

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6030347号
(P6030347)

(45) 発行日 平成28年11月24日 (2016.11.24)

(24) 登録日 平成28年10月28日 (2016.10.28)

| | | |
|----------------|--------------|------------------|
| (51) Int.Cl. | | F I |
| A 6 1 K | 8/892 | (2006.01) |
| A 6 1 K | 8/06 | (2006.01) |
| A 6 1 K | 8/55 | (2006.01) |
| A 6 1 K | 8/81 | (2006.01) |
| A 6 1 K | 8/92 | (2006.01) |

請求項の数 5 (全 16 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2012-135877 (P2012-135877)
 (22) 出願日 平成24年6月15日 (2012.6.15)
 (65) 公開番号 特開2014-1153 (P2014-1153A)
 (43) 公開日 平成26年1月9日 (2014.1.9)
 審査請求日 平成27年5月14日 (2015.5.14)

(73) 特許権者 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
 (74) 代理人 100112874
 弁理士 渡邊 薫
 (74) 代理人 100147865
 弁理士 井上 美和子
 (72) 発明者 小杉 昌輝
 東京都北区栄町4番18号 株式会社コ
 ーセー研究所内
 審査官 中村 俊之

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 水中油型睫用化粧品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

次の成分(a)~(d)；

- (a) ジメチコノール
- (b) リン脂質
- (c) 水不溶性皮膜形成ポリマー
- (d) 融点60~110 の固形油

を含有し、

前記固形油は、炭化水素類、ロウ類、モクロウ、及びトリベヘン酸グリセリルから選ば
 れる1種又は2種以上であり、

前記成分(a)の含有量が0.1~2.5質量%であり且つ前記成分(b)の含有量が
 0.5~5.0質量%であることを特徴とする水中油型睫用化粧品。

【請求項2】

成分(a)のジメチコノールの25における粘度が10万mPa・s以上であることを
 を特徴とする請求項1記載の水中油型睫用化粧品。

【請求項3】

前記成分(c)の含有量が0.5~30.0質量%、(d)の含有量が0.1~20.
 0質量%であることを特徴とする請求項1または2に記載の水中油型睫用化粧品。

【請求項4】

更に成分(e)として、コレステロール及び/又はフィトステロールを含有することを

特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の水中油型睫用化粧品。

【請求項 5】

更に成分 (f) として、高重合度ポリエチレングリコール、ポリアクリル酸ナトリウム、カルボキシメチルセルロースナトリウム、ヒアルロン酸ナトリウム、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) コポリマーから選ばれる水溶性ポリマーを含有す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水中油型睫用化粧品。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

本発明は、水中油型睫用化粧品に関し、更に詳しくは、高粘度のジメチコノールとリン脂質と水不溶性皮膜形成ポリマーと融点が 60 ~ 110 の固形油とを含有することにより、なめらかな伸び広がりをもつ、仕上がった化粧膜の均一性に優れ、ロングラッシュ効果、ボリュームアップ効果、カールキープ効果に優れ、更に化粧持ちにも優れるものである。

【背景技術】

【0002】

マスカラなどの睫用化粧品は、睫を長くみせる (ロングラッシュ効果)、睫を太くみせる (ボリュームアップ効果)、睫をカールして長時間キープする (カールキープ効果) などの効果が求められるが、最近ではこれら従来の効果に加えて、なめらかに伸びて塗布しやすい、繰り返し重ね付けを行った際にもキレイで均一な化粧膜に仕上がる等の品質も求められるようになってきている。

20

【0003】

睫用化粧品において、なめらかな伸び広がりを具現化する技術としては、例えば乳化剤としてリン脂質、特定の非イオン性界面活性剤を用い、融点 60 ~ 110 の固形油と水不溶性の皮膜形成剤、及び多孔質シリカを配合する技術 (例えば、特許文献 1 参照) や、皮膜形成剤としてアクリル酸アルキルアミド・アクリル酸エステル共重合体を配合する技術 (例えば、特許文献 2 参照) などが提案されている。

30

また、毛髪化粧品においては、化粧膜のべたつきを軽減させ、なめらかに仕上げる技術としてジメチコノールを配合する技術などが提案されている。(例えば、特許文献 3 参照)

【0004】

【特許文献 1】特開 2007 - 70232

【特許文献 2】特開 2001 - 31526

【特許文献 3】特開 2010 - 100543

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、文献 1 の技術では塗布時のなめらかさは向上するものの、重ね付けしていく過程で化粧膜の乾燥速度にムラができ、その結果、使用感が重くなる点、睫に不均一に付着してしまう点などの課題が存在していた。また、ステアリン酸石鹸等のアニオン界面活性剤を用いたものより安定性が劣るといった点があった。

40

また文献 2 の技術では、ワックス類から得られるほどのボリュームアップ効果は得られず、また何度も重ねると化粧膜の乾きが遅くなり、使用時のべたつきやそこから発生する睫の束付きなどが課題となっていた。

