

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5235261号
(P5235261)

(45) 発行日 平成25年7月10日(2013.7.10)

(24) 登録日 平成25年4月5日(2013.4.5)

(51) Int. Cl.	F I
A 6 1 K 8/86 (2006.01)	A 6 1 K 8/86
A 6 1 K 8/02 (2006.01)	A 6 1 K 8/02
A 6 1 K 8/37 (2006.01)	A 6 1 K 8/37
A 6 1 K 8/39 (2006.01)	A 6 1 K 8/39
A 6 1 K 8/92 (2006.01)	A 6 1 K 8/92

請求項の数 6 (全 10 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2005-119355 (P2005-119355)
(22) 出願日	平成17年4月18日(2005.4.18)
(65) 公開番号	特開2006-298788 (P2006-298788A)
(43) 公開日	平成18年11月2日(2006.11.2)
審査請求日	平成19年9月10日(2007.9.10)
審判番号	不服2011-11490 (P2011-11490/J1)
審判請求日	平成23年6月1日(2011.6.1)

(73) 特許権者	000001959 株式会社 資生堂 東京都中央区銀座7丁目5番5号
(74) 代理人	100098800 弁理士 長谷川 洋子
(72) 発明者	鈴木 一明 神奈川県横浜市都筑区早渕2-2-1 株式会社資生堂 リサーチセンター(新横浜)内
(72) 発明者	徳江 渡 神奈川県横浜市都筑区早渕2-2-1 株式会社資生堂 リサーチセンター(新横浜)内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 半透明化粧料の製造方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

(A) 実質的に (a) 水と、(b) 平均分子量600~6000のポリエチレングリコールと、(c) ポリオキシエチレン(POE)(50) 硬化ヒマシ油および/またはPOE(60) 硬化ヒマシ油と、(d) 植物油、エステル油、シリコン油、油性薬剤、香料の中から選ばれる1種または2種以上の油分と、(e) ジイソステアリン酸ポリグリセリル、ジグリセリンイソステアレート、デカグリセリルデカステアレートの中から選ばれる1種または2種以上の親油性非イオン界面活性剤とからなる水溶性溶媒部を調製し、次いで該(A)水溶性溶媒部を、前記(b)成分の融点以上の混合温度下で、(B)水相部と混合することを特徴とする、半透明化粧料の製造方法。

【請求項2】

(b)成分の融点以上の温度下で、(a)成分と(b)成分を混合溶解し、ここに(c)成分、(d)成分、(e)成分を添加して(A)水溶性溶媒部を調製する、請求項1記載の半透明化粧料の製造方法。

【請求項3】

(b)成分が平均分子量1000~4000のポリエチレングリコールである、請求項1または2記載の半透明化粧料の製造方法。

【請求項4】

化粧料全量に対し、(A)水溶性溶媒部を1~20質量%、(B)水相部を80~99質量%の割合で混合する、請求項1~3のいずれか1項に記載の半透明化粧料の製造方法

【請求項 5】

(b)成分の配合量が、(c)成分、(d)成分、(e)成分の合計配合量以上である、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の半透明化粧料の製造方法。

【請求項 6】

化粧料全量に対し、(A)水溶性溶媒部由来の水である(a)成分を0.1~10質量%の割合で含有する、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の半透明化粧料の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、半透明化粧料の製造方法に関する。さらに詳しくは、広い温度範囲において水相との混合を行うことができ、かつ、広い温度範囲に亘る長期保存においても半透明度が変化することのない半透明化粧料の製造方法に関する。

【0002】

本発明において、「半透明」とは精製水の透明度を100とし、全く光の透過がない場合を0としたときの透明度98~15の領域を指す。一般的に透明化粧料といわれるものは透明度98以上、牛乳様に白濁したエマルジョンは透明度15以下である。

【背景技術】

【0003】

化粧水のような水性の化粧料では、油分、保湿剤、界面活性剤等を配合した、透明~半透明の化粧料が種々提案されている(例えば特許文献1~2等)。

【0004】

従来、半透明系の乳化または可溶化型化粧料の製造においては、長期に亘って安定した半透明性を維持するために、水溶性溶媒の種類や量、親水性および親油性非イオン界面活性剤の種類や量、油分の種類や量などをそれぞれ選定するとともに、水相との混合温度等もそれに応じて最適な温度に設定しなければならず、製造効率上の問題があった。

