

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-238363

(P2004-238363A)

(43) 公開日 平成16年8月26日(2004.8.26)

(51) Int.Cl.⁷

A 6 1 K 7/032

A 6 1 K 7/00

F I

A 6 1 K 7/032

A 6 1 K 7/00

テーマコード (参考)

4 C O 8 3

N

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2003-31400 (P2003-31400)

(22) 出願日 平成15年2月7日(2003.2.7)

(71) 出願人 000145862

株式会社コーセー

東京都中央区日本橋3丁目6番2号

(72) 発明者 奥山 雅樹

東京都北区栄町4番18号 株式会社コ

ーセー研究本部内

(72) 発明者 秦 文弘

東京都北区栄町4番18号 株式会社コ

ーセー研究本部内

(72) 発明者 河野 斉治

東京都北区栄町4番18号 株式会社コ

ーセー研究本部内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 油中水型睫用化粧料

(57) 【要約】

【課題】 睫用化粧料において、睫を太く見せ、目元を際立たせるといった化粧効果（ボリューム効果）及びその持続性に優れ、かつリムーバーでの化粧料の除去が容易であり、また使用性が良く、均一な化粧膜が得られ、安定性も良好な油中水型睫用化粧料に関する。

【解決手段】 次の成分（A）～（D）；（A）ロジン酸ペンタエリスリット、トリメチルシロキシケイ酸、キャンデリラレジンから選ばれる1種または2種以上の油溶性樹脂、（B）煙霧状無水ケイ酸、（C）有機変性粘土鉱物、（D）水性成分を1～12質量%、を含有することを特徴とする油中水型睫用化粧料を提供するものである。

【選択図】 なし

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

次の成分 (A) ~ (D) ;

(A) ロジン酸ペンタエリスリット、トリメチルシロキシケイ酸、キャンデリラレジンから選ばれる 1 種または 2 種以上の油溶性樹脂

(B) 煙霧状無水ケイ酸

(C) 有機変性粘土鉱物

(D) 水性成分を 1 ~ 12 質量%

を含有することを特徴とする油中水型睫毛化粧料。

【請求項 2】

成分 (A) の油溶性樹脂の配合量が 0.1 ~ 30 質量%、成分 (B) の煙霧状無水ケイ酸の配合量が 0.1 ~ 10 質量%、成分 (C) の有機変性粘土鉱物の配合量が 0.1 ~ 8 質量%であることを特徴とする請求項 1 に記載の油中水型睫毛化粧料。

【請求項 3】

更に、成分 (E) として揮発性油剤を含有することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の油中水型睫毛化粧料。

【請求項 4】

成分 (D) の水性成分中、水が 1 ~ 60 質量%であることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の油中水型睫毛化粧料。

【請求項 5】

油中水型睫毛化粧料が非乳化型であることを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の油中水型睫毛化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、睫毛化粧料において、睫毛を太く見せ、目元を際立たせるといった化粧効果（ボリューム効果）及びその持続性に優れ、かつリムーバーでの化粧料の除去が容易であり、また使用性が良く、均一な化粧膜が得られ、安定性も良好な油中水型睫毛化粧料に関する。

【0002】

【従来の技術】

睫毛化粧料は、睫毛を上にかールすることや睫毛を太く、長くみせることで、目元をはっきりさせるといった化粧効果をもつものである。

従来、これらの睫毛化粧料は、固形状油分、例えばワックス、粉体、被膜形成剤及び水溶性高分子等を中心に構成されており、化粧品として求められる様々な使用性、使用感及び機能性をもたせるために、種々の剤型や原料の配合検討が行われてきた（例えば非特許文献 1 参照）。例えば、水中油型、油中水型等の乳化タイプの睫毛化粧料では、比較的融点の低いワックスや樹脂及び種々の被膜形成剤の配合量を増加させることにより、睫毛への密着性が高まるため、睫毛を太く目立たせるといった化粧効果や睫毛を上にかールしたまま固定することで目元をきわだたせるといった化粧効果を高める技術（例えば特許文献 1 参照）、また、乳化タイプの睫毛化粧料の内相に、粘土鉱物や無定形無水ケイ酸、アルミニウム及びマグネシウムの酸化物等の無機コロイドを含有することで粘度を増加することなく、塗膜強度をあげ、化粧効果を持続させる技術（例えば特許文献 2 参照）、更に、油性タイプの睫毛化粧料では、油溶性樹脂を配合することで、汗、涙に強く、化粧効果の持続性に優れた睫毛化粧料を得る技術（例えば特許文献 3）があった。