また、文献 3 の技術ではべたつきは軽減されるが、マスカラ本来のロングラッシュ効果、ボリュームアップ効果、カールキープ効果には乏しいものであった。

そのため、ワックス類から得られるボリュームアップ効果を損なわずに、なめらかな伸び広がりを有し、仕上がった化粧膜の均一性に優れ、ロングラッシュ効果、ボリュームア

50

ップ効果、カールキープ効果に優れ、更に化粧持ちにも優れた化粧料が望まれていた。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明者は、上記課題を解決するために鋭意研究を重ねた結果、固形油を含有する水中油型睫用化粧料に、ジメチコノール、リン脂質を含有することで、単に固形分を減らして化粧料の粘度を下げるのではなく、化粧料の構造自体をやわらかくすることが可能となり、その結果、たれ落ち等粘度が下がることの弊害が生じることなく、なめらかな伸び広がりや、均一な化粧膜を具現化することができ、更には化粧料自体のなめらかさが向上することにより、ロングラッシュ効果、ボリューム効果も向上させることができることを見出した。また、そのなめらかな化粧料中に水不溶性皮膜形成ポリマーを含有することにより、なめらかでいて且つ、塗布行為と乾燥速度のバランスに優れ、カールキープ効果、化粧もち効果も向上することを見出し、本発明を完成させるに至った。

10

【0007】

すなわち本発明は、次の成分(a)～(d)

(a)ジメチコノール

(b)リン脂質

(c)水不溶性皮膜形成ポリマー

(d)融点が60～110の固形油

を含有し、

20

前記固形油は、炭化水素類、ロウ類、モクロウ、及びトリベヘン酸グリセリルから選ばれる1種又は2種以上であり、

前記成分(a)の含有量が0.1～2.5質量%であり且つ前記成分(b)の含有量が0.5～5.0質量%であることを特徴とする水中油型睫用化粧料に関するものである。

【発明の効果】

【0008】

本発明の水中油型睫用化粧料は、塗布時のなめらかな伸び広がり、繰り返して重ね付けを行った際にもキレイで均一な膜に仕上がりに優れ、ロングラッシュ効果、ボリュームアップ効果、カールキープ効果に優れたものである

30

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下、本発明を詳細に説明する。

【0010】

本発明の水中油型睫用化粧料に用いられる成分(a)のジメチコノールは、水酸基により変性されていて架橋構造を持たないジメチコンである。中でも、変性部位が両末端であることにより、シリコン化合物特有の滑らかな使用感を効果的に得ることができるため好ましい。また、25における粘度が10万 $\text{mPa}\cdot\text{s}$ 以上を示す高重合ジメチコノールであると、本発明においてなめらかな伸び広がり、化粧膜の均一性、ロングラッシュ効果、ボリュームアップ効果、カールアップ効果、化粧持ち機能の点において好ましく、50万 $\text{mPa}\cdot\text{s}$ ～3000万 $\text{mPa}\cdot\text{s}$ の範囲が更に好ましく、特に100万 $\text{mPa}\cdot\text{s}$ ～2000万 $\text{mPa}\cdot\text{s}$ の範囲が好ましい。また、水酸基の無い高重合度ジメチコンに比べて睫への付着性が良くなるものである。

40

【0011】

なお、成分(a)の粘度は、以下のように算出することができる。

1g/100mL濃度のジメチコノールのトルエン溶液を作製し、下記式(1)により比粘度 $\eta_{sp}(25)$ を求める。次に下記式(2)に示すHugginsの関係式に代入し、固有粘度 $[\eta]$ を求める。さらに $[\eta]$ を下記式(3)に示すA.Kolollovの式に代入し、分子量Mを求める。最後に、Mを下記式(4)に示すA.J.Barryの式に代入し、ジメチコノールの粘度 η を求める。

50

$$s p = (\quad / \quad 0) - 1 \quad (1)$$

(但し、 η_0 : トルエンの粘度、 η : 溶液の粘度は、化粧品原料基準一般試験法粘度測定法第1法に準拠して測定したものである。)

$$s p = [\quad] + K' [\quad]^2 \quad (2)$$

(但し、 K' : Huggins定数は、中牟田、日化、77 588 [1956]に記載のものを用いる。)

$$[\quad] = 0.215 \times 10^{-4} M^{0.65} \quad (3)$$

$$\log \quad = 1.00 + 0.0123 M^{0.5} \quad (4)$$

【0012】

このような成分(a)の市販品としては、シリコン油で溶解したのものとして、Dow Corning 1501 Fluid (15質量%(以下、単に「%」と示す。)デカメチルシクロペンタシロキサン溶液)、Dow Corning 1503 Fluid (12%ジメチルポリシロキサン溶液)(いずれも東レ・ダウコーニング・シリコン社製)、XF49-C2520 (15%デカメチルシクロペンタシロキサン溶液)(モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズ・ジャパン合同会社製)、炭化水素油で溶解したのものとして、XF49-C2497 (35%水添ポリイソブテン溶液)、XF49-C2070 (20%水添ポリイソブテン溶液)(いずれもモメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズ・ジャパン合同会社製)等が挙げられ、1種又は2種以上を用いることができる。

10

【0013】

本発明に用いられる成分(a)の含有量は、特に限定はされないが、0.01~5%の範囲であると塗布時のなめらかさに非常に優れ、カールアップ効果、カールキープ効果を損なうことなく、摩擦への耐久性が高い点において好ましく、更に0.1~2.5%の範囲が好ましい。

20

【0014】

本発明に用いられる成分(b)リン脂質は、通常の化粧品に用いられるリン脂質であれば何れのものも用いることができる。具体的には大豆由来リン脂質、大豆由来水素添加リン脂質、大豆由来リゾリン脂質、大豆由来水素添加リゾリン脂質、卵黄由来リン脂質、卵黄由来水素添加リン脂質、卵黄由来リゾリン脂質、卵黄由来水素添加リゾリン脂質等が挙げられ、これらの1種又は2種以上を用いることができる。