【0005】

そのため、長期に亘って安定した半透明を維持し得ることができ、しかもより製造効率の向上した製造方法の実現が望まれていた。

【0006】

【特許文献1】特開平5-170621号公報

【特許文献2】特開2003-342116号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

本発明は上記事情に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、特に半透明水性化粧料において、広い温度領域での長期保存においても半透明度を維持し得ることができ、しかも製造効率を向上することができる半透明化粧料の製造方法を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明者らは、上記課題を解決すべく鋭意研究を行った結果、特定のポリエチレングリコールをあらかじめ少量の精製水中に溶解させて水溶性溶媒部を調製し、この水溶性溶媒部を主水相に添加、混合して化粧料を製造することによって、半透明性を長期間に亘って、広い温度範囲で安定に保ち得るということを見出し、本発明を完成するに至った。

【0009】

すなわち本発明は、(A)実質的に(a)水と、(b)平均分子量600~6000のポリエチレングリコールと、(c)ポリオキシエチレン(POE)(50)硬化ヒマシ油および/またはPOE(60)硬化ヒマシ油と、(d)植物油、エステル油、シリコン油、油溶性薬剤、香料の中から選ばれる1種または2種以上の油分と、(e)ジイソステア

10

20

30

40

50

リン酸ポリグリセリル、ジグリセリンイソステアレート、デカグリセリルデカステアレートの中から選ばれる1種または2種以上の親油性非イオン界面活性剤とからなる水溶性溶媒部を調製し、次いで該(A)水溶性溶媒部を、前記(b)成分の融点以上の混合温度下で、(B)水相部と混合することを特徴とする半透明化粧料の製造方法を提供する。

【0010】

また本発明は、(b)成分の融点以上の温度下で、(a)成分と(b)成分を混合溶解し、ここに(c)成分、(d)成分を添加して(A)水溶性溶媒部を調製する、上記半透明化粧料の製造方法を提供する。

【0011】

また本発明は、(b)成分が平均分子量1000~4000のポリエチレングリコール

10

【0014】

また本発明は、化粧料全量に対し、(A)水溶性溶媒部を1~20質量%、(B)水相部を80~99質量%の割合で混合する、上記半透明化粧料の製造方法を提供する。

【0015】

また本発明は、(b)成分の配合量が、(c)成分、(d)成分、(e)成分(ただし(e)成分は0の場合もあり得る)の合計配合量以上である、上記半透明化粧料の製造方法を提供する。

【0016】

また本発明は、化粧料全量に対し、(a)成分を0.1~10質量%の割合で含有する

20

【発明の効果】

【0017】

本発明によれば、広い温度範囲において化粧料の調製を行うことができ、かつ、広い温度領域での長期保存においても半透明度を維持することができる半透明化粧料の製造方法が提供される。

【発明を実施するための最良の形態】

【0018】

以下、本発明について詳述する。

【0019】

本発明製造方法は、少量の水に特定のポリエチレングリコール、油性成分、界面活性剤等をあらかじめ溶解させて(A)水溶性溶媒部を調製し、この(A)水溶性溶媒部を(B)主水相部に添加、混合することで、半透明性を長期に亘って維持し得る半透明化粧料を得ることができるというものである。

30

【0020】

本発明において、(A)水溶性溶媒部に含まれる(b)ポリエチレングリコールは、平均分子量2000以下のものが用いられる。具体的には、ポリエチレングリコール200、ポリエチレングリコール300、ポリエチレングリコール400、ポリエチレングリコール600、ポリエチレングリコール1000、ポリエチレングリコール1500、ポリエチレングリコール4000、ポリエチレングリコール6000、ポリエチレングリ

40

【0021】

(b)成分の配合量は、本発明方法により得られる半透明化粧料全量に対し、0.1~10質量%が好ましく、より好ましくは0.5~5質量%である。また、後述する油分の非可溶化物(水難溶性成分)の総量以上の割合で配合するのが望ましい。

