

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5192119号
(P5192119)

(45) 発行日 平成25年5月8日(2013.5.8)

(24) 登録日 平成25年2月8日(2013.2.8)

(51) Int.Cl.	F 1
A 61 K 8/89 (2006.01)	A 61 K 8/89
A 61 K 8/25 (2006.01)	A 61 K 8/25
A 61 K 8/27 (2006.01)	A 61 K 8/27
A 61 K 8/29 (2006.01)	A 61 K 8/29
A 61 K 8/37 (2006.01)	A 61 K 8/37

請求項の数 8 (全 10 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2004-13482 (P2004-13482)	(73) 特許権者	000113470 ポーラ化成工業株式会社 静岡県静岡市駿河区弥生町6番48号
(22) 出願日	平成16年1月21日(2004.1.21)	(74) 代理人	100080816 弁理士 加藤 朝道
(65) 公開番号	特開2005-206497 (P2005-206497A)	(72) 発明者	黒田 純子 神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1 ポーラ化成工業株式会社 横浜研究所内
(43) 公開日	平成17年8月4日(2005.8.4)	(72) 発明者	宮澤 雅一 神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1 ポーラ化成工業株式会社 横浜研究所内
審査請求日	平成19年1月19日(2007.1.19)	(72) 発明者	池内 将己 神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1 ポーラ化成工業株式会社 横浜研究所内
審判番号	不服2010-24144 (P2010-24144/J1)		
審判請求日	平成22年10月27日(2010.10.27)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 固形化粧料

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1) 架橋型オルガノポリシロキサン 3 ~ 10 質量 % と 2) 粉体 40 ~ 65 質量 % とを含有する固形化粧料に於いて、1 気圧、25 の条件下で流動性を有する油性成分(但し、架橋型オルガノポリシロキサンを除く。)を 30 ~ 35 質量 % 含有し、

前記固形化粧料が含有する全ての粉体は、着色チタンマイカ、チタンマイカ、シリカ、着色二酸化チタン、酸化亜鉛から選択される 1 種又は 2 種以上であり、

前記固形化粧料が含有する全ての油性成分は、ジメチコン及びグリセリルトリイソステアレートから選択される 1 種又は 2 種であり、

前記固形化粧料が含有する全ての重合体は、架橋型オルガノポリシロキサン又はこれとジメチコンであることを特徴とする、化粧料(但し、マイクロクリスタリンワックス、ビーゼルワックス、カルナウバワックス及びデキストリン脂肪酸エステルのうちの少なくとも一を含有する固形化粧料を除く。また、形状が球状である粉体を含有する場合及びパフルオロポリエーテル基を有する化合物で処理した粉体を含有する場合を除く。)。

【請求項 2】

前記架橋型オルガノポリシロキサンが、架橋型メチルポリシロキサンであることを特徴とする、請求項 1 に記載の化粧料。

【請求項 3】

前記架橋型オルガノポリシロキサンの含有量が、4 ~ 8 質量 % であることを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載の化粧料。

10

20

【請求項 4】

粉体として、表面処理をされていても、着色されていても良いチタンマイカを含有することを特徴とする、請求項 1 ~ 3 何れか 1 項に記載の化粧料。

【請求項 5】

化粧料を構成する、架橋型オルガノポリシロキサンと 1 気圧、 25 の条件下で流動性を有する油性成分（但し、架橋型オルガノポリシロキサンを除く。）との混合物の 20 における粘度が、 400 ~ 1000 ミリパスカル・秒であることを特徴とする、請求項 1 ~ 4 何れか 1 項に記載の化粧料。

【請求項 6】

1) 架橋型オルガノポリシロキサン 3 ~ 10 質量 % と 2) 粉体 40 ~ 65 質量 % と 3) 1 気圧、 25 の条件下で流動性を有する油性成分（但し、架橋型オルガノポリシロキサンを除く。） 25 ~ 45 質量 % とを含有する固形化粧料であって、前記架橋型オルガノポリシロキサンと前記油性成分との混合物の 20 における粘度が、 400 ~ 1000 ミリパスカル・秒であり、

