

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2017年11月2日(02.11.2017)



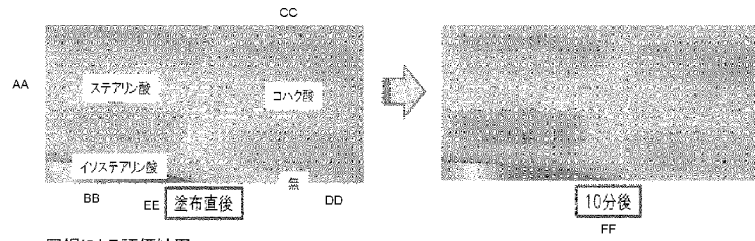
(10) 国際公開番号

WO 2017/188360 A1

- (51) 国際特許分類:
A61K 8/36 (2006.01) *A61Q 3/02* (2006.01)
A61K 8/49 (2006.01) *A61Q 5/06* (2006.01)
A61Q 1/02 (2006.01) *A61Q 5/10* (2006.01)
A61Q 1/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2017/016669
- (22) 国際出願日: 2017年4月27日(27.04.2017)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
 特願 2016-091005 2016年4月28日(28.04.2016) JP
- (71) 出願人: 高級アルコール工業株式会社 (KOKYU ALCOHOL KOGYO CO., LTD.)
 [JP/JP]; 〒2870225 千葉県成田市吉岡 6 4 1
 - 6 大栄工業団地 Chiba (JP).
- (72) 発明者: 荒平 奈々 (ARAHIRA, Nana); 〒2870225
 千葉県成田市吉岡 6 4 1 - 6 大栄工業団地 高級
 アルコール工業株式会社内 Chiba (JP). 川
 合 清隆 (KAWAI, Kiyotaka); 〒2870225 千葉県
 成田市吉岡 6 4 1 - 6 大栄工業団地 高級ア
 ルコール工業株式会社内 Chiba (JP).
- (74) 代理人: 葛 和 清 司 (KUZUWA, Kiyoshi);
 〒1600023 東京都新宿区西新宿 6 丁目 2 4
 番 1 号 西新宿三井ビルディング 1 7 階 葛
 和国際特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保
 護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ,
 BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
 CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
 DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
 HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KH, KN,

(54) Title: COSMETIC

(54) 発明の名称: 化粧品



目視による評価結果 GG

HH 配合成分	II 塗布直後	FF 10分後
DD 無	3	3
JJ クエン酸	1	2
KK リンゴ酸	1	2
CC コハク酸	2	3
AA ステアリン酸	2	4
BB イノステアリン酸	2	4

OO 薄い 1⇔濃い 5

- AA Stearic acid
- BB Isostearic acid
- CC Succinic acid
- DD None
- EE Immediately after application
- FF After 10 min
- GG Results of visual evaluation
- HH Components
- II Immediately after application
- JJ Citric acid
- KK Malic acid
- OO Pale 1 <--> Dark 5

(57) Abstract: The purpose is to provide a high-quality cosmetic with which it is possible to maintain a certain color before use without depending on the storage state or lot. The invention relates to an oily cosmetic that can control the coloration after application by including a certain amount of a specific C16-18 fatty acid, a method for the production thereof, and a method for controlling the coloration thereof.



WO 2017/188360 A1

KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA,
MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA,
NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA,
RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

- 一 国際調査報告 (条約第21条(3))

(57) 要約：保存状態やロットに依存せず、使用前には一定の色を保持できる高品質の化粧料を供給することを目的とする。特定のC 16～18脂肪酸を一定量含むことにより塗布後の着色をコントロールすることができる油性化粧料、その製造方法およびその着色コントロールの方法に関する。

明 細 書

発明の名称：化粧品

技術分野

[0001] 本発明は、着色をコントロールできる化粧品、およびその着色コントロールの方法に関する。

背景技術

[0002] 従来、メイクアップ化粧品において、皮膚への塗布後に色を呈し、または変化するものが市販されている。とくに皮膚への塗布後に変色するメイクアップ化粧品、さらには、無色～淡い色を有する化粧品が、皮膚に塗布すると徐々に濃い色に変化し、固有の色合いを楽しめる化粧品が市販されている。