【0022】

(a)成分としての水は、化粧料全量に対し0.1~10質量%配合されるのが好まし

50

い。

【0023】

(c) 親水性非イオン界面活性剤としては、水溶性溶媒にも油分にも溶けるポリオキシエチレン(以下POEと略す)付加型非イオン界面活性剤が最も好ましい。具体的には、POE分岐アルキルエーテル型であるPOE-2-オクチルドデシルアルコール(EO付加10~50モル)やPOE-2-デシルテトラデシルアルコール(EO付加10~50モル)、POEアルキルエーテル型であるPOEオレイルエーテル(EO付加10~50モル)やPOEセチルエーテル(EO付加10~50モル)、POEソルビタンエステル型であるPOEソルビタンモノオレート(EO付加10~50モル)、POEソルビタンモノイソステアレート(EO付加10~50モル)、POEソルビタンモノラウレート(EO付加10~50モル)およびPOEジヒドロコレステロールエーテル(EO付加10~50モル)、あるいはPOEヒマシ油誘導体(EO付加10~50モル)等が挙げられるが、これら例示に限定されるものでない。(c)成分は1種または2種以上が用いられる。

10

【0024】

(c)成分の配合量は、本発明方法により得られる半透明性化粧品全量に対し、0.01~5質量%が好ましく、より好ましくは0.1~1質量%である。

【0025】

(d)成分としての油分は、一般に化粧品に配合されるものならいずれも用いることができ、例えばアボガド油、ツバキ油、マカデミアナッツ油、オリーブ油、月見草油、ナタネ油、ゴマ油、小麦胚芽油、ヒマシ油、サフラワー油、綿実油、大豆油、アーモンド油、茶実油、コメヌカ油、ホホバ油、胚芽油等の植物油；牛脂等の動物油脂；炭化水素、流動パラフィン等の鉱物油；トリオクタン酸グリセリル、イソプロピルミリステート、ペンタエリスリトールテトラ-2-エチルヘキサノエート等のエステル油；メチルフェニルシリコン、ジメチルシリコン、環状シリコン等のシリコン油；カプリルアルコール、ラウリルアルコール、ミリスチルアルコール、セチルアルコール等の高級アルコール；コレステロール、フィトステロール等のステロール；カプリン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ベヘニン酸、ラノリン脂肪酸、リノール酸、リノレン酸等の高級脂肪酸等が挙げられるが、これら例示に限定されるものでない。

20

【0026】

また油溶性薬剤・香料も(d)成分に含まれる。具体例として、レチノール、3-デヒドロレチノール、レチナール、3-デヒドロレチナール、レチノイン酸、3-デヒドロレチノイン酸、ビタミンAアセテート、ビタミンAパルミテート等のビタミンAエステル類、 α -カロチン、 β -カロチン、 γ -カロチン、 δ -クリプトキサンチン、エキネノン等のカロテノイドやキサントフィル等のプロビタミン等のビタミンA類；ビタミンD₂~D₇等のビタミンD類； α -トコフェロール、 β -トコフェロール、 γ -トコフェロール、 δ -トコフェロール、 α -トコトリエール、 β -トコトリエール、 γ -トコトリエール、 δ -トコトリエール、ビタミンEアセテート、ニコチン酸ビタミンE等のビタミンE類等の脂溶性ビタミン類を挙げることができる。また、脂溶性ビタミン以外の油溶性薬剤として、感光素201号、感光素301号、グリチルレチン酸ステアリル、グリチルレチン酸、 α -オリザノール、ヒノキチオール、ムシジン、ピサボロール、イノシトール等が挙げられるが、これら例示に限定されるものでない。(d)成分は1種または2種以上が用いられる。

30

40

【0027】

(d)成分の配合量は、本発明方法により得られる半透明性化粧品全量に対し、0.01~10質量%が好ましく、より好ましくは0.1~3質量%である。

【0028】

なお、化粧料の経日による安定性や、半透明度の調節をより良好にするために、(A)水溶性溶媒部に、さらに(e)親油性非イオン界面活性剤を配合するのが好ましい。(e)成分としては、ソルビタン脂肪酸エステル、POE(2モル付加)モノオレート等のポ

50

リエチレングリコール脂肪酸エステル、POE（3～10モル付加）のヒマシ油誘導体、グリセリン脂肪酸エステル等が挙げられる。中でも、半透明度の安定化の面からグリセリン脂肪酸エステル類が好ましい。（e）成分は1種または2種以上を用いることができる。