30

【0015】

成分(b)の含有量は、特に限定されないが、0.1~10%が軽くのびてなめらかに睫により付く点において好ましく、より好ましくは0.5~5%である。

【0016】

本発明に用いられる、成分(c)の水不溶性皮膜形成ポリマーは、皮膜を形成する樹脂や重合体であれば特に限定されず、天然、半合成、合成であっても、水不溶性であればいずれのものも使用することができる。また、水不溶性皮膜形成ポリマーを水性溶媒に分散して、いわゆるポリマーエマルションとして用いることもできる。

【0017】

本発明においてポリマーエマルションは、乳化重合法や、コアシェル重合法、ラジカル重合法等の一般的な重合法で重合物を得ることができる。なお、水性溶媒とは、水を主成分とし、多価アルコール等の親水性成分を含有してもよい溶媒を意味する。

40

【0018】

水不溶性皮膜形成ポリマーとしては、例えば、アクリル酸アルキル共重合体、アクリル酸アルキル重合体、メタクリル酸アルキル共重合体、メタクリル酸アルキル重合体、アクリル酸アルキル・メタクリル酸アルキル共重合体、酢酸ビニル重合体、アクリル酸アルキル・スチレン共重合、メタアクリル酸アルキル・スチレン共重合体、ビニルピロリドン・スチレン共重合体、オルガノポリシロキサン重合体等が挙げられる。

【0019】

また、上記の重合体または共重合体の1種又は2種以上を水性溶媒に分散したポリマー

50

エマルジョンとして、例えば、アクリル酸アルキル共重合体エマルジョン、アクリル酸アルキル重合体エマルジョン、メタクリル酸アルキル共重合体エマルジョン、メタクリル酸アルキル重合体エマルジョン、アクリル酸・アクリル酸アルキル共重合体エマルジョン、アクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体エマルジョン、メタクリル酸・アクリル酸アルキル共重合体エマルジョン、メタクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体エマルジョン、アクリル酸アルキル・スチレン共重合体エマルジョン、メタクリル酸アルキル・スチレン共重合体エマルジョン、酢酸ビニル重合体エマルジョン、酢酸ビニル含有共重合体エマルジョン、ビニルピロリドン・スチレン共重合体エマルジョン、オルガノポリシロキサン重合体エマルジョン等が挙げられ、これらの1種又は2種以上を用いることができる。

【0020】

本発明に用いられる、成分(c)の水不溶性皮膜形成ポリマーの中でも、酢酸ビニル重合体、ビニルピロリドン・スチレン共重合体が好ましく、また、ポリマーエマルジョンとして用いると、化粧品への均一分散が可能となるために、よりなめらかな伸び広がり均一な化粧膜の点において好ましい。

【0021】

本発明に用いられる、成分(c)の市販品として、アクリル酸アルキル共重合体エマルジョンとしてはACURYN 33A(ロームアンドハース社製)、ヨドゾールGH800、ヨドゾールGH810、ヨドゾールGH41F(日本エヌエスシー社製)、酢酸ビニル重合体エマルジョンとしては、ビニブランGV-5651(日信化学工業社製)、ビニルピロリドン・酢酸ビニル共重合体としてはPVP/VAE-735(ISP社製)、アクリル酸・メタクリル酸・アクリル酸エチルヘキシル共重合体としてはダイトゾール5000SJ(大東化成工業社製)、ビニルピロリドン・スチレン共重合体としては、ANTARA430(ISP社製)等が挙げられる。

【0022】

この成分(c)である水不溶性皮膜形成ポリマーの本発明の水中油型睫用化粧品中での含有量は、固形分濃度として0.5~30%であるとカールキープ効果や化粧持ちが飛躍的に向上し好ましく、更に1~20%がより好ましい。

【0023】

本発明に用いられる成分(d)の融点60~110の固形油は、本発明において強いカール力とその持続性を与えるものであり、通常の化粧品に用いられる固形油であれば何れのものも用いることができる。具体的にはパラフィンワックス、セレシンワックス、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シュワックス等の炭化水素類、水添ホホバ油、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、 α -オレフィン・ビニルピロリドン共重合体、トリベヘン酸グリセリル等、ステアリン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、ベヘン酸等の脂肪酸類、12-ヒドロキシステアリン酸、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、ベヘニルアルコール等の高級アルコール類、が挙げられ、これらの1種又は2種以上を用いることができる。

【0024】

本発明の睫用化粧品に用いられる成分(d)の融点60~110の固形油の含有量は、他の成分との関係または使用性、化粧効果の目的等で決められるが、特にボリューム効果において、0.1~20%が好ましく、特に5.0~15%が好ましい。

【0025】

本発明の成分(e)のコレステロール及び/又はフィトステロールを含有することにより、睫用化粧品のなめらかさを向上するだけでなく、経時安定性においても向上することができ好ましい。成分(e)のコレステロール及び/又はフィトステロールは、前記成分(b)との混合したものを利用することもでき、更に複合化されたものを使用することによって、より化粧料の塗布時におけるなめらかな伸び広がりや重ね付けのしやすさが向上する。市販されているものとしては、COMPOSITE-PC(日本精化株式会社製)等が挙げられる。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 6 】

成分 (e) の含有量は、特に限定されないが、0 . 0 2 ~ 2 % であると、塗布時のなめらかな伸び広がりや、化粧膜の均一性の点において好ましく、更に 0 . 1 ~ 1 % が好ましい。