【0003】

【非特許文献 1】

光井武夫編，「新化粧品学」，第一版，株式会社南山堂，1993 年 1 月，p. 398 - 408

【特許文献 1】

特開平 7-196450 号公報 (第 1-4 頁)

【特許文献 2】

特表 2001-506608 号公報 (第 1-5 頁)

【特許文献 3】

特開平 7-196449 号公報 (第 1-4 頁)

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、水中油型睫毛化粧料では、ワックスや樹脂、被膜形成剤を配合することで、睫毛を太く見せるボリューム効果が得られるものの、油性タイプと比較すると汗や涙に対する化粧持続性が低く、経時で目元がにじんでしまうといった欠点があった。化粧持続性を向上させるため、特許文献 1 の様に被膜形成剤量を増加させる技術の場合、系が硬くなることにより、使用性が悪化するといった欠点があった。油性タイプは、汗や涙に対する化粧持続性を演出することができるが、リムーバーで化粧料を除去することが難しいといった欠点があった。更に、油中水型睫毛化粧料では、汗や涙に対する化粧持続性やリムーバーでの化粧料の除去の点では問題ないものの、経時での分離といった安定性上の問題があった。また、水系成分中の水の量が多い場合には、水中油型睫毛化粧料と同様に十分な化粧持続性が得られなかったり、化粧膜の均一性に欠けるといった欠点があった。また、内相に無機コロイドを含有し、粘度を増加することなく、化粧効果の持続性を向上させるといった試みもなされているものの、使用する際に適した粘度を付与することが難しく、また外相が経時で分離が生じることもあった。

【0005】

【課題を解決するための手段】

そこで本発明者らは、上記課題を解決するために鋭意研究した結果、油中水型睫毛化粧料において、ロジン酸ペンタエリスリット、トリメチルシロキシケイ酸、キャンデリラレジンから選ばれる 1 種または 2 種以上の油性樹脂を外相に配合することで粘度を付与することなく、睫毛を太く見せ目元を際立たせるといった化粧効果（ボリューム効果）の持続性が演出できることを見出した。更に、煙霧状無水ケイ酸、有機変性粘土鉱物を併用することで、使用性が良好な粘度を容易に付与することができかつ経時での排液もなく、更に睫毛を太く見せ目元を際立たせるといった化粧効果（ボリューム効果）を良好に睫毛に与えることができることを見出した。また、特定量の水性成分を配合することにより、使用性が良好な粘度を付与するだけでなく、油性タイプの睫毛化粧料では得られなかった、リムーバーでの除去も容易な油中水型睫毛化粧料が得られることを見出し、本発明を完成するに至った。

すなわち、本発明は、(A) ロジン酸ペンタエリスリット、トリメチルシロキシケイ酸、キャンデリラレジンから選ばれる 1 種または 2 種以上の油性樹脂 (B) 煙霧状無水ケイ酸 (C) 有機変性粘土鉱物 (D) 水性成分を 1~12 質量% (以下、単に「%」で示す) 配合する油中水型睫毛化粧料に関するものである。

【0006】

【発明の実施の形態】

以下、本発明を詳細に説明する。

本発明の油中水型睫毛化粧料に使用される成分 (A) の油性樹脂は、溶剤に溶解し、化粧膜としたときに被膜を形成するものであり、ロジン酸ペンタエリスリット、トリメチルシロキシケイ酸、キャンデリラレジン (ここでキャンデリラレジンとは、キャンデリラワックスより有機溶剤を用いて分別して得られる樹脂分であり、樹脂分が好ましくは 65 質量%以上、更に好ましくは、85 質量%以上の割合で含有され、軟化点が 35~55℃のものである。) から選ばれる 1 種または 2 種以上である。これらの樹脂のなかでも、キャンデリラレジンが、睫毛化粧料の付着性を向上し、睫毛を太く見せ、目元を際立たせるといった化粧効果及び化粧効果の持続性の点で特に好ましい。