[0003] 例えば、特許文献1には、酸性染料が一般に変色しやすいことが知られており、クエン酸、無水クエン酸、乳酸、酒石酸、リンゴ酸等の水溶性有機酸を組み合わせることで、着色性および経時安定性が改良されることが記載されている。また、特許文献2には、油性口紅に古くから使用されているフルオレセン系染料である赤色218号（テトラクロルテトラブロムフルオレセイン）、赤色223号（テトラブロムフルオレセイン）および橙色201号（ジブロムフルオレセイン）について、塗布時におけるラクトン環の開環により皮膚タンパク質に染着し、唇の荒れの原因になるだけでなく、保存時にこれらの染料が発色し、口紅そのものが変色するという経時安定性に問題があり、フッ素系油剤を用いることで、これらの問題を解決したことが記載されている。

[0004] さらに、特許文献3には、活性物質及びマイクロカプセル封入着色剤および非カプセル封入着色剤を含み、皮膚への適用時に変色効果を提供する、色変化組成物が記載されている。

一方、イソステアリン酸などの油溶性有機酸が配合された口唇用油性化粧品が市販されているが、いずれも結合剤などのためこれらの油溶性有機酸は「化粧品分野における公知技術集、2010年版、p18-19」に記載さ

れているように、10%と比較的多量に配合されている。

先行技術文献

特許文献

- [0005] 特許文献1：特開平7-206635号公報
特許文献2：特開平7-082116号公報
特許文献3：特表2011-519969号公報

非特許文献

- [0006] 非特許文献1：化粧品分野における公知技術集、2010年版、日本化粧品工業連合会 特許委員会、p18-19

発明の概要

発明が解決しようとする課題

- [0007] 油性化粧品において、使用前における温度や湿度などに起因する変色やロット間での変色度合の相違など、低い保存安定性により使用前の化粧品が変色するという問題が生じている。また、皮膚への塗布前には無色～淡色で皮膚への塗布後に色が濃く変化することを楽しむ嗜好性の高い化粧品も期待されていることから、保存状態やロットに依存せず、使用前には一定の色を保持できる高品質の化粧品を供給することが望まれている。

課題を解決するための手段

- [0008] 本発明者らは、前記課題を解決するため、保存安定性を高め、皮膚への塗布前における変色を防ぐことができる成分について鋭意研究を進める中で、パルミチン酸、イソステアリン酸、ステアリン酸等の脂肪酸は、経時的な水分量の変化にも影響を受けることなく安定的に上記の問題を克服できることを見出し、本発明を完成するに至った。

- [0009] すなわち、本発明は、以下[1]～[8]に関する。

[1] ラクトン部分を含むフルオレセイン系染料を含む油性化粧品であって、炭素数16～18の直鎖または分岐の油溶性脂肪酸の配合量が0.03～2.00%である、油性化粧品。

[2] 炭素数16～18の直鎖または分岐の油溶性脂肪酸の配合量が0.03～0.10%である、[1]に記載の油性化粧品。

[3] 炭素数16～18の直鎖または分岐の油溶性脂肪酸がパルミチン酸、イソステアリン酸またはステアリン酸である、[1]または[2]に記載の油性化粧品。

[4] 口唇、皮膚、毛髪または爪への塗布後に色が変わる、[1]～[3]のいずれかに記載の油性化粧品。

[5] ラクトン部分を含むフルオレセイン系染料のCI番号が、C.I. 45410またはC.I. 45380である、[1]～[4]のいずれかに記載の油性化粧品。

[6] 油性化粧品が、ファンデーション、口紅、リップバーム、リップグロス、リップライナー、アイシャドウ、アイライナー、マスカラ、マニキュア、まゆげ、おしろい、ほほ紅、整髪剤、染毛剤である、[1]～[5]のいずれかに記載の油性化粧品。

[7] 口唇、皮膚、毛髪または爪への塗布後に色が変わる[1]～[6]のいずれかに記載の油性化粧品の製造方法であって、色素安定剤として炭素数16～18の直鎖または分岐の油溶性脂肪酸を0.03～2.00%配合する、前記方法。

[8] 色素安定剤として炭素数16～18の直鎖または分岐の油溶性脂肪酸を用いる、[1]～[6]のいずれかに記載の油性化粧品の着色をコントロールする方法。

発明の効果

[0010] 本発明における油溶性脂肪酸は、染料であるフルオレセイン構造のラクトン部分が開環してカルボン酸塩となることを防止することができ、そのため、油性化粧品の保存状態や、水分量の経時的変化などに依存することなく初期の色を保持した油性化粧料を安定的に保存すること、とくに皮膚への塗布後に色が変わる油性化粧料においては、皮膚への塗布前の濃い着色を防ぎ、皮膚への塗布後に濃い着色をもたらすことができる。