【 0 0 2 7 】

本発明において、成分 (f) の水溶性ポリマーを含有することにより、ロングラッシュ効果が更に向上する。

成分 (f) の水溶性ポリマーは、高重合度ポリエチレングリコール、ポリアクリル酸ナトリウム、カルボキシメチルセルロースナトリウム、ヒアルロン酸ナトリウム、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) コポリマーから選ばれる 1 種又は 2 以上のものである。

これらの中でも、成分 (f) の水溶性ポリマーは、水に 1 % 溶解したものに直径 3 mm の金属棒を 1 c m 針入して垂直に引き上げたとき、3 c m 以上の糸ひき (溶液が金属棒に付着したまま切れないこと) が起こる糸ひき性を有するものは、べたつきを抑え、のびをなめらかにすることができ好ましい。市販品としては、高重合度ポリエチレングリコールは、ポリオックス W S R - N - 6 0 K、ポリオックス W S R - 3 0 1、ポリオックス W S R C O A G U L A N T、ポリオックス W S R - 3 0 3 (以上、ユニオンカーバイト社製) が例示できるが分子量は 2 0 0 万 ~ 7 0 0 万の範囲のものが好ましい。ポリアクリル酸ナトリウムの市販品として、アロンビス S (日本純薬社製) が例示でき、カルボキシメチルセルロースナトリウムの市販品として、CMC ダイセル 1 1 7 0、CMC ダイセル 1 1 8 0、CMC ダイセル 1 2 7 0、CMC ダイセル 1 2 8 0、CMC ダイセル 1 2 9 0、CMC ダイセル 1 3 5 0、CMC ダイセル 1 3 8 0 (以上、ダイセル化学工業社製) が例示でき、ヒアルロン酸ナトリウムの市販品として、ヒアルロン酸 F C H 1 2 1 - S (1 % 水溶液)、ヒアルロン酸 F C H 2 0 1 S (1 % 水溶液)、ヒアルロン酸 F C H S U - S (以上、紀文フードケミファ社製)、アセチル化ヒアルロン酸ナトリウム (資生堂ファインケミカル事業部製) が例示でき、ポリビニルピロリドンの市販品として、L U V I S K O L K - 9 0 (バディッシュ社製) が例示でき、ポリビニルアルコールの市販品として、P V A - 2 0 5、P V A - 2 1 7、クラレポパール P V A 1 2 4 (以上、クラレ社製)、P V A - E G 2 5、P V A - E G 4 0、P V A - G L 0 5 S、P V A - E G 0 5、(以上、日本合成社製) が例示でき、(ビニルピロリドン - 酢酸ビニル) コポリマーの市販品として、P V P / V A - S 6 3 0 (以上、I S P ヴァンダイク社製) が例示できる。

また、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) コポリマーもロングラッシュ効果、のびのなめらかさの点で好ましい。これらの水溶性ポリマーは必要に応じ 1 種又は 2 種以上を用いることができる。

【 0 0 2 8 】

成分 (f) の含有量は、特に限定されないが、0 . 0 0 1 ~ 5 % であると、ロングラッシュ効果とその持続性、使用性点で好ましく、0 . 0 1 ~ 2 % が更に好ましい。

【 0 0 2 9 】

本発明の水中油型睫用化粧料には、上記の構成成分に加え、本発明の効果を損なわない範囲で、必要に応じて、成分 (a) 及び (c) (d) (e) 以外の油性成分、成分 (b) 以外の界面活性剤、成分 (f) 以外の水及び水溶性成分、粉体成分、繊維、紫外線吸収剤、保湿剤、酸化防止剤、美容成分、防腐剤、褪色防止剤、香料などの、通常化粧料に用いられる各種成分を含有することができる。

また、本発明の水中油型睫用化粧料には、水相を構成する水性成分を配合する。このような水性成分としては、水の他に、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、アロエベラ、ウィッチヘーゼル、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液等、エタノール等のアルコールが挙げられ、これらを 1 種又は 2 種以上用いることができる。

【 0 0 3 0 】

油性成分としては、前記成分(a)及び(c)(d)(e)以外に、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、揮発性油剤、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、シリコン油類、フッ素系油類、ラノリン誘導體類、油性ゲル化剤類、油溶性樹脂類等が挙げられる。例えば、具体的には、揮発性油剤としては、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、低重合度ジメチルポリシロキサン、メチルトリメチコン等のシリコン油等を挙げることができる。また、流動パラフィン、スクワラン、ワセリン、ポリブテン、水素添加ポリイソブテン、オリーブ油、ヒマシ油、ミンク油、マカデミアンナッツ油等の油脂類、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、トリオクタン酸グリセリル、ジオク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)、ホホバ油等のエステル類、イソステアリン酸、オレイン酸等の脂肪酸類、オレイルアルコール、イソステアリルアルコール等の高級アルコール類、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、部分架橋型オルガノポリシロキサン、フッ素変性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、パーフルオロポリシロキサン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體類、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等の油性ゲル化剤類等が挙げられる。