成分 (A) の油性樹脂の配合量は、0.1~30% が好ましく、更に 1~20% が睫毛を太く見せ、目元を際立たせるといった化粧効果の持続性の点でより好ましい。

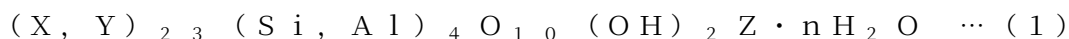
【0007】

本発明の油中水型睫用化粧料に使用される成分（B）の煙霧状無水ケイ酸は、使用性が良好となる粘度を付与し、経時安定性を向上させるために用いられ、特に制限されず、いずれのものも使用される。煙霧状無水ケイ酸は、例えば四塩化ケイ素を水素と酸素炎中で加水分解して得られるものが挙げられ、市販品としては、AEROSIL 50、AEROSIL 130、AEROSIL 200、AEROSIL 200V、AEROSIL 200CF、AEROSIL 200FAD、AEROSIL 300、AEROSIL 300CF、AEROSIL 380（以上、日本アエロジル社製）等が挙げられる。また、前記煙霧状無水ケイ酸を反応性オルガノシランやオルガノシラザン等で処理した疎水性煙霧状無水ケイ酸でもよい。疎水化処理の方法としては、ジメチルジクロルシランによるジメチルシリル化処理、トリメチルクロルシランやヘキサメチルジシラザンによるトリメチルシリル化処理、オクチルトリクロルシランによるオクチルシリル化処理、ジメチルポリシロキサンやメチルヒドロジェンポリシロキサンによるシリコーン処理、金属セッケン化合物によるコーティング処理等が挙げられる。市販品としては、AEROSIL R-972、AEROSIL R974、AEROSIL R976（以上、ジメチルジクロルシラン処理）、AEROSIL RX200、AEROSIL RX300（以上、ヘキサメチルジシラザン処理）、AEROSIL R805（オクチルシラン処理）、AEROSIL RY200、AEROSIL RY300（以上、ジメチルシロキサン処理）（いずれも日本アエロジル社製）、キャボジルTS530（トリメチルクロルシラン処理）（キャボット社製）等が挙げられる。これらの煙霧状無水ケイ酸の一次粒径は50nm以下が好ましく、20nm以下が特に好ましい。

成分（B）の煙霧状無水ケイ酸は必要に応じ、1種または2種以上を用いることができ、配合量としては、0.1～10%が好ましく、更に0.5～8%が使用感、経時安定性の点でより好ましい。

【0008】

本発明の油中水型睫用化粧料に使用される成分（C）の有機変性粘土鉱物は、経時安定性を更に向上させる為に配合する。具体的には、水膨潤性粘土鉱物をアルキル四級アンモニウム塩等のカチオン系界面活性剤でイオン交換して得られるものであり、本発明ではベンジルジメチルステアリルアンモニウムイオンで交換されたもの、ジメチルジステアリルアンモニウムイオンで交換されたものが特に好ましい。水膨潤性粘土鉱物としては三層構造を有するコロイド性含水ケイ酸アルミニウムの1種で、一般に下記一般式（1）



但し、X=Al, Fe, Mn, Cr

Y=Mg, Fe, Ni, Zn, Li

Z=K, Na, Ca

で表わされ、具体的にはモンモリロナイト、ラポナイト及びヘクトライト等の天然または合成（この場合、上記一般式中の（OH）がフッ素で置換されたもの）のモンモリロナイト群、及びナトリウムシリシクマイカやナトリウム又はリチウムテニオライトの名で知られる合成雲母等が挙げられる。水膨潤性粘土鉱物としては、特にモンモリロナイト、ヘクトライトが好ましい。有機変性粘土鉱物の市販品としては、例えば、ベントン27、ベントン38（ELEMENTIS社製）がある。

成分（C）の有機変性粘土鉱物は必要に応じ、1種または2種以上を用いることができ、配合量としては0.1～8%が好ましく、更に0.5～5%が使用感、経時安定性の点でより好ましい。

【0009】

本発明の油中水型睫用化粧料に使用される成分（D）水性成分としては、水または水に可溶で溶媒となりうるものであり、例えば、エチルアルコール、イソプロピルアルコール等のアルコール類、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、ジプロピレングリコール、ポリエチレングリコール等のグリコール類、グリセリン、ジグリセリン、ポリグリセリン等のグリセロール類及び水が挙げられる。

成分（D）の水性成分は必要に応じ、1種または2種以上を用いることができ、配合量としては、1～12%であり、3～10%が使用性、リムーバーでの除去のしやすさの点で好ましい。また、成分（D）の水性成分のうち水の割合は、水性成分全量に対して、1～60%が好ましい。この範囲であれば、使用性、リムーバーでの除去のしやすさの点でより満足のいくものが得られる。