図面の簡単な説明

[0011] [図1]図1は、口紅基剤Lot 640395とLot 650975、及びLot 650975にD Lリンゴ酸およびクエン酸を各々0.1%配合した際の、塗布直後と塗布後10分における着色の変化を示した図である。

[図2]図2は、イソステアリン酸、ステアリン酸およびコハク酸を各々0.1%配合した際の、塗布直後と塗布後10分における着色の変化を示した図である。なお、図2内の表の数値は、目視による評価結果である。

[図3]図3は、実施例4の口唇用油性化粧料における、イソステアリン酸の配合量に依存した着色変化を示した図である。なお、図3内の表の数値は、目視による評価結果である。

発明を実施するための形態

[0012] 本発明の炭素数16～18の直鎖または分岐の油溶性脂肪酸としては、パルミチン酸、オレイン酸、リノール酸、リノレン酸、ステアリン酸、イソステアリン酸、を用いることができ、好ましくはパルミチン酸、イソステアリン酸またはステアリン酸、特に好ましくはイソステアリン酸を用いることができる。

本発明における直鎖または分岐の脂肪酸の配合量は0.03～5.0%、好ましくは0.03～2.0%、より好ましくは0.03～1.0%、さらに好ましくは0.03～0.5%、特に好ましくは0.03%～0.3%、最も好ましくは0.03～0.1%であり、多すぎるとその刺激により唇の荒れの原因となり、少なすぎると保存安定性および皮膚への塗布後の着色変化の効果が十分に得られない。

[0013] 本発明の油溶性染料としては、CI番号が、C.I. 45350、C.I. 45370、C.I. 45425、C.I. 45410、C.I. 45440、C.I. 45100、C.I. 45170、C.I. 45380、C.I. 45430、C.I. 45190の染料を用いることができ、好ましくは、C.I. 45350、C.I. 45370、C.I. 45425、C.I. 45410、C.I. 45440、C.I. 45380、C.I. 45430、C.I. 45190であり、特に好ましくは、C.I. 45410、C.I. 45380であり、これらは単独もしくは2種以上を組み合わせ用いてもよい。

[0014] 本明細書において「色素安定剤」とは、油性化粧料の色素の色合いを調整

するために使用される酸性剤である。

[0015] 本発明における油性化粧品は、上記油溶性脂肪酸および油溶性染料の他に、必要に応じて、各種成分、例えば、高粘性のエステル油剤、低粘性のエステル油剤、非水系増粘剤、トリエステル、テトラエステル、ポリエステル、高級アルコール、ポリアミド樹脂、界面活性剤、皮膚コンディショニング剤、酸化防止剤、美容成分、防腐剤、香料等を適宜配合することができる。

[0016] 高粘性のエステル油剤としては、(ヒドロキシステアリン酸/ステアリン酸/ロジン酸)ジペンタエリスリチル、リンゴ酸ジイソステアリル、イソステアリン酸水添ヒマシ油、ダイマージリノール酸水添ヒマシ油、(イソステアリン酸ポリグリセリル-2/ダイマージリノール酸)コポリマー、(ジイソステアリン酸ポリグリセリル-2/ダイマージリノール酸)コポリマー、ダイマージリノール酸(フィトステリル/イソステアリル/セチル/ステアリル/ベヘニル)、ダイマージリノール酸ダイマージリノレイルビス(フィトステリル/ベヘニル/イソステアリル)、ダイマージリノール酸ジ(イソステアリル/フィトステリル)、ダイマージリノレイル水添ロジン縮合物、ジイソステアリン酸ダイマージリノレイル、ダイマージリノール酸ダイマージリノレイル、ラウロイルグルタミン酸ジ(コレステリル/ベヘニル/オクチルドデシル)、ラウロイルグルタミン酸ジ(オクチルドデシル/フィトステリル/ベヘニル)、ミリストイルメチルアラニン(フィトステリル/デシルテトラデシル)、(ジグリセリン/ジリノール酸/ヒドロキシステアリン酸)コポリマー等を用いることができ、好ましくはリンゴ酸ジイソステアリル、(イソステアリン酸ポリグリセリル-2/ダイマージリノール酸)コポリマー、(ジイソステアリン酸ポリグリセリル-2/ダイマージリノール酸)コポリマーである。