10

20

【0031】

粉体成分としては、球状、板状、針状等の形状、煙霧状、微粒子、顔料級等の粒子径、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、金属粉体類、複合粉体類等が挙げられる。具体的に例示すれば、酸化チタン、酸化亜鉛、酸化セリウム、硫酸バリウム等の白色無機顔料、黒酸化鉄、黄酸化鉄、ベンガラ、酸化クロム、水酸化クロム、紺青、群青等の有色無機顔料、白雲母、金雲母、紅雲母、黒雲母、合成雲母、絹雲母(セリサイト)、合成セリサイト、カオリン、炭化珪素、ベントナイト、スメクタイト、酸化ケイ素、酸化アルミニウム、酸化マグネシウム、酸化ジルコニウム、酸化アンチモン、珪ソウ土、ケイ酸アルミニウム、メタケイ酸アルミニウムマグネシウム、ケイ酸カルシウム、ケイ酸バリウム、ケイ酸マグネシウム、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、ヒドロキシアパタイト、窒化ホウ素等の白色体質粉体、酸化チタン被覆雲母、酸化チタン被覆オキシ塩化ビスマス、酸化チタン被覆合成金雲母、ガラス末、酸化チタン被覆ガラス末、酸化鉄被覆ガラス末、ベンガラ被覆雲母チタン、コンジョウ被覆雲母チタン、カルミン被覆雲母チタン、カルミン・コンジョウ被覆雲母チタン、酸化クロム被覆雲母チタン、オキシ塩化ビスマス、魚鱗箔、酸化鉄被覆雲母、有機顔料被覆雲母チタン、多層被覆雲母チタン、ケイ酸・酸化チタン被覆雲母、ベンガラ被覆無水ケイ酸、酸化チタン被覆無水ケイ酸、酸化チタン被覆酸化アルミニウム等のパール剤や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のラメ剤の光輝性粉体、ポリアミド系樹脂、ポリエチレン系樹脂、ポリアクリル系樹脂、ポリエステル系樹脂、フッ素系樹脂、セルロース系樹脂、ポリスチレン系樹脂、スチレン-アクリル共重合樹脂等のコポリマー樹脂、ポリプロピレン系樹脂、シリコン樹脂、ウレタン樹脂等の有機高分子樹脂粉体、ステアリン酸亜鉛等の有機低分子性粉体、澱粉、シルク粉末、セルロース粉末等の天然有機粉体、赤色201号、赤色202号、赤色205号、赤色226号、赤色228号、橙色203号、橙色204号、青色404号、黄色401号等の有機色素粉体、赤色3号、赤色104号、赤色106号、橙色205号、黄色4号、黄色5号、緑色3号、青色1号等のジルコニウム、バリウム又はアルミニウムレーキ等の有機顔料粉体あるいは更にアルミニウム粉、金粉、銀粉等の金属粉体、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

30

40

50

リオキシエチレン硫酸)アンモニウムベタイン、2-アルキル-1-ヒドロキシエチル-1-カルボキシメチルイミダゾリニウムベタイン等が挙げられる。

中でも、ステアリン酸、ラウリン酸のような脂肪酸の無機及び有機塩等のアニオン界面活性剤が乳化系の安定性の点で好ましい。

【0034】

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、オキシベンゾン等が挙げられる。

保湿剤としては、モイスチャー効果を付与する目的で用いる水性成分が用いられ、例えば、タンパク質、コラーゲン、エラスチン、ケラチン等の多糖類等が挙げられる。

10

酸化防止剤としては、例えばトコフェロール、アスコルビン酸等が挙げられる。美容成分としては、例えばビタミン類、消炎剤、生薬等が挙げられる。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1,3-ブチレングリコール、1,2-ペンタンジオール等が挙げられる。

【0035】

本発明の水中油型睫用化粧品としては、マスカラ、マスカラオーバーコート、マスカラ下地等が挙げられ、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い。

【0036】

本発明の水中油型睫用化粧品は、通常の製造方法であれば特に制限されず、例えば、成分(a)、成分(c)、成分(d)を含有する油剤と成分(b)を含む界面活性剤とを混合し、水中に添加して乳化する方法等が挙げられる。

20

【実施例】

【0037】

以下に実施例を挙げて、本発明を更に詳細に説明する。尚、これらは本発明を何ら限定するものではない。

【0038】

実施例1~20、比較例1~4：水中油型睫用化粧品(マスカラ)

表1、2に示す処方及び下記製法で、実施例1~20および比較例1~4の水中油型睫用化粧品を調整した。これらの化粧品について、下記(i)~(vi)の項目について評価した。この結果を合わせて表1、2に示す。

30

【0039】

【表 1】

(%)