前記固形化粧料が含有する全ての粉体は、着色チタンマイカ、チタンマイカ、シリカ、着色二酸化チタン、酸化亜鉛から選択される 1 種又は 2 種以上であり、

前記固形化粧料が含有する全ての油性成分は、ジメチコン及びグリセリルトリイソステアレートから選択される 1 種又は 2 種であり、

前記固形化粧料が含有する全ての重合体は、架橋型オルガノポリシロキサン又はこれとジメチコンであることを特徴とする、化粧料（但し、マイクロクリスタリンワックス、ビーゼルワックス、カルナウバワックス及びデキストリン脂肪酸エステルのうちの少なくとも一を含有する固形化粧料を除く。また、形状が球状である粉体を含有する場合及びパーカーフルオロポリエーテル基を有する化合物で処理した粉体を含有する場合を除く。）。

【請求項 7】

カードテンションメーターを用いて測定した硬度が、 1.5 mm のアタッチメントを用いて荷重を 100 g とした場合、 30 ~ 60 であることを特徴とする、請求項 1 ~ 6 何れか 1 項に記載の化粧料。

【請求項 8】

粉体と油性成分を混合後、土練機により均一な混合物とし、前記混合物を加圧成型して製造されることを特徴とする、請求項 1 ~ 7 何れか 1 項に記載の化粧料。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、化粧料に関し、更に詳細には、粉体を含有する固形化粧料に関する。

【背景技術】**【0002】**

粉体を含有する固形化粧料は、これまでの技術に於いては、粉体量が多く、組成物全体としては粉体と極めて近似した挙動を示すプレストパウダーなどの粉体化粧料と、オイルとワックスの量が多く、オイル・ワックス混合物と近似した挙動を示すリップカラー等に近い剤形であるオイルゲル化粧料の 2 種に大別されてきた。これは、この中間領域に於いては、極限量のオイルでのコーティング効果により、優れた演色性が存するものの、組成物から油性成分が分離したりする場合が存するためと、少しの配合量のぶれが大きな製品の色のバラツキに結びつく場合が存するなど、経時的或いは製造管理的安定性に少なからぬ問題が存するため、製品化が実現できなかったためであった。又、ワックスなどを添加して、かかる安定性を高めると、中間領域故の演色性の良さが損なわれることが少なくなかった。即ち、粉体固形化粧料にも、オイルゲル固形化粧料にも属さない、演色性に優れる、前記 2 者との中間領域に属する粉体含有固形化粧料の開発が望まれていた。

【0003】

一方、架橋型オルガノポリシロキサンは、化粧料用の原料として、低分子量のシリコンオイルに溶解・分散させた形態で市販されており、このものと粉体とを組み合わせて化

10

20

30

40

50

粧料に含有させる技術は既に知られているが（例えば、特許文献1、特許文献2、特許文献3、特許文献4、特許文献5、特許文献6を参照）、1) 架橋型オルガノポリシロキサンと2) 粉体40～65質量%とを含有する固形化粧料に於いて、1気圧、25の条件下で流動性を有する油性成分（但し、架橋型オルガノポリシロキサンを除く。以下同様であり原則としてこの但し書きを省略する。）を30～35質量%含有する構成の化粧料（但し、マイクロクリスタリンワックス、ビーゼルワックス、カルナウバワックス及びデキストリン脂肪酸エステルのうちの少なくとも一を含有する固形化粧料を除く。また、形状が球状である粉体を含有する場合及びパーフルオロポリエーテル基を有する化合物で処理した粉体を含有する場合を除く。）は全く知られていないし、この様な構成を取ることにより、優れた演色性を有するメークアップ化粧料が得られることも全く知られていない。

10

【0004】

【特許文献1】特開2001-278731号公報

【特許文献2】特開平07-233029号公報

【特許文献3】特開平06-211620号公報

【特許文献4】特開2003-55150号公報

【特許文献5】特開2003-277233号公報

【特許文献6】特開2002-47123号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

20

本発明は、この様な状況下為されたものであり、粉体固形化粧料にも、オイルゲル固形化粧料にも属さない、演色性に優れる、前記2者との中間領域に属する粉体含有固形化粧料を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