[0017] 低粘性のエステル油剤としては、アジピン酸ジイソブチル、コハク酸ジエチルヘキシル、エチルヘキサン酸セチル、エチルヘキサン酸ヘキシルデシル、イソノナン酸エチルヘキシル、イソノナン酸イソデシル、イソノナン酸イソトリデシル、ミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸イソプロピル、イ

ソステアリン酸イソプロピル等を用いることができ、好ましくはイソノナン酸イソデシルである。

[0018] 非水系増粘剤としては、(エチレン/アクリル酸)コポリマー、ビスジアルキル(C14-18)アミド(エチレンジアミン/水添ダイマージリノール酸)コポリマー、(VP/ヘキサデセン)コポリマー、(パルミチン酸/エチルヘキサン酸)デキストリン、ポリエチレン、マイクロクリスタリン等を用いることができ、好ましくはビスジアルキル(C14-18)アミド(エチレンジアミン/水添ダイマージリノール酸)コポリマー、(パルミチン酸/エチルヘキサン酸)デキストリン、ポリエチレン、マイクロクリスタリンである。

[0019] トリエステルとしては、トリエチルヘキサノイン、トリエチルヘキサン酸トリメチロールプロパン、トリ(カプリル酸/カプリン酸)グリセリル、トリイソステアリン、トリイソステアリン酸トリメチロールプロパン、トリエチルヘキサン酸エリスリチル等を用いることができ、好ましくはトリ(カプリル酸/カプリン酸)グリセリルである。

[0020] テトラエステルとしては、テトラエチルヘキサン酸ペンタエリスリチル、テトライソステアリン酸ペンタエリスリチル等を用いることができる。

ポリエステルとしては、ポリグリセリン脂肪酸エステルであるイソステアリン酸ポリグリセリル、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ポリグリセリル、テトライソステアリン酸ポリグリセリル等を用いることができ、好ましくはイソステアリン酸ポリグリセリルである。

[0021] 高級アルコールとしては、ラウリルアルコール、ミリスチルアルコール、ステアリルアルコール、エイコサノール、ベヘニルアルコール、オレイルアルコール、オクチルドデカノール等を用いることができる。

[0022] また、本発明における油性化粧料には、基材としてはポリアミド樹脂を含む混合物、例えば、商品名ハイマレートPAM(高級アルコール工業社製)を用いることができる。

[0023] 皮膚コンディショニング剤としては、ジブチル라우ロイルグルタミド、ジ

ブチルエチルヘキサノイルグルタミド等を用いることができる。

[0024] 紫外線散乱剤としては、特に制限されないが、例えば酸化鉄、酸化セリウム、酸化ジルコニウム、ケイ酸チタン、ケイ酸亜鉛、無水ケイ酸、ケイ酸セリウム等の無機化合物等を用いることができる。

[0025] 酸化防止剤としては、例えば α -トコフェロール、BHT、アスコルビン酸、EDTA等、美容成分としては、例えばビタミン類、コラーゲン、ヒアルロン酸、消炎剤等、防腐剤としては、例えばp-オキシ安息香酸エステル、フェノキシエタノール等を用いることができる。

[0026] 本発明の油性化粧品は、目的に応じて種々の形状、製品形態とすることができる。形状としては、パウダー状、リキッド状、ジェル状、クリーム状、スティック状、ペンシル状等が挙げられ、製品形態としては、ファンデーション口紅、リップバーム、リップグロス、リップライナー、アイシャドウ、アイライナー、マスカラ、マニキュア、まゆずみ、おしろい、ほほ紅、整髪剤、染毛剤等を用いることができる。

[0027] また、これらの成分の使用において、透明な油性化粧品とするために特に好ましい組み合わせは、リンゴ酸ジイソステアリル、ビスジアルキル(C14-18)アミド(エチレンジアミン/水添ダイマージリノール酸)コポリマーである。

さらに本発明の効果を得るのに好ましい成分の組み合わせは、オクチルドデカノール、ジブチル라우ロイルグルタミド、ジブチルエチルヘキサノイルグルタミドである。

[0028] 実施例 1

次の処方に従い、リップバームを製造した。

[表1]