| No | 成分 | 実施例 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| (1) | ジメチコロール*1 | 0.01 | 0.1 | 1 | 2.5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| (2) | ジメチコン(2000万CS) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| (3) | 大豆由来水素添加リン脂質 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 0.1 | 0.5 | 5 | 10 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | |
| (4) | 酢酸ビニルポリマー-エマルジョン*2 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 10 | 50 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | |
| (5) | ミツロウ(融点:65°C) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| (6) | カルナウバワックス(融点:85°C) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| (7) | ポリエチレンワックス(融点:100°C) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| (8) | コレステロール | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.02 | 2 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | |
| (9) | ポリビニルアルコール | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.01 | 2 | 1 | 1 | 1 | |
| (10) | ステアリン酸 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| (11) | セトステアリルアルコール | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| (12) | セスキオレイレンソルビタン | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| (13) | 黒酸化鉄 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| (14) | シリカ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| (15) | マイカ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| (16) | ラウロイルリジン | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| (17) | 精製水 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | |
| (18) | トリエタノールアミン | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| (19) | 1,3-ブチレンジアリコール | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| (20) | ナイロン繊維(4.5dTex, 2mm) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| (21) | ポリプロピレン繊維(4.5dTex, 2mm) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| (22) | エタノール | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| (23) | 防腐剤(フェノキシエタノール) | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | |
| (24) | 香料 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | |
| 評価項目及び判定結果 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (i) | なめらかな伸び広がり | B | A | AA | AA | AA | B | A | AA | AA | AA | B | AA | B | B | AA | AA | A | AA | AA | AA | |
| (ii) | 化粧膜の均一性 | B | A | AA | B | AA | B | AA | B | AA | B | AA | A | AA | AA |
| (iii) | ロングラッシュ効果 | B | A | AA | A | AA | AA | B | AA | AA | AA | B | B |
| (iv) | ボリュームアップ効果 | B | A | AA | A | AA | AA | AA | B | AA | AA | AA | AA | AA |
| (v) | カールキープ効果 | AA | AA | AA | A | B | AA | AA | A | B | A | AA | B | AA | AA | AA | AA | AA | A | AA | AA | AA |
| (vi) | 化粧もち | AA | AA | AA | AA | AA | AA | AA | A | B | A | AA | B | AA | AA | AA | AA | A | AA | AA | AA | AA |

【表 2】

| No | 成分 | 比較例 | | | |
|------------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (1) | ジメチコノール*1 | - | 1 | 1 | 1 |
| (2) | ジメチコン(2000万CS) | 1 | - | - | - |
| (3) | 大豆由来水素添加リン脂質 | 2.5 | - | 2.5 | 2.5 |
| (4) | 酢酸ジニルポリマーエマルジョン*2 | 30 | 30 | - | 30 |
| (5) | ミツロウ(融点:65℃) | 3 | 3 | 3 | - |
| (6) | カルナウバワックス(融点:85℃) | 3 | 3 | 3 | - |
| (7) | ポリエチレンワックス(融点:100℃) | 3 | 3 | 3 | - |
| (8) | コレステロール | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| (9) | ポリビニルアルコール | 1 | 1 | 1 | 1 |
| (10) | ステアリン酸 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| (11) | セトステアリアルアルコール | 1 | 1 | 1 | 1 |
| (12) | セスキオレイン酸ソルビタン | 1 | 1 | 1 | 1 |
| (13) | 黒酸化鉄 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| (14) | シリカ | - | - | - | - |
| (15) | マイカ | - | - | - | - |
| (16) | ラウロイルリジン | 2 | 2 | 2 | 2 |
| (17) | 精製水 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 |
| (18) | トリエタノールアミン | 1 | 1 | 1 | 1 |
| (19) | 1, 3-ブチレンジグリコール | 10 | 10 | 10 | 10 |
| (21) | ナイロン繊維(4.5dTex, 2mm) | - | - | - | - |
| (22) | ポリプロピレン繊維(4.5dTex, 2mm) | 2 | 2 | 2 | 2 |
| (23) | エタノール | 3 | 3 | 3 | 3 |
| (24) | 防腐剤(フェノキシエタノール) | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 |
| (25) | 香料 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 |
| 評価項目及び判定結果 | | | | | |
| (i) | なめらかな伸び広がり | C | C | C | B |
| (ii) | 化粧膜の均一性 | D | C | C | C |
| (iii) | ロングラッシュ効果 | D | C | C | B |
| (iv) | ボリュームアップ効果 | D | B | D | E |
| (v) | カールキープ効果 | C | C | E | E |
| (vi) | 化粧もち | B | B | D | D |

10

20

【0041】

* 1 : X F 4 9 - C 4 9 9 6 (モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズ・ジャパン社製)

* 2 : ビニブランGV - 5 6 5 1 (日信化学工業社製) 固形分 3 5 %

【0042】

(製法)

A . 成分 (1) ~ (8) 、 (1 0) ~ (1 6) を 8 0 に均一に加熱溶解する。

30

B . 成分 (9) 、 (1 7) ~ (2 5) を均一に混合し、80 に加熱する。

C . B に A を加え、乳化する。

D . C を容器に充填し、水中油型睫用化粧料を得た。

【0043】

(各品質特性の評価)

前記で調製した実施例 1 ~ 2 0 、 比較例 1 ~ 4 に係る水中油型睫用化粧料について、専門パネル 2 0 名の官能評価試験により、(i) なめらかな伸び広がり、(i i) 化粧膜の均一性、(i i i) ロングラッシュ効果、(i v) ポリュームアップ効果、(v) カールキープ効果、(v i) 化粧もちの 6 項目に関し、以下に示す評価基準に従って比較評価を行った。専門パネル 2 0 名が、各試料を両方の睫毛に 2 0 回程度塗布し、(i) ~ (i v) については、塗布直後に評価を行い、(v) 、(v i) については、塗布後通常の生活をして 6 時間後の状態について評価を行った

40

【0044】

(i) なめらかな伸び広がり

4 点 : 非常になめらかな伸び広がりであった

3 点 : なめらかな伸び広がりであった

2 点 : あまりなめらかに伸び広がらなかった

1 点 : なめらかに伸び広がらなかった

【0045】

(i i) 化粧膜の均一性

50

- 4点：仕上りの化粧膜が非常に均一であった
 3点：仕上りの化粧膜が均一であった
 2点：仕上りの化粧膜があまり均一でなかった
 1点：仕上りの化粧膜が均一でなかった