この様な状況に鑑みて、本発明者らは、粉体固形化粧料にも、オイルゲル固形化粧料にも属さない、演色性に優れる、前記2者との中間領域に属する粉体含有固形化粧料を求めて、鋭意研究努力を重ねた結果、1) 架橋型オルガノポリシロキサンと2) 粉体40～65質量%とを含有する固形化粧料に於いて、1気圧、25の条件下で流動性を有する油性成分を30～35質量%含有する構成の化粧料（但し、マイクロクリスタリンワックス、ビーゼルワックス、カルナウバワックス及びデキストリン脂肪酸エステルのうちの少なくとも一を含有する固形化粧料を除く。）が、その様な特性を備えていることを見出し、発明を完成させるに至った。即ち、本発明は、以下に示す技術に関するものである。

30

(1) 1) 架橋型オルガノポリシロキサン3～10質量%と2) 粉体40～65質量%とを含有する固形化粧料に於いて、1気圧、25の条件下で流動性を有する油性成分を30～35質量%含有し、前記固形化粧料が含有する全ての粉体は、着色チタンマイカ、チタンマイカ、シリカ、着色二酸化チタン、酸化亜鉛から選択される1種又は2種以上であり、前記固形化粧料が含有する全ての油性成分は、ジメチコン及びグリセリルトリイソステアレートから選択される1種又は2種であり、前記固形化粧料が含有する全ての重合体は、架橋型オルガノポリシロキサン又はこれとジメチコンであることを特徴とする、化粧料（但し、マイクロクリスタリンワックス、ビーゼルワックス、カルナウバワックス及びデキストリン脂肪酸エステルのうちの少なくとも一を含有する固形化粧料を除く。また、形状が球状である粉体を含有する場合及びパーフルオロポリエーテル基を有する化合物で処理した粉体を含有する場合を除く。）。

40

(2) 前記架橋型オルガノポリシロキサンが、架橋型メチルポリシロキサンであることを特徴とする、(1)に記載の化粧料。

(3) 前記架橋型オルガノポリシロキサンの含有量が、4～8質量%であることを特徴とする、(1)又は(2)に記載の化粧料。

(4) 粉体として、表面処理をされていても、着色されていても良いチタンマイカを含有することを特徴とする、(1)～(3)何れか1項に記載の化粧料。

50

(5) 化粧料を構成する、架橋型オルガノポリシロキサンと1気圧、25 の条件下で流動性を有する油性成分との混合物の20 における粘度が、400~1000ミリパスカル・秒であることを特徴とする、(1)~(4) 何れか1項に記載の化粧料。

(6) 1) 架橋型オルガノポリシロキサン3~10質量%と2) 粉体40~65質量%と3) 1気圧、25 の条件下で流動性を有する油性成分25~45質量%とを含有する固体化粧料であって、前記架橋型オルガノポリシロキサンと前記油性成分との混合物の20 における粘度が、400~1000ミリパスカル・秒であり、前記固体化粧料が含有する全ての粉体は、着色チタンマイカ、チタンマイカ、シリカ、着色二酸化チタン、酸化亜鉛から選択される1種又は2種以上であり、前記固体化粧料が含有する全ての油性成分は、ジメチコン及びグリセリルトリイソステアレートから選択される1種又は2種であり、前記固体化粧料が含有する全ての重合体は、架橋型オルガノポリシロキサン又はこれとジメチコンであることを特徴とする、化粧料(但し、マイクロクリスタリンワックス、ビーゼルワックス、カルナウバワックス及びデキストリン脂肪酸エステルのうちの少なくとも一を含有する固体化粧料を除く。また、形状が球状である粉体を含有する場合及びパーフルオロポリエーテル基を有する化合物で処理した粉体を含有する場合を除く。)。

(7) カードテンションメーターを用いて測定した硬度が、1.5mm のアタッチメントを用いて荷重を100g とした場合、30~60 であることを特徴とする、(1)~(6) 何れか1項に記載の化粧料。

(8) 粉体と油性成分を混合後、土練機により均一な混合物とし、前記混合物を加圧成型して製造されることを特徴とする、(1)~(7) 何れか1項に記載の化粧料。

なお、本願明細書には、本発明の化粧料は、通常化粧料が含有する任意成分を含有することが出来る旨の記載があるが、粉体、油性成分及び重合体については、上記特定のもの以外は含有しないものとする。

【発明の効果】

【0007】

本発明によれば、粉体固体化粧料にも、オイルゲル固体化粧料にも属さない、演色性に優れる、前記2者との中間領域に属する粉体含有固体化粧料を提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