成分	配合量 (%)
(イソステアリンサンポリグリセリル-2/ダイマージリノール酸) コポリマー	25.00
トリ(カプリル酸/カプリン酸)グリセリル	22.50
オクチルドデカノール	22.50
トリスステアリン酸ポリグリセリル	16.70
ポリエチレン	10.40
マイクロクリスタリンワックス	2.60
赤色218号	0.10
イソステアリン酸	0.10
トコフェロール	0.10
計	100.00

[0029] 実施例2

次の処方に従い、口紅を製造した。

[表2]

成分	配合量 (%)
イソノナン酸イソトリデシル	55.70
ビスジアルキル(C14-18)アミド(エチレンジアミン/水添ダイマージリノール酸)コポリマー	15.00
リンゴ酸ジイソステアリル	15.00
オクチルドデカノール	12.00
ジブチル라우ロイルグルタミド	1.20
ジブチルエチルヘキサノイルグルタミド	0.8
赤色223号	0.10
イソステアリン酸	0.10
トコフェロール	0.10
計	100.00

[0030] 実施例3

次の処方に従い、リップグロスを製造した。

[表3]

成分	配合量 (%)
イソノナン酸イソトリデシル	35.70
(ジイソステアリン酸ポリグリセリル-2/ダイマー-ジリノール酸) コポリマー	20.00
リンゴ酸ジイソステアリル	10.00
ビスジアルキル (C14-18) アミド (エチレンジアミン/水添ダイマー-ジリノール酸) コポリマー	1.00
(パルミチン酸/エチルヘキサン酸) デキストリン	3.00
赤色223号	0.10
イソステアリン酸	0.10
トコフェロール	0.10
計	100.00

[0031] 実施例4

イソステアリン酸の着色変化実験における配合量を表1に示す。

[表4]

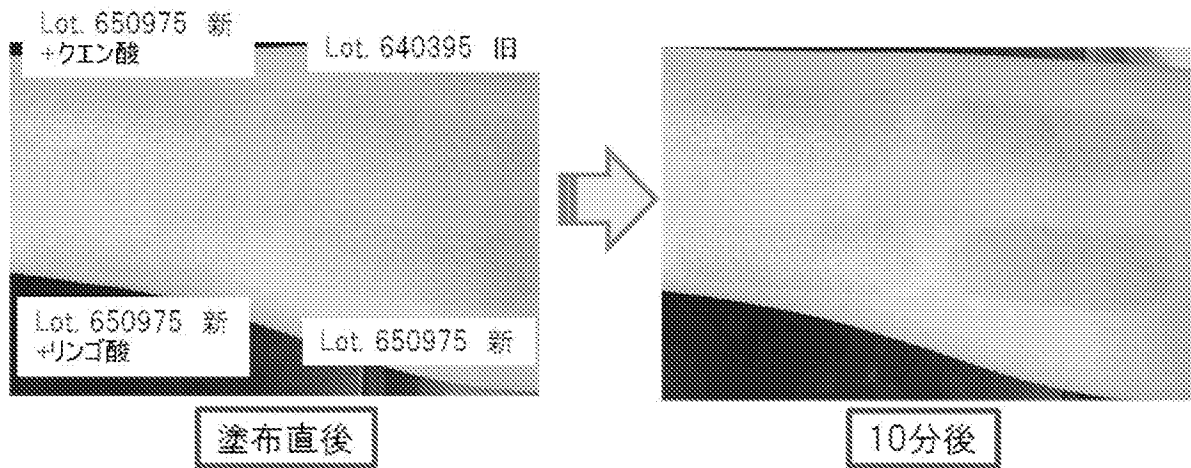
	製品名	化粧品成分表示名称	w t %
1	KAK 139	イソノナン酸イソトリデシル	残量
2	ハイマレート PAM	リンゴ酸ジイソステアリル、ビスジアルキル (C14-18) アミド (エチレンジアミン/水添ダイマー-ジリノール酸) コポリマー	29.9
3	AJK-OD2046	オクチルドデカノール、ジブチルラウロイルグルタミド、ジブチルエチルヘキサノイルグルタミド	15.0
4	赤色218号	赤218	0.2
5	イソステアリン酸	イソステアリン酸	0.01-0.2

イソステアリン酸の配合量0%、0.01%、0.03%、0.05%、0.1%および0.2%それぞれの着色実験を行った結果、図3に示すとおり、イソステアリン酸の配合量0.03%以上で、塗布直後の色が薄く、塗布後に徐々に色が濃くなる効果が観察された。