【0029】

（e）成分を配合する場合、本発明方法により得られる半透明化粧品全量に対し、0.01～10質量%が好ましく、より好ましくは0.1～3質量%である。

【0030】

なお本発明では、上記（b）成分の配合量が、（c）、（d）、（e）成分（ただし（e）成分は0の場合もあり得る）の合計配合量以上となるよう配合するのが好ましい。

10

【0031】

本発明では、（A）水溶性溶媒部は、上記（a）成分に、（b）、（c）、（d）成分、さらに所望により（e）成分を添加、混合して調製される。具体的には、例えば、まず、（a）成分に、（b）成分を、好ましくは該（b）成分の融点以上の温度下で添加、混合し、次いでここに（c）成分と、（d）成分を添加し、さらに所望により（e）成分を添加し、攪拌、混合して（A）水溶性溶媒部を調製する。

【0032】

次いで、このようにして調製した（A）水溶性溶媒部を、上記（b）成分の融点以上の混合温度下で、（B）水相部と混合する。ここで（B）水相部は、水を主成分とし、所望により任意添加成分（例えば多価アルコール等の保湿剤）を配合してもよい。なお、水相部との混合温度は、用いた（b）成分の融点以上であれば特にその温度を限定せず、広い温度範囲で混合することができる。また、混合に際し、ホモミキサー処理など機械力を用いてもよい。

20

【0033】

なお、化粧品全量に対し、（A）水溶性溶媒部を1～20質量%、特には2～10質量%の割合で、（B）水相部を80～99質量%、特には90～98質量%の割合で混合するのが好ましい。

【0034】

本発明の半透明化粧品には、上記配合成分の他に、通常化粧品や医薬品等に用いられる他の成分を本発明の効果を損なわない範囲で配合することができる。このような成分としては、例えば二酸化チタン、マイカ、タルク等の粉末成分；パラアミノ安息香酸、ホモメンチル-7N-アセチルアラントラニレート、ブチルメトキシベンゾイルメタン、ジ-パラメトキシケイ皮酸-モノ-2-エチルヘキサン酸グリセリル、アミルサリシレート、オクチルシンナメート、2,4-ジヒドロキシベンゾフェノン等の紫外線吸収剤；グリセリン、ジグリセリン、1,3-ブチレングリコール、オクタンジオール、マンニトール、エチレングリコール、ジエチレングリコール、ポリエチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、ポリプロピレングリコール、イソプレングリコール、ソルビトール、ペンタエリスリトール、グルコース、トレハロース、フルクトース等の多価アルコール（保湿剤）；メチルセルロース、エチルセルロース、カルボキシビニルポリマー、アルキル変性カルボキシビニルポリマー、ポリビニルアルコール、モンモリロナイト、ラポナイト等の増粘剤；エタノール等の有機溶剤；ジブチルヒドロキシルエン、トコフェロール、フィチン酸等の酸化防止剤；安息香酸、サリチル酸、ソルビン酸、パラオキシ安息香酸アルキルエステル（エチルパラベン、ブチルパラベン等）、ヘキサクロロフェン等の抗菌・防腐剤；グリシン、アラニン、バリン、ロイシン、セリン、トレオニン、フェニルアラニン、チロシン、アスパラギン酸、アスパラギン、グルタミン、タウリン、アルギニン、ヒスチジン等のアミノ酸およびこれらのアルカリ金属塩と塩酸塩；アシルサルコシン酸（例えばラウロイルメチルサルコシナトリウム等）、グルタチオン、リンゴ酸、酒石酸等の有機酸；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およびその誘導体、ビタミンB₁₂、ビタミンB₁₅およびその誘導体等のビタミンB類、アスコルビン酸、アスコルビン酸硫酸エステル（塩