【0046】

(iii) ロングラッシュ効果

- 4点：非常にロングラッシュ効果があった
 3点：ロングラッシュ効果があった
 2点：あまりロングラッシュ効果がなかった
 1点：ロングラッシュ効果がなかった

10

【0047】

(iv) ボリュームアップ効果

- 4点：非常にボリュームアップ効果があった
 3点：ボリュームアップ効果があった
 2点：あまりボリュームアップ効果がなかった
 1点：ボリュームアップ効果がなかった

【0048】

(v) カールキープ効果

- 4点：非常にカールキープ効果があった
 3点：カールキープ効果があった
 2点：あまりカールキープ効果がなかった
 1点：カールキープ効果がなかった

20

【0049】

(vi) 化粧もち

- 4点：非常に化粧もち効果に優れていた
 3点：化粧もち効果に優れていた
 2点：化粧もち効果がやや不十分だった
 1点：化粧もち効果が不十分だった

【0050】

各項目の評価結果の点数をそれぞれ合計し、下記に示す評価基準に従って判定した。なお、本発明では、B以上の評価が、本発明において好適であると考えられる。

30

【0051】

(判定基準)

- AA：70点以上 ：非常に優れている
 A ：60点以上69点以下：優れている
 B ：50点以上59点以下：やや優れている
 C ：40点以上49点以下：普通
 D ：30点以上39点以下：やや劣っている
 E ：29点以下 ：劣っている

【0052】

40

(結果)

表1、2に示す通り、実施例1～20に係る水中油型睫毛化粧料については、塗布時のなめらかな伸び広がり、化粧膜の均一性、ロングラッシュ効果、ボリュームアップ効果、カールキープ効果、化粧もち等、全て、B評価以上の結果を示し優れたものであった。

特に、成分(a)ジメチコノールを0.1%以上2.5%以下含有する実際例2～4、更に成分(b)を0.5%以上5.0%以下含有する実施例7、8は、全ての項目においてA評価以上の結果を示していた。これは、ジメチコノール、リン脂質を適量含有することで、化粧料自体をやわらかくすることが可能となり、その結果なめらかな伸び広がりや、均一な化粧膜を具現化することができ、更には化粧料自体のなめらかさが向上することにより、ロングラッシュ効果、ボリュームアップ効果も向上させることができたためであ

50

る。

また、特に成分(c)を固形分換算で10.5%、成分(d)の固形油を9%含有する実施例3は全てAA評価と非常に優れた結果を示していた。これは、水不溶性皮膜形成ポリマー、融点が60~110の固形油を適量含有することにより、なめらかでいて且つ、塗布行為と乾燥速度のバランスに優れ、カールキープ効果、化粧もち効果も向上させることができたためである。

【0053】

一方、比較例1、2は成分(a)ジメチコノール及び成分(b)リン脂質が含有されていないため、化粧料自体のやわらかさ、伸び広がり、なめらかさに欠け、その結果、塗布時に睫にムラ付きしてしまうため仕上がった化粧膜の均一性に乏しく、ロングラッシュ効果やボリュームアップ効果も不十分なものであった。

10

また、比較例3、4は成分(c)水不溶性被膜形成ポリマーや成分(d)固形油が含有されていないため、乾燥速度が遅いため化粧膜の均一性、更にはボリュームアップ効果、カールキープ効果に乏しいものであった。

【0054】

実施例21：水中油型睫毛化粧料

下記組成および製法により、水中油型睫毛化粧料を調製した。

| (成分) | (%) | |
|--|------|----|
| (1)ジメチコノール*3 | 2.5 | |
| (2)大豆由来リン脂質/コレステロール複合体*4 | 5.0 | 20 |
| (3)カルナウバワックス(融点:85) | 8.0 | |
| (4)ポリエチレンワックス(融点:90) | 2.0 | |
| (5)セスキオレイン酸ソルピタン | 2.0 | |
| (6)モノオレイン酸ポリオキシエチレンソルピタン(20E.O) | 4.0 | |
| (7)軽質流動イソパラフィン | 5.0 | |
| (8)精製水 | 残量 | |
| (9)アクリル酸アルキル共重合体ポリマーエマルジョン*5 | 10.0 | |
| (10)ポリビニルピロリドン | 1.0 | |
| (11)ナイロン-12繊維*6 | 5.0 | |
| (12)ベンガラ | 3.0 | 30 |
| (13)シリコーン処理雲母チタン*7 | 10.0 | |
| (14)エタノール | 5.0 | |
| (15)ローズマリーエキス | 0.1 | |
| (16)パラオキシ安息香酸メチルエステル | 0.1 | |
| (17)香料 | 0.2 | |
| *3:XF49-C2497(モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズ社製) | | |
| *4:COMPOSITE-PC(日本精化株式会社製) | | |
| *5:YODOSOL GH810(日本エヌエスシー(株)製)固形分45% | | |
| *6:4.5d tex、1mm、伸度82%、断面Y型、無水ケイ酸5%処理 | | |
| *7:ジメチコン2%処理FLAMENCORED(エンゲルハート社製) | | 40 |

【0055】

(製法)

- A.成分(1)~(7)を80で均一に加熱溶解する。
- B.成分(8)~(17)を均一に混合し80に加熱する。
- C.BにAを加え乳化する。
- D.Cを容器に充填し水中油型睫毛化粧料を得た。

【0056】

以上のようにして得られた水中油型睫毛化粧料は、なめらかな伸び広がり、化粧膜の均一性に優れ、ロングラッシュ効果、ボリュームアップ効果、カールキープ効果、化粧もちの全てにおいて優れたものであった。