【0010】

本発明の油中水型睫用化粧料は、更に、成分（E）として揮発性油剤を配合することにより経時での化粧効果の持続性が更に向上する。成分（E）の揮発性油剤としては、特に制限されないが、例えば、軽質流動イソパラフィン、イソドデカン等の炭化水素油、デカメチルシクロペンタシロキサン、オクタメチルシクロテトラシロキサン、ジメチルポリシロキサン等のシリコーン類が挙げられる。

10

成分（E）の揮発性油剤は必要に応じ、1種または2種以上を用いることができ、配合量としては、80%以下が好ましく、更に好ましくは20～70%である。この範囲であれば、更に化粧効果の持続性の点で満足の行くものが得られる。

【0011】

本発明の油中水型睫用化粧料は、上記の成分（A）～（E）の他に、通常化粧料に使用される成分、例えば、付着性や持続性、安定性を向上させる効果を持つ被膜形成性ポリマーエマルションや、基材やエモリエント成分として油性成分、感触調整や着色の目的で粉体成分や、保湿や粉体分散剤として水可溶性成分、粉体分散や感触調整の為に界面活性剤、紫外線吸収剤、保湿剤、ポリビニルアルコール、ポリビニルピロリドン、ビニルピロリドン・酢酸ビニル共重合体等の水溶性被膜形成性樹脂、褪色防止剤、酸化防止剤、消泡剤、美容成分、防腐剤、香料、などを本発明の効果を損なわない範囲で適宜配合することができる。

20

被膜形成性ポリマーエマルションとしては、高分子化合物を水性溶媒に分散してあるもので、通常化粧品に使用されるものであれば特に制限されず、いずれのものも使用することができる。例えば、（メタ）アクリル酸アルキル重合体エマルション、（メタ）アクリル酸アルキル共重合体エマルション、（メタ）アクリル酸・（メタ）アクリル酸アルキル共重合体エマルション、（メタ）アクリル酸アルキル・スチレン共重合体エマルション、酢酸ビニル重合体エマルション、酢酸ビニル含有共重合体エマルション、ビニルピロリドン・スチレン共重合体エマルション、シリコーン含有重合体エマルション、シリコーン含有共重合体エマルション等が挙げられる。これらのポリマーエマルションは、必要に応じ、1種又は2種以上を使用することができる。但し、被膜形成性ポリマーエマルジョンに含まれる水性溶媒は、成分（D）の水性成分と考え、配合量は合計したものとする。

30

【0012】

油性成分としては、動物油、植物油、合成油等の起源、及び、固形油、半固形油、液体油等の性状を問わず、炭化水素類、油脂類、ロウ類、硬化油類、エステル油類、脂肪酸類、高級アルコール類、シリコーン油類、フッ素系油類、ラノリン誘導体類、油性ゲル化剤類等が挙げられる。具体的には、流動パラフィン、スクワラン、ワセリン、ポリブテン、パラフィンワックス、セレスインワックス、マイクロクリスタリンワックス、ポリエチレンワックス、エチレン・プロピレンコポリマー、モンタンワックス、フィッシュアトロプッシュワックス等の炭化水素類、オリーブ油、ヒマシ油、ホホバ油、ミンク油、マカデミアンナッツ油等の油脂類、ミツロウ、カルナウバワックス、キャンデリラワックス、ゲイロウ等のロウ類、モクロウ、リンゴ酸ジイソステアリル、セチルイソオクタネート、ミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸イソプロピル、ミリスチン酸オクチルドデシル、トリオクタタン酸グリセリル、ジイソステアリン酸ポリグリセリル、トリイソステアリン酸ジグリセリル、トリベヘン酸グリセリル、ジオクタタン酸ネオペンチルグリコール、コレステロール脂肪酸エステル、N-ラウロイル-L-グルタミン酸ジ（コレステリル・ベヘニル・オクチルドデシル）等のエステル類、ステアリン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、ベヘン酸、イソステアリン酸、オレイン酸等の脂肪酸類、ステアリルアルコール、セチルアルコール、ラウリルアルコール、オレイルアルコール、イソステアリルアルコール、ベヘニルアル