(1) 本発明の化粧料の必須成分である架橋型オルガノポリシロキサン

本発明の化粧料は、架橋型オルガノポリシロキサンを必須成分として含有することを特徴とする。前記架橋型オルガノポリシロキサンを構成するオルガノポリシロキサン部分の構造としては、メチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、オキシアルキレンメチルポリシロキサン等が好適に例示できる。架橋型メチルポリシロキサンはジメトキシジメチルシランを少量のメチルトリメトキシシランとともに脱アルコール縮合させれば製造することが出来る。架橋型メチルフェニルポリシロキサンはジメトキシメチルフェニルシランを少量のメチルトリメトキシシランとともに脱アルコール縮合させれば製造することが出来る。架橋型ポリアルキレンメチルポリシロキサンはジメトキシポリアルキレンメチルシランを、ジメトキシジメチルシラン及び少量のメチルトリメトキシシランとともに脱アルコール縮合させれば製造することが出来る。この様なものの中には、既に市販されているものが存し、これを購入して利用することが出来る。この様な市販品としては、架橋型メチルポリシロキサン20~30質量%をジメチコン70~80質量%に溶解させたものである、シリコーンKSG-16或いはシリコーンKSG-15、架橋型メチルフェニルポリシロキサン20~30質量%をジメチコン70~80質量%に溶解させたものである、シリコーンKSG-18、架橋型ポリオキシエチレンメチルポリシロキサン20~30質量%をジメチコン70~80質量%に分散・溶解させたものである、シリコーンKSG-21等(何れも信越化学株式会社製)が好適に例示できる。本発明の化粧料としては、これらは唯一種を用いることも出来るし、二種以上を組み合わせて用いることも出来る。これらの内、本発明の化粧料として、特に好ましいものは、架橋型メチルポリシロキサンのみを用いることであり、市販品としては、シリコーンKSG-16が特に好まし

10

20

30

40

50

い。本発明の化粧料に於ける、かかる架橋型オルガノポリシロキサンの好ましい含有量は、総量で、化粧料全量に対して、架橋型オルガノポリシロキサンの純粋な質量（溶媒を除いた質量として）として、3～10質量%であることが好ましく、4～8質量%であることがより好ましい。これは、少なすぎると、安定性が損なわれる場合が存し、多すぎると、粘度が高くなりすぎて、製造が困難になる場合が存するからである。

【0009】

(2) 本発明の化粧料の必須成分である粉体

本発明の化粧料は、粉体を含有することを特徴とする。本発明に言う粉体とは、水、油脂、界面活性剤、アルコール類、シリコーン類などの化粧料原料には溶解も透明な性状で分散もしない、有機或いは無機の固形物の総称を意味し、具体的には、カオリン、タルク、マイカ、セリサイト、チタンマイカ、積層樹脂小片（グリッター）、ホウケイ酸Ca/Al、チタンセリサイト、二酸化チタン、酸化鉄、酸化亜鉛、群青、紺青、赤色102号、赤色226号、黄色4号アルミニウムレーキ、シリカ、アルミナ、珪酸カルシウム、珪酸マグネシウム、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、メチルシロキサン網状重合体、架橋型メチルポリシロキサン樹脂、アクリル酸アルキル樹脂類、ナイロン、シルク、セルロース或いはこれらの複合材料などが例示できるが、本発明の化粧料に含有させる粉体は、着色チタンマイカ、チタンマイカ、シリカ、着色二酸化チタン、酸化亜鉛から選択される1種又は2種以上だけにし、その形状は、球状を除くものとし、これ以外であれば、不定形、多孔質状、中空状、纖維状、板状或いは塊状であっても良い。更に、その表面は、シリコーン被覆処理、金属石けん被覆処理、アシルアミノ酸塩被覆処理など、通常知られている表面処理が為されていても良いが、シリコーン被覆処理は除くものとする。本発明の化粧料に於いて、かかる粉体類は、その配合目的にかなった役割を担うことが出来る。例えば、隠蔽、演色などのメークアップ効果や紫外線カット効果などが例示できるが、本発明の化粧料の剤形の特徴から、チタンマイカなどの真珠様光沢を有する粉体類による演色効果を目的とする化粧料に適用することが好ましい。従って、本発明の化粧料に於いては、この様な真珠様光沢を有する粉体を含有することが好ましい。この様な真珠様光沢を有する粉体としては、表面を表面処理剤で処理されていても、色素で着色されていても良い、チタンマイカや積層樹脂小片（グリッター）、ホウケイ酸Ca/Alが例示できるが、積層樹脂小片（グリッター）、ホウケイ酸Ca/Alは含有させない。本発明の化粧料に於いては、かかる粉体類は唯一種を含有することも出来るし、二種以上を組み合わせて含有させることも出来る。本発明の化粧料に於ける、粉体の好ましい含有量は、総量で、化粧料全量に対して、40～65質量%であり、好ましくは45～65質量%である。又、かかる粉体の内の70～99質量%、より好ましくは80～98質量%が前記真珠様光沢を有する粉体であることが好ましい。