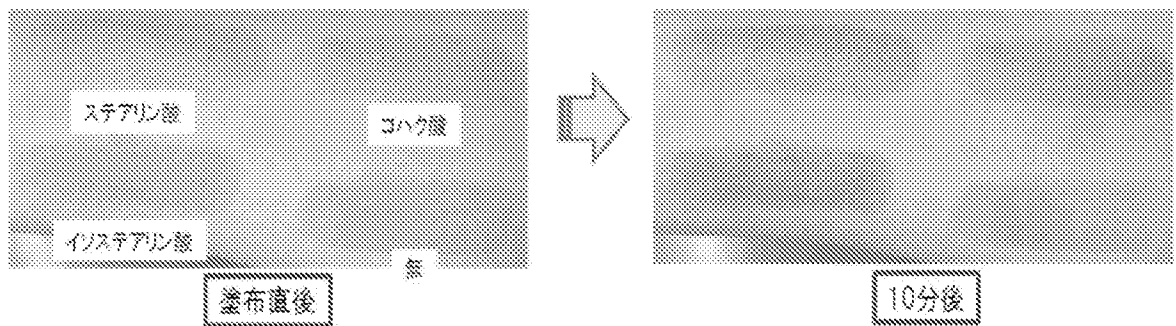
請求の範囲

- [請求項1] ラクトン部分を含むフルオレセイン系染料を含む油性化粧品であって、炭素数16～18の直鎖または分岐の油溶性脂肪酸の配合量が0.03～2.00%である、油性化粧品。
- [請求項2] 炭素数16～18の直鎖または分岐の油溶性脂肪酸の配合量が0.03～0.10%である、請求項1に記載の油性化粧品。
- [請求項3] 炭素数16～18の直鎖または分岐の油溶性脂肪酸がパルミチン酸、イソステアリン酸またはステアリン酸である、請求項1または2に記載の油性化粧品。
- [請求項4] 口唇、皮膚、毛髪または爪への塗布後に色が変わる、請求項1～3のいずれか一項に記載の油性化粧品。
- [請求項5] ラクトン部分を含むフルオレセイン系染料のCI番号が、C.I. 45410またはC.I. 45380である、請求項1～4のいずれか一項に記載の油性化粧品。
- [請求項6] 油性化粧品が、ファンデーション、口紅、リップバーム、リップグロス、リップライナー、アイシャドウ、アイライナー、マスカラ、マニキュア、まゆずみ、おしろい、ほほ紅、整髪剤、染毛剤である、請求項1～5のいずれか一項に記載の油性化粧品。
- [請求項7] 口唇、皮膚、毛髪または爪への塗布後に色が変わる請求項1～6のいずれか一項に記載の油性化粧品の製造方法であって、色素安定剤として炭素数16～18の直鎖または分岐の油溶性脂肪酸を0.03～2.00%配合する、前記方法。
- [請求項8] 色素安定剤として炭素数16～18の直鎖または分岐の油溶性脂肪酸を用いる、請求項1～6のいずれか一項に記載の油性化粧品の着色をコントロールする方法。

[図1]



[図2]

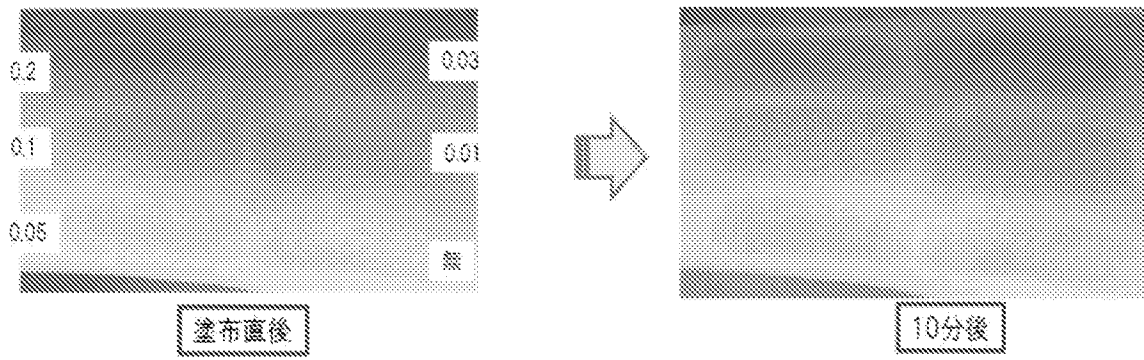


目視による評価結果

配合成分	塗布直後	10分後
無	3	3
クエン酸	1	2
リンゴ酸	1	2
コハク酸	2	3
ステアリン酸	2	4
イソステアリン酸	2	4

薄い1⇔濃い5

[図3]