40

50

コール等の高級アルコール類、低重合度ジメチルポリシロキサン、高重合度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、ポリエーテル変性オルガノポリシロキサン、ポリオキシアルキレン・アルキルメチルポリシロキサン・メチルポリシロキサン共重合体、アルコキシ変性ポリシロキサン、架橋型オルガノポリシロキサン、フッ素変性オルガノポリシロキサン等のシリコン類、パーフルオロデカン、パーフルオロオクタン、パーフルオロポリエーテル等のフッ素系油剤類、ラノリン、酢酸ラノリン、ラノリン脂肪酸イソプロピル、ラノリンアルコール等のラノリン誘導体、デキストリン脂肪酸エステル、蔗糖脂肪酸エステル、デンプン脂肪酸エステル、イソステアリン酸アルミニウム、ステアリン酸カルシウム、1,2-ヒドロキシステアリン酸等の油性ゲル化剤類等が挙げられる。

【0013】

粉体成分としては、板状、紡錘状、針状等の形状、粒子径、多孔質、無孔質等の粒子構造等により特に限定されず、無機粉体類、光輝性粉体類、有機粉体類、色素粉体類、複合粉体類、等が挙げられる。具体的には、コンジョウ、群青、ベンガラ、黄酸化鉄、黒酸化鉄、酸化チタン、酸化亜鉛、酸化アルミニウム、酸化セリウム、酸化マグネシウム、酸化ジルコニウム、炭酸マグネシウム、炭酸カルシウム、酸化クロム、水酸化クロム、カーボンブラック、ケイ酸アルミニウム、ケイ酸マグネシウム、ケイ酸アルミニウムマグネシウム、マイカ、合成マイカ、合成セリサイト、セリサイト、タルク、カオリン、炭化珪素、硫酸バリウム、窒化硼素等の無機粉体類、オキシ塩化ビスマス、雲母チタン、酸化鉄コーティング雲母、酸化鉄雲母チタン、有機顔料処理雲母チタン、アルミニウムパウダー等の光輝性粉体類、ステアリン酸マグネシウム、ステアリン酸亜鉛、N-アシルリジン、ナイロン等の有機粉体類、有機タール系顔料、有機色素のレーキ顔料等の色素粉体類、微粒子酸化チタン被覆雲母チタン、微粒子酸化亜鉛被覆雲母チタン、硫酸バリウム被覆雲母チタン、酸化チタン含有二酸化珪素、酸化亜鉛含有二酸化珪素等の複合粉体、ポリエチレンテレフタレート・アルミニウム・エポキシ積層末、ポリエチレンテレフタレート・ポリオレフィン積層フィルム末、ポリエチレンテレフタレート・ポリメチルメタクリレート積層フィルム末等が挙げられ、これらを1種又は2種以上を用いることができる。また、これら粉体は1種又は2種以上の複合化したものを用いても良く、フッ素化合物、シリコン系油剤、金属石ケン、ロウ、界面活性剤、油脂、炭化水素等を用いて公知の方法により表面処理を施したものであっても良い。

【0014】

水可溶性成分としては、水に可溶な成分であれば何れでもよく、例えば、ソルビトール、マルチトール、ショ糖、でんぷん糖、ラクチトール等の糖類、グアーガム、コンドロイチン硫酸ナトリウム、ヒアルロン酸ナトリウム、アラビアガム、アルギン酸ナトリウム、カラギーナン、寒天、ペクチン、スクレロチウムガム、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、カルボキシビニルポリマー、ポリアクリル酸ナトリウム等の水溶性高分子、塩化ナトリウム、塩化マグネシウム、乳酸ナトリウム等の塩類、アロエベラ、ウィッチハーゼル、ハマメリス、キュウリ、レモン、ラベンダー、ローズ等の植物抽出物等が挙げられる。

【0015】

界面活性剤としては、化粧品一般に用いられている界面活性剤であればいずれのものも使用でき、非イオン性界面活性剤、アニオン性界面活性剤、カチオン性界面活性剤、両性界面活性剤等が挙げられる。例えば、グリセリン脂肪酸エステル及びそのアルキレングリコール付加物、ポリグリセリン脂肪酸エステル及びそのアルキレングリコール付加物、ソルビタン脂肪酸エステル及びそのアルキレングリコール付加物、蔗糖脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、ポリオキシアルキレンアルキル共変性オルガノポリシロキサン、ポリエーテル変性オルガノポリシロキサン、レシチン等が挙げられる。