【0010】

(3) 本発明の化粧料の必須成分である油性成分

本発明の化粧料は、1気圧、25℃の条件下で流動性を有する油性成分を25～45質量%、必須成分として含有することを特徴とする。この様な油性成分としては、例えば、マカデミアナッツ油、アボカド油、トウモロコシ油、オリーブ油、ナタネ油、ゴマ油、ヒマシ油、サフラワー油、綿実油、ホホバ油、ヤシ油、パーム油、液状ラノリン等の動植物油、流動パラフィン、スクワラン、プリスタン等の炭化水素油、オレイン酸、イソステアリン酸等の液状脂肪酸、イソステアリルアルコール、オクチルドデカノール等の液状高級アルコール、イソオクタン酸セチル、ミリスチン酸イソプロピル、イソステアリン酸ヘキシルデシル、アジピン酸ジイソプロピル、セバチン酸ジ-2-エチルヘキシル、乳酸セチル、リンゴ酸ジイソステアリル、ジ-2-エチルヘキサン酸エチレングリコール、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、ジ-2-ヘプチルウンデカン酸グリセリン、トリ-2-エチルヘキサン酸グリセリン、トリ-2-エチルヘキサン酸トリメチロールプロパン、トリイソステアリン酸トリメチロールプロパン、テトラ-2-エチルヘキサン酸ペンタンエリトリット、グリセリルトリイソステアレート、グリセリルトリイソオクタネート等の合成エステル油、ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、ジフェニルボ

10

20

30

40

50

リシロキサン等の鎖状ポリシロキサン、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 pent シロキサン、ドデカメチルシクロヘキサンシロキサン等の環状ポリシロキサン、アミノ変性ポリシロキサン、ポリエーテル変性ポリシロキサン、アルキル変性ポリシロキサン、フッ素変性ポリシロキサン等の変性ポリシロキサン等のシリコーン油等が好適に例示できるが、本発明では、ジメチコン及びグリセリルトリイソステアレートを含有させる。かかる油性成分は唯一種を含有することも出来るし、二種以上を組み合わせて含有させることも出来る。この様な油性成分は、前記架橋型オルガノポリシロキサンとの混合物の 20 における粘度が、400 ~ 1000 ミリパスカル・秒、より好ましくは、450 ~ 950 ミリパスカル・秒であることが好ましい。本発明の化粧料に於ける、かかる油性成分の好ましい含有量は、総量で、化粧料全量に対して 30 ~ 35 質量 % である。 10