30

40

50

)、アスコルビン酸リン酸エステル(塩)、アスコルビン酸ジパルミテート等のビタミンC類、ビタミンH、パントテン酸、パンテチン等のビタミン類;ニコチン酸アミド、ニコチン酸ベンジル、 α -オリザノール、アラントイン、グリチルリチン酸(塩)、グリチルレチン酸およびその誘導体、ヒノキチオール、ムシジン、ピサポロール、ユーカリプトール、チモール、イノシトール、サポニン類(サイコサポニン、ニンジンサポニン、ヘチマサポニン、ムクロジサポニン等)、パントテニルエチルエーテル、エチニルエストラジオール、セファランチン、プラセンタエキス、アルブチン、トラネキサム酸等の各種薬剤;ギシギシ、クララ、コウホネ、オレンジ、セージ、ノコギリソウ、ゼニアオイ、センキュウ、センブリ、タイム、トウキ、トウヒ、パーチ、スギナ、ヘチマ、マロニエ、ユキノシタ、アルニカ、ユリ、ヨモギ、シャクヤク、アロエ、クチナシ等の植物エキス;色素;ステアリルトリメチルアンモニウムクロライド、塩化ベンザルコニウム、ラウリルアミノキサイド等のカチオン性界面活性剤;パルミチン酸ナトリウム、ラウリン酸ナトリウム、ラウリル硫酸ナトリウム、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、ロート油、リニアドデシルベンゼン硫酸、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油マレイン酸、アシルメチルタウリン等のアニオン性界面活性剤;両性界面活性剤;pH調整剤(クエン酸、乳酸等の有機酸;塩酸、硫酸、リン酸等の無機酸;水酸化ナトリウム、トリエタノールアミン、モノエタノールアミン等の塩基、など)等が挙げられる。ただしこれら例示に限定されるものでない。

10

【0035】

本発明製造方法により得られる半透明化粧品は、例えば、化粧水、トニック、透明ジェル、水-粉末2層系化粧品等に好適に適用されるが、これら例示に限定されるものでない。

20

【実施例】

【0036】

次に実施例によりさらに本発明を詳述するが、本発明はこれによってなんら限定されるものではない。なお、配合量はすべて質量%である。

【0037】

なお、本実施例で用いた評価基準は以下のとおりである。

【0038】

[安定性]

各実施例、比較例で得た試料を目視で観察し、下記の基準により評価した。

30

(評価基準)

- : 分離がみられなかった(安定性良好)
- : わずかに分離した(安定性やや不良)
- x: 分離した(安定性不良)

【0039】

[透明度(L値)]

各実施例、比較例で得た試料の透明度(L値)を、SMカラーコンピューター「SM-4」(スガ試験機(株)製)を用い、ガラスセルに精製水を5ml入れて光を透過させた時の透明度(L値)を100とし、光を遮断して透過光がない時の透明度(L値)を0として測定した。

40

【0040】

(実施例1~2、比較例1~2)

下記表1に示す各成分を用いて半透明化粧品を調製し、上記評価基準により安定性、L値を測定した。結果を表2に示す。

【0041】

【表 1】

		実施例 1	実施例 2	比較例 1	比較例 2
水 相 部	精製水	81.9	81.9	81.9	81.9
	ポリエチレングリコール1500	—	—	3.0	3.0
	1, 3-ブチレングリコール	5.0	5.0	2.0	5.0
	ジプロピレングリコール	3.0	3.0	3.0	—
	クエン酸	0.04	0.04	0.04	0.04
	クエン酸ナトリウム	0.16	0.16	0.16	0.16
	ヒドロキシメトキシベンゾフェノンスルホン酸ナトリウム	0.1	0.1	0.1	0.1
水 溶 性 溶 媒 部	精製水	5.0	5.0	5.0	5.0
	ポリエチレングリコール1500	3.0	3.0	—	—
	1, 3-ブチレングリコール	—	—	3.0	—
	ジプロピレングリコール	—	—	—	3.0
	POE(50)硬化ヒマシ油	1.0	1.0	1.0	1.0
	ジイソステアリン酸ポリグリセリル	0.5	0.5	0.5	0.5
	2-エチルヘキサン酸グリセリル	0.2	0.2	0.2	0.2
	メチルパラベン	0.1	0.1	0.1	0.1
調製温度	50℃	70℃	70℃	70℃	

【0042】

(製法)

水溶性溶媒部を調製温度まで加熱し、これを水相部(室温)へ添加した。なお、必要に応じてホモキサー処理を行ってもよい。

【0043】

【表 2】

	実施例 1	実施例 2	比較例 1	比較例 2
製造直後のL値	95.3	95.5	53.5	70.3
翌日の安定性	○	○	× クリーミング ^g	× クリーミング ^g
37℃ 1か月後の L 値	95.8	96.0	測定不可	測定不可
25℃ 1か月後の L 値	95.5	95.7	測定不可	測定不可
0℃ 1か月後の L 値	95.3	95.5	測定不可	測定不可