【0016】

紫外線吸収剤としては、例えばベンゾフェノン系、PABA系、ケイ皮酸系、サリチル酸系、4-tert-ブチル-4'-メトキシジベンゾイルメタン、オキシベンゾン等、保湿剤としては、例えばタンパク質、ムコ多糖、コラーゲン、エラスチン、ケラチン等、酸

10

20

30

40

50

化防止剤としては、例えば α -トコフェロール、アスコルビン酸等、美容成分としては、例えばビタミン類、消炎剤、生薬等、防腐剤としては、例えばパラオキシ安息香酸エステル、フェノキシエタノール等が挙げられる。

【0017】

本発明の油中水型睫毛化粧料の形態としては、クリーム状、ゲル状、液状等が挙げられるが、中でもゲル状が好ましく、外観は、透明、半透明、不透明それぞれの化粧料として使用することができる。また、本発明の油中水型睫毛化粧料は乳化を目的とする実質的な界面活性剤を含まず、非乳化型であることが望ましい。また、マスカラの他に、マスカラオーバーコートやマスカラ下地とすることもでき、組合せて用いるマスカラを限定することなく、同様の効果を得ることができる。

10

【0018】

【実施例】

以下に実施例をあげて本発明を詳細に説明する。尚、これらは本発明を何ら限定するものではない。

【0019】

実施例1～5及び比較例1～6 マスカラ

表1に示す処方のマスカラを調製し、睫毛を太く見せ、目元を際立たせるといった化粧効果（ボリューム効果）、及びその化粧効果の持続性、塗布時の化粧のしやすさ（使用性、使用感）、仕上がり膜の均一性、経時安定性、及びリムーバーでの除去のしやすさについて下記の方法により官能評価を行った。その結果もあわせて表1に示す。

20

【0020】

【表1】

(%)

No. 成分	実施例					比較例					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
1 ロジン酸ペンタエリスリット	5	15	-	-	0.5	5	-	5	1	5	5
2 キャンデリラレジン*1	5	0.5	10	10	0.5	5	-	5	1	5	5
3 カルナウバワックス	5	5	5	5	5	5	10	5	5	5	5
4 ミツロウ	5	5	5	5	5	5	10	5	5	5	5
5 ステアリン酸	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
6 軽質流動イソパラフィン	49.8	43.3	58.3	58.3	58.8	59.8	49.8	54.8	5	49.8	51.8
7 有機変性粘土鉱物*2	5	8	5	1	5	5	5	5	-	5	-
8 煙霧状無水ケイ酸*3	5	1	5	5	5	5	5	-	5	-	5
9 無水ケイ酸*4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
10 黒酸化鉄*5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11 精製水	5	10	0.5	0.5	6	-	5	5	59.8	5	5
12 ベントナイト*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
13 グリセリン	5	2	1	5	4	-	5	5	5	5	5
14 ヒアルロン酸ナトリウム	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
15 パラオキシ安息香酸メチルエステル	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
16 トリエタノールアミン	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
評価項目及び判定結果											
a 化粧効果(ボリューム効果)	◎	◎	◎	◎	◎	△	△	△	○	△	△
b 化粧効果の持続性	◎	◎	◎	◎	○	○	×	△	△	△	△
c 化粧のしやすさ	◎	○	◎	◎	◎	○	○	○	△	△	△
d 仕上がり膜の均一性	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	△	△	○
e リムーバーでの除去のしやすさ	◎	◎	○	◎	◎	×	○	○	○	○	○
f 経時安定性	◎	◎	◎	○	◎	○	○	×	△	×	×

【0021】

*1：キャンデリラレジンの組成は、樹脂分90%、遊離アルコール5%、遊離脂肪酸分2%、エステル分2%、炭化水素分1%であり、軟化点は47～48℃である。

*2：ベントン38（ELEMENTIS社製）

*3：AEROSIL 300（日本アエロジル社製）

*4：サイリシア550（富士シリシア化学製）

*5：2%パーフルオロアルキルリン酸エステルジエタノールアミン塩処理

*6：クニピアG-4（クニミネ工業社製）

（製法）

実施例1～5及び比較例1～6

A. 成分（1）～（10）を均一に加熱溶解し、80℃にする。

10

20

30

40

50

B. 成分 (11) ~ (16) を均一に混合し、80℃にする。

C. AにBを加え均一に混合する。

D. Cを冷却後容器に充填して製品とする。

【0022】

(評価方法)

