アリルステアレート コポリマー 20
- (Chimex からの “Mexomère PQ[®]”) 4.42 g
- ポリ (ビニラウレート) (Chimex からの “Mexomère PP[®]”) 1.5 g
- 変性ヘクトライト (Elementis からの “Bentone 38V[®]”) 0.63 g
- プロピレンカーボネート 0.21 g
- エチルアルコール 3.0 g
- 12-ヒドロキシステアリン酸 オリゴマー のステアリン酸エステル 30
- (Avecia からの “Solsperse 21000[®]”) 0.2 g
- 保存剤 0.4 g
- イソドデカン 48.72 g

この組成物は、組成物総重量に対して、45 より高い溶融開始温度を有するワックスを30重量%の量で含み、及び、48.28重量%の固形分を含む。

【0165】

実施例 9

以下の組成を有する耐水性マスカラを上述の方法 c に従い調製した。

- ミクロクリスタリンワックス (Paramelt からの “Microwax HW[®]”) 30 g 40
- 変性ヘクトライト (Elementis からの “Bentone 38V[®]”) 5 g
- プロピレンカーボネート 1.7 g
- 顔料 15 g
- エチルアルコール 3.0 g
- イソドデカン 45.3 g

この組成物は、組成物総重量に対して、51.7重量%の固形分を含む。

50

【 0 1 6 6 】

実施例 1 0

以下の組成を有する耐水性マスカラを上記の方法 c に従い調製した。

- ミクロクリスタリンワックス (Paramelt からの “Microwax HW[®]”) 38 g
- 酢酸ビニル/アリルステアレート コポリマー
(Chimex からの “Mexomère PQ[®]”) 2.21 g
- ポリ (ビニルラウレート) (Chimex からの “Mexomère PP[®]”) 0.75 g
- 顔料 4.62 g
- 12-ヒドロキシステアリン酸 オリゴマー のステアリン酸エステル
(Avecia からの “Solsperse 21000[®]”) 0.27 g
- パーレラムオイル 10 g
- エチルアルコール 3.0 g
- イソドデカン 40.11 g

この組成物は、組成物総重量に対して、45 より高い溶融開始温度を有するワックスを30重量%の量で含み、且つ、56.98重量%の固形分を含む。

【 0 1 6 7 】

実施例 1 1 ~ 1 5

下表VIIに挙げる組成の耐水性マスカラを方法 c に従い調製した。該表において、量は組成物総重量に対する重量%を示す。

【表 7】

	実施例 11	実施例 12	実施例 13	実施例 14	実施例 15
ミクロクリスタリンワックス(Paramelt からの “Microwax HW [®] ”)	20	23	25	27	30
変性ヘクトライト (Elementis からの “Bentone 38V [®] ”)	5	5	5	5	5
顔料	15	15	15	15	15
イソドデカン	60	57	55	53	50

表 VII

得られた組成物は、睫をより濃くするメイクアップを可能とし、その耐水性が減じられることなく、速く乾いた。

【 0 1 6 8 】

実施例 1 6

下記組成の耐水性マスカラを方法 c に従い調製した。

- カルナウバワックス 30 g
- 変性ヘクトライト(Elementis からの
“Bentone 38V[®]”) 5 g
- 顔料 15 g
- イソドデカン 50 g

【 0 1 6 9 】

実施例 1 7 ~ 2 1

10

下表VIIIに挙げる組成の耐水性マスカラを方法cに従い調製した。該表において、量は組成物総重量に対する重量%を示す。

【表 8】

	実施例 17	実施例 18	実施例 19	実施例 20	実施例 21
ミクロクリスタリン ワックス(Paramelt からの “Microwax HW [®] ”)	10	11.5	12.5	13.5	15
カルナウバワックス	10	11.5	12.5	13.5	15
顔料	5	5	5	5	5
イソドデカン	75	72	70	68	65

20

TABLE VIII

得られた組成物は、睫をより濃くするメイクアップを可能とし、その耐水性が減じられることなく、速く乾いた。

【 0 1 7 0 】

実施例 2 2

30

下記組成のW/O型ファンデーションを調製した：

相 A

- セチルジメチコンコポリオール (Goldschmidt からの “Abil EM 90 [®] ”)	3 g	
- 琥珀酸イソステアリルジグリセリル (Condea からの “Imwitor 780K [®] ”)	0.6 g	
- 顔料混合物 (疎水性二酸化チタン及び 酸化鉄)	10 g	10
- カルナウバミクロワックス (Micro Powders からの “MicroCare 350 [®] ”)	22 g	
- アリルステアレート/酢酸ビニル コポリマー (Chimex からの “Mexomère PQ [®] ”)	2 g	
- 芳香剤	0.5 g	
- イソドデカン	qs 100	

相 B

- 水	10 g	20
- 硫酸マグネシウム	0.7 g	
- 保存剤 (メチルパラベン)	0.2 g	

相 C

- 水	2 g	
- 保存剤 (ジアゾニル尿素)	0.25 g	30

セチルジメチコンコポリマー、イソドデカンの一部、コハク酸イソステアリルジグリセリル、ワックス及びコポリマーを攪拌しつつ混合し、次いで50 に加熱して相Aを調製した。残りのイソドデカン中の顔料分散物であって3本ロールミルで予め混練されたものを先ずこの混合物に攪拌しつつ加え、次いで香料を加えた。

種々の成分を混合し、次いで沸騰するまで加熱して相Bを調製した。

相Bを相A中で攪拌しつつ乳化して、それに相Cを加えてファンデーションを調製した。

フロントページの続き

(72)発明者 パトリス スタイツェン

フランス国, 91190 ジフ シュル イベット, アレ ド ラ クレリエール 21

(72)発明者 ヨハン ビション

フランス国, 94700 メゾン - アルフォルト, ドマン ドュ シャトー ガヤール 4

審査官 天野 貴子

(56)参考文献 特開2001-192559(JP,A)

特開平10-067645(JP,A)

特開2000-086426(JP,A)

特開2003-063927(JP,A)

特開2000-191444(JP,A)

特表平04-505469(JP,A)

特開平06-009341(JP,A)

特開2000-319127(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61K 8/00 - 8/99

A61Q 1/10