10

20

30

40

50

【 0 0 4 4 】

(評 価)

表 2 の結果から明らかなように、実施例 1、2 に示される本発明製造方法による半透明化粧料は、長期保存においても広範囲の温度領域においてほぼ一定の透明度を維持することができ、また安定性の良好な半透明化粧料が得られることがわかる。比較例 1、2 では、水溶性溶媒部に (b) 成分以外の保湿剤を用いて、実施例 1、2 と同様にして調製したが、いずれも白濁し、クレーミングを起こしてしまった。

【 0 0 4 5 】

(実 施 例 3 : 半透明化粧水)

(配 合 成 分)

(配 合 量)

10

(水 相 部)

精製水	残 余	
プロピレングリコール	3 . 0	
グリセリン	5 . 0	
ソルビトール	3 . 0	
乳酸	0 . 0 1	
乳酸ナトリウム	0 . 3	
ヒドロキシメトキシベンゾフェノンスルホン酸ナトリウム	0 . 1	
ヘキサメタリン酸ナトリウム	0 . 0 5	
グリチルリチン酸ジカリウム	0 . 0 1	20
アスコルビン酸リン酸マグネシウム	1 . 0	

(水 溶 性 溶 媒 部)

精製水	5 . 0	
ポリエチレングリコール 1 5 0 0	5 . 0	
P O E (6 0) 硬化ヒマシ油	0 . 1	
ジグリセリンイソステアレート	0 . 0 5	
トリ 2 - エチルヘキサン酸グリセリル	0 . 2	
ビタミン E アセテート	0 . 1	
メチルパラベン	0 . 1	
香料	適 量	30

(製 法)

水溶性溶媒部を 7 0 まで加熱し、これを水相部 (室温) へ添加した。なお、必要に応じてホモキサー処理を行ってもよい。

(評 価)

実施例 3 により得られた半透明化粧水を、上記評価基準により透明度 (L 値)、安定性を評価したところ、製造直後の L 値 : 8 5、翌日の安定性 : 、3 7 1 か月後の L 値 : 8 5、2 5 1 か月後の L 値 : 8 6、0 1 か月後の L 値 : 8 5 . 5 であった。

【 0 0 4 6 】

(実 施 例 4 : 半透明化粧料)

(配 合 成 分)

(配 合 量)

40

(水 相 部)

精製水	残 余	
ジプロピレングリコール	4 . 0	
1 , 3 - ブチレングリコール	6 . 0	
グリセリン	5 . 0	
キサンタンガム	0 . 0 5	
カルボキシビニルポリマー	0 . 0 1	
エデト酸塩	0 . 0 5	
水酸化カリウム	0 . 0 5	
ヒアルロン酸ナトリウム	0 . 1	50

へちま抽出液	0 . 1	
エタノール	5 . 0	
(水溶性溶媒部)		
精製水	5 . 0	
ポリエチレングリコール 1500	2 . 0	
ケイ皮酸誘導体	0 . 5	
POE (60) 硬化ヒマシ油	1 . 0	
デカグリセリルデカステアレート	1 . 0	
月見草油	0 . 0 1	
環状シリコーン油	0 . 0 5	10
メチルパラベン	0 . 1	
香料	適 量	

(製法)

水溶性溶媒部を75 まで加熱し、これを水相部(室温)へ添加した。なお、必要に応じてホモキサー処理を行ってもよい。

(評価)

実施例4により得られた半透明化粧料を、上記評価基準により透明度(L値)、安定性を評価したところ、製造直後のL値:90、翌日の安定性:、37 1か月後のL値:91、25 1か月後のL値:90.5、0 1か月後のL値:90であった。

フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
A 6 1 Q 19/00 (2006.01) A 6 1 Q 19/00

合議体

審判長 川上 美秀

審判官 高 岡 裕美

審判官 関 美祝

(56)参考文献 特開平05-170621(JP,A)
特開昭59-046123(JP,A)
特開昭63-258638(JP,A)
特公昭57-029213(JP,B2)
特開2001-270807(JP,A)
特開昭63-132813(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61K 8/00