10名の官能検査パネルにより、各試料を下記a~eについて、(1)絶対評価基準を用いて7段階に評価し、各試料の評点の平均値を(2)4段階判定基準を用いて判定した。尚、評価項目bについては、試料を睫に塗布し、パネルに通常の生活をしてもらい、12時間後の化粧効果について評価した。また、評価項目eについては、以下に示す処方のリムーバー約1gをコットンにとり、使用部位に約5秒間なじませた後、化粧膜をふきとった時の状態について評価を行った。 10

評価項目fについては、ガラス瓶にマスカラをつめ、それを50℃の恒温槽に保存し、1週間後の状態を観察し、(3)4段階判定基準により判定した。

【0023】

(評価項目)

a. 化粧効果 (ボリューム効果)

b. 化粧効果の持続性

c. 化粧のしやすさ

d. 仕上がり膜の均一性

e. リムーバーでの除去のしやすさ 20

f. 経時安定性

(1)絶対評価基準

(評点) : (評価)

6 : 非常に良い

5 : 良い

4 : やや良い

3 : 普通

2 : やや悪い

1 : 悪い

0 : 非常に悪い 30

(2)4段階判定基準

5点を超える : 非常に良好 : ◎

3点を超えて5点以下 : 良好 : ○

2点を超えて3点以下 : やや不良 : △

2点以下 : 不良 : ×

(3)4段階判定基準

分離がない : ◎

ほとんど分離がみられない : ○

少し分離がみられる : △

分離が著しい : × 40

【0024】

評価用リムーバー処方

(成分) (%)

(1)軽質流動イソパラフィン 10

(2)カルボキシメチルセルロース 0.5

(3)水酸化ナトリウム 0.1

(4)精製水 89.3

(5)防腐剤 0.1

(製法)

A. 成分(2)~(5)を混合溶解し、(1)を加えて乳化する。 50

B. Aを容器に充填し製品とする。

【0025】

表1の結果から明らかなように、本発明品である実施例1～5のマスカラは、比較例1～6のマスカラに比較し、睫を太く見せ、目元を際立たせるといった化粧効果（ボリューム効果）、及びその持続性、化粧のしやすさ、仕上がり膜の均一性、リムーバーでの除去のしやすさ、経時安定性のすべての面で、はるかに優れた特性を有していることがわかる。一方、水性成分を配合しない比較例1では、特にリムーバーでの除去のしやすさの点で、油溶性樹脂を配合しない比較例2では、特に睫を太く見せ、目元を際立たせるといった化粧効果の持続性の点で、煙霧状無水ケイ酸を配合しない比較例3では、特に経時安定性の点で、有機変性ベントナイトを配合しないO/W型マスカラの比較例4では、特に化粧効果の持続性、及び経時安定性の点で、煙霧状無水ケイ酸のかわりに粒径の大きい無水ケイ酸を配合した比較例5では、特に経時安定性の点で満足のいくものが得られなかった。また、内相にベントナイトをいれ、外相に有機変性粘土鉱物を含むしない比較例6では、特に経時安定性の点で満足のいくものが得られなかった。

【0026】

実施例6 マスカラ

(成分)	(%)	
(1) ロジン酸ペンタエリスリット	10	
(2) ポリイソブチレン*7	15	
(3) 軽質流動イソパラフィン	34.9	20
(4) ポリエチレンワックス	3	
(5) デキストリン脂肪酸エステル	5	
(6) 煙霧状無水ケイ酸*8	10	
(7) 有機変性粘土鉱物*9	0.5	
(8) ベンガラ*10	5	
(9) タルク*11	5	
(10) 1,3-ブチレングリコール	9	
(11) エタノール	1	
(12) オランダカラシエキス	0.5	
(13) フェノキシエタノール	1	30
(14) 香料	0.1	

*7：分子量10万

*8：AEROSIL R974（日本アエロジル社製）

*9：ベントン27（ELEMENTIS社製）

*10：2%ジメチルポリシロキサン処理

*11：5%メチルヒドロジェンポリシロキサン処理

（製法）

A. 成分（1）～（9）を均一に加熱溶解し、成分（10）～（14）を加えて均一に混合する。

B. Aを冷却後容器に充填して製品とする。

以上のようにして得られたマスカラは、睫を太く見せ、目元を際立たせるといった化粧効果に優れ、化粧効果の持続性、化粧のしやすさ、化粧膜の均一性、リムーバーでの除去のしやすさ、及び経時安定性に優れたものであった。