【0011】

(4) 本発明の化粧料

本発明の化粧料は、前記必須成分を含有することを特徴とする。本発明の化粧料の特徴として、優れた演色性を有する。本発明の化粧料に於いては、本発明の効果を損なわない範囲に於いて、通常化粧料が含有する任意成分を含有することが出来る。この様な任意成分としては、例えば、硬化ヤシ油、硬化油、モクロウ、硬化ヒマシ油、ミツロウ、キャンデリラロウ、カルナウバロウ、イボタロウ、ラノリン、還元ラノリン、硬質ラノリン、ホホバロウ等のワックス類、オゾケライト、パラフィン、セレシン、ワセリン、マイクロクリスタリンワックス等の炭化水素類、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、ウンデシレン酸等の高級脂肪酸類、セチルアルコール、ステアリルアルコール、ミリスチルアルコール、セトステアリルアルコール等の高級アルコール等、脂肪酸セッケン（ラウリン酸ナトリウム、パルミチン酸ナトリウム等）、ラウリル硫酸カリウム、アルキル硫酸トリエタノールアミンエーテル等のアニオン界面活性剤類、塩化ステアリルトリメチルアンモニウム、塩化ベンザルコニウム、ラウリルアミンオキサイド等のカチオン界面活性剤類、イミダゾリン系両性界面活性剤（2-ココイル-2-イミダゾリニウムヒドロキサイド-1-カルボキシエチロキシ2ナトリウム塩等）、ベタイン系界面活性剤（アルキルベタイン、アミドベタイン、スルホベタイン等）、アシルメチルタウリン等の両性界面活性剤類、ソルビタン脂肪酸エステル類（ソルビタンモノステアレート、セスキオレイン酸ソルビタン等）、グリセリン脂肪酸類（モノステアリン酸グリセリン等）、プロピレングリコール脂肪酸エステル類（モノステアリン酸プロピレングリコール等）、硬化ヒマシ油誘導体、グリセリンアルキルエーテル、POE ソルビタン脂肪酸エステル類（POE ソルビタンモノオレエート、モノステアリン酸ポリオキエレンソルビタン等）、POE ソルビット脂肪酸エステル類（POE - ソルビットモノラウレート等）、POE グリセリン脂肪酸エステル類（POE - グリセリンモノイソステアレート等）、POE 脂肪酸エステル類（ポリエチレングリコールモノオレート、POE ジステアレート等）、POE アルキルエーテル類（POE 2-オクチルドデシルエーテル等）、POE アルキルフェニルエーテル類（POE ノニルフェニルエーテル等）、フルロニック型類、POE・POP アルキルエーテル類（POE・POP 2-デシルテトラデシルエーテル等）、テトロニック類、POE ヒマシ油・硬化ヒマシ油誘導体（POE ヒマシ油、POE 硬化ヒマシ油等）、ショ糖脂肪酸エステル、アルキルグルコシド等の非イオン界面活性剤類、ポリエチレングリコール、グリセリン、1,3-ブチレングリコール、エリスリトール、ソルビトール、キシリトール、マルチトール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、ジグリセリン、イソブレングリコール、1,2-ペンタンジオール、2,4-ヘキシレングリコール、1,2-ヘキサンジオール、1,2-オクタンジオール等の多価アルコール類、ピロリドンカルボン酸ナトリウム、乳酸、乳酸ナトリウム等の保湿成分類、ゲアガム、クインスシード、カラギーナン、ガラクタン、アラビアガム、ペクチン、マンナン、デンプン、キサンタンガム、カードラン、メチルセルロース、ヒドロキシエチルセルロース、カルボキシメチルセルロース、メチルヒドロキシプロピルセルロース、コンドロイチン硫酸、デルマタン硫酸、グリコーゲン、ヘパラン硫酸、ヒアルロン酸、ヒアルロン酸ナトリウム、トラガントガム、ケラタン硫酸、コンドロイチン、ムコイチン硫酸、ヒドロ 40