50

【 0 0 5 7 】

実施例 2 2 : 水中油型マスカラ下地

下記組成および製法により、水中油型マスカラ下地を調製した。

| (成分) | (%) | |
|---|------|----|
| (1) ジメチコノール * 8 | 0.1 | |
| (2) 大豆由来リゾリン脂質 | 1.0 | |
| (3) ベヘネス - 30 | 1.0 | |
| (4) キャンデリラワックス (融点: 70) | 3.0 | |
| (5) フィステロール | 1.0 | |
| (6) アクリル酸アルキル共重合体ポリマーエマルジョン * 4 | 5.0 | 10 |
| (7) ビニルピロリドン・スチレン共重合体ポリマーエマルジョン * 9 | 20.0 | |
| (8) 酢酸ビニルポリマーエマルジョン * 2 | 1.0 | |
| (9) ポリオキシエチレン (20E.O) 硬化ヒマシ油 | 0.1 | |
| (10) 精製水 | 残量 | |
| (11) 水酸化ナトリウム | 0.1 | |
| (12) ポリアクリル酸ナトリウム | 2.0 | |
| (13) 黄色 4 号 | 0.05 | |
| (14) 酸化チタン | 0.5 | |
| (15) 炭酸カルシウム | 1.0 | |
| * 8 : X F 4 9 - C 2 0 7 0 (モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズ社製) | | 20 |
| * 9 : A N T A R A 4 3 0 (I S P 社製) 固形分 4 0 % | | |

【 0 0 5 8 】

(製法)

- A. 成分 (1) ~ (5) を 80 で均一に加熱溶解する。
 B. 成分 (6) ~ (15) を均一に混合し 80 に加熱する。
 C. B に A を加え乳化する。
 D. C を容器に充填し水中油型マスカラ下地を得た。

【 0 0 5 9 】

以上のようにして得られた水中油型マスカラ下地は、なめらかな伸び広がり、化粧膜の均一性に優れ、ロングラッシュ効果、ボリュームアップ効果、カールキープ効果、化粧もちの全てにおいて優れたものであった。 30

【 0 0 6 0 】

実施例 2 3 : 水中油型マスカラオーバーコート

下記組成および製法により、水中油型マスカラ下地を調製した。

| (成分) | (%) | |
|-----------------------------------|------|----|
| (1) ジメチコノール * 1 | 0.2 | |
| (2) 大豆由来水素添加リゾリン脂質 | 0.5 | |
| (3) ステアロイルメチルタウリンナトリウム | 2.0 | |
| (4) トリ 2 - エチルヘキサン酸グリセリル | 5.0 | |
| (5) ポリエチレンワックス (融点: 90) | 2.0 | 40 |
| (6) ポリブテン | 5.0 | |
| (7) コレステロール | 1.0 | |
| (8) デカメチルシクロペンタシロキサン | 1.0 | |
| (9) パルミチン酸デキストリン | 0.2 | |
| (10) アクリル酸アルキル共重合体ポリマーエマルジョン * 10 | 60.0 | |
| (11) 精製水 | 残量 | |
| (12) トリエタノールアミン | 1.2 | |
| (13) 酸化チタン被覆ガラス末 | 5.0 | |
| (14) 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 | 1.0 | |
| (15) カルボキシメチルセルロース | 0.05 | 50 |

| | |
|--------------------|-------|
| (1 6) キサンタンガム | 0 . 5 |
| (1 7) トレハロース | 0 . 1 |
| (1 8) ポリビニルアルコール | 1 . 0 |
| (1 9) 酢酸トコフェロール | 0 . 1 |

* 1 0 : Y O D O S O L G H 8 0 0 (日本エヌエスシー社製) 固形分 4 5 %

【 0 0 6 1 】

(製法)

- A . 成分 (1) ~ (9) を 8 0 で均一に加熱溶解する。
- B . 成分 (1 0) ~ (1 9) を均一に混合し 8 0 に加熱する。
- C . B に A を加え乳化する。
- D . C を容器に充填し水中油型マスカラオーバーコートを得た。

【 0 0 6 2 】

以上のようにして得られた水中油型マスカラオーバーコートは、なめらかな伸び広がり、化粧膜の均一性に優れ、ロングラッシュ効果、ボリュームアップ効果、カールキープ効果、化粧もちの全てにおいて優れたものであった。

フロントページの続き

(51) Int.Cl. F I
A 6 1 Q 1/10 (2006.01) A 6 1 Q 1/10

(56) 参考文献 特表 2002 - 504113 (JP, A)
特開 2005 - 089470 (JP, A)
特表 2006 - 502179 (JP, A)
特開 2001 - 048750 (JP, A)
特開平 09 - 157131 (JP, A)
特開 2001 - 181168 (JP, A)
特開 2004 - 269502 (JP, A)
特表平 06 - 510273 (JP, A)
特開 2007 - 070232 (JP, A)
特開 2006 - 249023 (JP, A)
特開 2010 - 077042 (JP, A)
特開 2009 - 234978 (JP, A)
特開 2007 - 084442 (JP, A)
国際公開第 2004 / 100916 (WO, A1)
国際公開第 02 / 15872 (WO, A2)

(58) 調査した分野 (Int.Cl., DB名)

A 6 1 K 8 / 00 - 8 / 99
A 6 1 Q 1 / 00 - 90 / 00