【0027】

実施例7 マスカラ

(成分)	(%)	
(1) トリメチルシロキシケイ酸	20	
(2) デカメチルシクロペンタシロキサン	54	
(3) 有機変性粘土鉱物*2	5	
(4) 煙霧状無水ケイ酸*12	0.1	50

(5) チタン・酸化チタン焼結物	10
(6) ベンガラ被覆雲母チタン	5
(7) 精製水	3
(8) アクリル酸アルキル (C1～4) 共重合体エマルション*13	2
(9) 天然ビタミンE	0.5
(10) 大豆リン脂質	0.3
(11) ポリビニルアルコール	0.1

*12: キャボジルTS530 (キャボット社製)

*13: 固形分40%

(製法)

A. 成分(1)～(6)を均一に混合溶解し、成分(7)～(11)を加えて均一に混合する。

B. Aを容器に充填して製品とする。

以上のようにして得られたマスカラは、睫を太く見せ、目元を際立たせるといった化粧効果に優れ、化粧効果の持続性、化粧のしやすさ、化粧膜の均一性、リムーバーでの除去のしやすさ、及び経時安定性に優れたものであった。

【0028】

実施例8 マスカラオーバーコート

(成分)	(%)
(1) ロジン酸ペンタエリスリット	20
(2) トリオクタン酸グリセリル	47.6
(3) 有機変性粘土鉱物*2	5
(4) 煙霧状無水ケイ酸*12	0.1
(5) タルク*14	5
(6) 雲母チタン	10
(7) 精製水	5
(8) 酢酸ビニルポリマーエマルション*15	5
(9) ポリビニルピロリドン	2
(10) グリセリン	0.3

*14: パーフルオロアルキルリン酸エステルジエタノールアミン塩2%処理

*15: 固形分40%

(製法)

A. 成分(1)～(6)を均一に混合溶解し、成分(7)～(10)を加えて均一に混合する。

B. Aを容器に充填して製品とする。

以上のようにして得られたマスカラオーバーコートは、通常のマスカラの効果を助長したり更に効果を付与したりすることができ、本発明のマスカラオーバーコートを使用することにより、睫を太く見せ、目元を際立たせるといった化粧効果に優れ、化粧効果の持続性、化粧のしやすさ、化粧膜の均一性、リムーバーでの除去のしやすさに優れたものが得られた。また、本発明のマスカラオーバーコートは経時安定性に優れたものであった。

【0029】

実施例9 マスカラ下地

(成分)	(%)
(1) ロジン酸ペンタエリスリット	5
(2) 軽質流動イソパラフィン	67.5
(3) 有機変性粘土鉱物*2	5
(4) 煙霧状無水ケイ酸*16	3
(5) マイカ	5
(6) 雲母チタン	2
(7) 精製水	5

(8) 酢酸ビニルポリマーエマルション*	15	5
(9) 大豆リン脂質		0.5
(10) エタノール		2
*16: AEROSIL R972 (日本アエロジル社製)		
(製法)		

A. 成分(1)～(6)を均一に混合溶解し、成分(7)～(10)を加えて均一に混合する。

B. Aを容器に充填して製品とする。

以上のようにして得られたマスカラ下地は、下地として使用し、その上に通常のマスカラを使用した場合、睫を太く見せ、目元を際立たせるといった化粧効果に優れ、化粧効果の持続性、化粧のしやすさ、化粧膜の均一性、リムーバーでの除去のしやすさ、及び経時安定性に優れたものであった。 10

【0030】

【発明の効果】

本発明の油中水型睫用化粧料は、睫を太く見せ、目元を際立たせるといった化粧効果に優れ、化粧効果の持続性、化粧のしやすさ、化粧膜の均一性、リムーバーでの除去のしやすさ、及び経時安定性に優れるものである。

フロントページの続き

Fターム(参考) 4C083 AA112 AA121 AA122 AB051 AB171 AB172 AB232 AB432 AB441 AB442
AC022 AC102 AC122 AC172 AC442 AC482 AC902 AD022 AD072 AD092
AD112 AD161 AD162 AD332 AD531 AD532 AD572 AD662 BB14 CC14
DD32 EE01 EE06