10

20

30

40

50

キシエチルグアガム、カルボキシメチルグアガム、デキストラン、ケラト硫酸、ローカストビーンガム、サクシノグルカン、カロニン酸、キチン、キトサン、カルボキシメチルキチン、寒天、ポリビニルアルコール、ポリビニルピロリドン、カルボキシビニルポリマー、ポリアクリル酸ナトリウム、ポリエチレングリコール、ベントナイト等の増粘剤、表面を処理されていても良い、マイカ、タルク、カオリン、合成雲母、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、無水ケイ酸(シリカ)、酸化アルミニウム、硫酸バリウム等の粉体類、表面を処理されていても良い、ベンガラ、黄酸化鉄、黒酸化鉄、酸化コバルト、群青、紺青、酸化チタン、酸化亜鉛の無機顔料類、表面を処理されていても良い、雲母チタン、魚鱗箔、オキシ塩化ビスマス等のパール剤類、レーキ化されていても良い赤色202号、赤色228号、赤色226号、黄色4号、青色404号、黄色5号、赤色505号、赤色230号、赤色223号、橙色201号、赤色213号、黄色204号、黄色203号、青色1号、緑色201号、紫色201号、赤色204号等の有機色素類、ポリエチレン末、ポリメタクリル酸メチル、ナイロン粉末、オルガノポリシロキサンエラストマー等の有機粉体類、パラアミノ安息香酸系紫外線吸収剤、アントラニル酸系紫外線吸収剤、サリチル酸系紫外線吸収剤、桂皮酸系紫外線吸収剤、ベンゾフェノン系紫外線吸収剤、糖系紫外線吸収剤、2-(2'-ヒドロキシ-5'-t-オクチルフェニル)ベンゾトリアゾール、4-メトキシ-4'-t-ブチルジベンゾイルメタン等の紫外線吸収剤類、エタノール、イソプロパノール等の低級アルコール類、ビタミンA又はその誘導体、ビタミンB₆塩酸塩、ビタミンB₆トリパルミテート、ビタミンB₆ジオクタノエート、ビタミンB₂又はその誘導体、ビタミンB₁₂、ビタミンB₁₅又はその誘導体等のビタミンB類、-トコフェロール、-トコフェロール、-トコフェロール、ビタミンEアセテート等のビタミンE類、ビタミンD類、ビタミンH、パントテン酸、パンテチン、ピロロキノリンキノン等のビタミン類などが好ましく例示できる。本発明の固形化粧料は、かかる成分を常法に従つて処理することにより製造することが出来る。本発明の固形化粧料としては、その演色性を生かしたマークアップ化粧料に適用することが好ましく、中でもアイカラー乃至はチークカラーに適用することが好ましい。又、本発明の固形化粧料としては、カードテンションメーターを用いて測定した硬度が、1.5mmのアタッチメントを用いて、荷重を100gとした場合、30~60のものが好ましく、40~50のものがより好ましい。これは固くなり過ぎると化粧料のりが損なわれる場合が存し、柔らかすぎると、仕上がりの均一性が損なわれる場合が存するためである。

【実施例】

【0012】

以下に、実施例を挙げて、本発明について、更に詳細に説明を加えるが、本発明がかかる実施例にのみ限定されることは言うまでもない。

【0013】

<実施例1>

以下に示す、処方1の成分をヘンシェルミキサーで混合し、0.9mm丸穴スクリーンを装着したパルベライザーで粉碎し、粉体組成物1を得た。又、処方2の成分を室温で混合し、可溶化して油性組成物1も得た。尚、油性組成物の20における粘度を測定したところ、520ミリパスカル・秒であった。これらを表1に示す量比で混合し、粗混合物を作り、これを土練機に2回通して均一な混合物とし、これを金皿に秤取り、加圧成型して、本発明の固形化粧料1、比較例1及び比較例2を得た。更に、固形化粧料1の架橋型メチルポリシロキサンをジメチコンに置換した比較例3も同様に作成した(何れもアイカラー)。尚、硬度は前記の測定条件で行った。これらを、専門パネラーに化粧映えと化粧のりの均一性を評価してもらった。この評価は、スコア1:悪い、スコア2:やや悪い、スコア3:可もなく不可もなく、スコア4:やや良い、スコア5:良いの評点を付して行った。これらの結果も表1に示す。

【0014】

(処方1)

着色チタンマイカ

チタンマイカ	3 0	質量部
シリカ	4	質量部
【 0 0 1 5 】		
(処方 2)		
「シリコーン K S G - 1 6 」	2 0	質量部
(ジメチコン	7 5 質量部	
架橋型メチルポリシロキサン	2 5 質量部)	
グリセリルトリイソステアレート	2 0	質量部
【 0 0 1 6 】		
(比較例 3)		10
着色チタンマイカ	1 8	質量部
チタンマイカ	3 0	質量部
シリカ	4	質量部
ジメチコン	2 0	質量部
グリセリルトリイソステアレート	2 0	質量部

* 油性成分の粘度は 3 0 0 ミリパスカル・秒

【 0 0 1 7 】

【表 1 】

表 1 : 各化粧料の評価結果

項目	固形化粧料 1	比較例 1	比較例 2	比較例 3
粉体組成物 1	6 0 質量部	3 5 質量部	7 5 質量部	6 0 質量部
油性組成物 1	4 0 質量部	6 5 質量部	2 5 質量部	別組成
硬度 (20℃)	4 0	1 6	7 4	4 3
化粧映え	スコア 5	スコア 3	スコア 3	スコア 3
化粧のり	スコア 5	スコア 3	スコア 3	スコア 3