目視による評価結果

イソステアリン酸配合量	塗布直後	10分後
無	3	4
0.01	3	4
0.03	2	4
0.05	2	4
0.1	2	4
0.2	2	4

薄い1⇔濃い5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2017/016669

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER A61K8/36(2006.01)i, A61K8/49(2006.01)i, A61Q1/02(2006.01)i, A61Q1/04(2006.01)i, A61Q3/02(2006.01)i, A61Q5/06(2006.01)i, A61Q5/10(2006.01)i According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61K8/00-8/99, A61Q1/00-90/00 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2017 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2017 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2017 Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) JSTPlus/JMEDPlus/JST7580 (JDreamIII)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2005-200378 A (Shiseido Co., Ltd.), 28 July 2005 (28.07.2005), (Family: none)	1-8
A	JP 2007-22950 A (Shiseido Co., Ltd.), 01 February 2007 (01.02.2007), (Family: none)	1-8
A	JP 2011-20933 A (Nippon Fine Chemical Co., Ltd.), 03 February 2011 (03.02.2011), (Family: none)	1-8
A	JP 2011-173852 A (Kose Corp.), 08 September 2011 (08.09.2011), & WO 2011/105076 A1 & CN 102781420 A & KR 10-2012-0120320 A	1-8
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: “A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance “E” earlier application or patent but published on or after the international filing date “L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) “O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means “P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention “X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone “Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art “&” document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search 29 May 2017 (29.05.17)		Date of mailing of the international search report 06 June 2017 (06.06.17)
Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2017/016669

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2009-184980 A (Shiseido Co., Ltd.), 20 August 2009 (20.08.2009), & WO 2009/098839 A1	1-8
A	JP 2008-50271 A (Shiseido Co., Ltd.), 06 March 2008 (06.03.2008), (Family: none)	1-8
A	JP 2009-209056 A (Kose Corp.), 17 September 2009 (17.09.2009), (Family: none)	1-8
A	JP 2006-70030 A (Wella AG.), 16 March 2006 (16.03.2006), & US 2006/0051311 A1 & EP 1632270 A1 & CN 1742698 A	1-8

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））
 Int.Cl. A61K8/36(2006.01)i, A61K8/49(2006.01)i, A61Q1/02(2006.01)i, A61Q1/04(2006.01)i, A61Q3/02(2006.01)i, A61Q5/06(2006.01)i, A61Q5/10(2006.01)i

B. 調査を行った分野
 調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC））
 Int.Cl. A61K8/00-8/99, A61Q1/00-90/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの
 日本国実用新案公報 1922-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-2017年
 日本国実用新案登録公報 1996-2017年
 日本国登録実用新案公報 1994-2017年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）
 JSTPlus/JMEDPlus/JST7580 (JDreamIII)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2005-200378 A (株式会社資生堂) 2005.07.28, (ファミリーなし)	1-8
A	JP 2007-22950 A (株式会社資生堂) 2007.02.01, (ファミリーなし)	1-8
A	JP 2011-20933 A (日本精化株式会社) 2011.02.03, (ファミリーなし)	1-8
A	JP 2011-173852 A (株式会社コーセー) 2011.09.08, & WO 2011/105076 A1 & CN 102781420 A & KR 10-2012-0120320 A	1-8

☑ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー	の日の後に公表された文献
「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの	「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの	「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）	「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献	「&」同一パテントファミリー文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願	

国際調査を完了した日 29.05.2017	国際調査報告の発送日 06.06.2017
--------------------------	--------------------------

国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 中村 俊之 電話番号 03-3581-1101 内線 3468	4Q	5576
---	--	----	------

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2009-184980 A (株式会社資生堂) 2009. 08. 20, & WO 2009/098839 A1	1-8
A	JP 2008-50271 A (株式会社資生堂) 2008. 03. 06, (ファミリーなし)	1-8
A	JP 2009-209056 A (株式会社コーセー) 2009. 09. 17, (ファミリーなし)	1-8
A	JP 2006-70030 A (ウエラ アクチェンゲゼルシャフト) 2006. 03. 16, & US 2006/0051311 A1 & EP 1632270 A1 & CN 1742698 A	1-8