20

【 0 0 1 8 】

< 試験例 1 >

実施例 1 の固形化粧料 1 、比較例 1 ~ 3 について、無作為に選抜した 13 人のパネラーに評価をしてもらった。評価はこれらを実際に数回使用してもらい、もっとも気に入った化粧料を選択してもらう形で行った。表 2 に選択された回数を示す。これより、本発明の化粧料は、多くの人に気に入られていることが判る。これは、実施例 1 の結果より、化粧映え、化粧のりの良さが、一般の人にも認識できるほど優れているためであると思われる。

30

【 0 0 1 9 】

【表 2 】

表 2 : 評価結果

項目	固形化粧料 1	比較例 1	比較例 2	比較例 3
被選択例数	1 1	0	0	2

20

【 0 0 2 0 】

< 実施例 2 >

油性組成物 1 を下記に示す油性組成物 2 に代えて、実施例 1 と同様に処理し、固形化粧料 2 を得た。このものの硬度は 4 2 であり、化粧映えがスコア 4 、化粧のりがスコア 5 であった。

40

【 0 0 2 1 】

(油性組成物 2)

「シリコーン K S G - 1 8 」

(ジメチコン

7 5 質量部

架橋型メチルフェニルポリシロキサン 2 5 質量部)

* 粘度 5 6 0 ミリパスカル・秒

【 0 0 2 2 】

< 実施例 3 >

油性組成物 1 を下記に示す油性組成物 3 に代えて、実施例 1 と同様に処理し、固形化粧

50

料 3 を得た。このものの硬度は 3.7 であり、化粧映えがスコア 5、化粧のりがスコア 4 であった。

【 0 0 2 3 】

(油性組成物 3)

「シリコーン K S G - 2 1 」

(ジメチコン 7.5 質量部)

架橋型ポリエーテル変性メチルポリシロキサン 2.5 質量部)

* 粘度 6.20 ミリパスカル・秒

【 0 0 2 4 】

< 実施例 4 >

10

以下に示す、処方 3 の成分をヘンシェルミキサーで混合し、0.9 mm 丸穴スクリーンを装着したパルベライザーで粉碎し、粉体組成物 2 を得た。このものと油性組成物 1 とを表 3 に示す混合比で実施例 1 と同様に処理し、固形化粧料 4、比較例 4、比較例 5 を得た。更に、固形化粧料 4 の架橋型メチルポリシロキサンをジメチコンに置換した比較例 6 も同様に作成した。(何れも紫外線防護化粧料) このものの SPF 値は表 3 に示すとおりであり、本発明の化粧料の密着性の良さ、化粧のりの良さ、光学効果の良さ故、同じ粉体組成でありながら優れた SPF を呈するものと思われる。

【 0 0 2 5 】

(処方 3)

着色二酸化チタン	2.8	質量部	20
酸化亜鉛	1.0	質量部	
シリカ	1.4	質量部	

【 0 0 2 6 】

(比較例 6)

着色二酸化チタン	2.8	質量部	
酸化亜鉛	1.0	質量部	
シリカ	1.4	質量部	
ジメチコン	2.0	質量部	
グリセリルトリイソステアレート	2.0	質量部	

【 0 0 2 7 】

【表 3 】

30

表 3 : 各化粧料の評価結果

項目	固形化粧料 4	比較例 4	比較例 5	比較例 6
粉体組成物 2	6.0 質量部	3.5 質量部	7.5 質量部	6.0 質量部
油性組成物 1	4.0 質量部	6.5 質量部	2.5 質量部	別組成
硬度 (20°C)	4.0	1.6	7.4	4.3
SPF	4.3	3.6	3.3	3.7

【 産業上の利用可能性 】

40

【 0 0 2 8 】

本発明は、演色性に優れるメークアップ化粧料などに応用できる。

フロントページの続き

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

合議体

審判長 川上 美秀

審判官 高岡 裕美

審判官 小川 慶子

(56)参考文献 特開2002-97112 (JP, A)
特開平02-279617 (JP, A)
特開2003-246711 (JP, A)
特開2000-281532 (JP, A)
特開2003-063919 (JP, A)
特開2000-309509 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61K 8/00