

(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
2023年6月22日(22.06.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/112670 A1

(51) 国際特許分類:

A61Q 1/00 (2006.01) *A61K 8/44* (2006.01)
A61Q 1/04 (2006.01) *A61K 8/49* (2006.01)
A61Q 1/10 (2006.01) *A61K 8/55* (2006.01)
A61K 8/39 (2006.01) *A61K 8/63* (2006.01)
A61K 8/40 (2006.01) *A61K 8/86* (2006.01)
A61K 8/41 (2006.01)

KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(21) 国際出願番号: PCT/JP2022/044098

(22) 国際出願日: 2022年11月30日(30.11.2022)

(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 2021-201964 2021年12月13日(13.12.2021) JP

(71) 出願人: 株式会社 資生堂 (SHISEIDO COMPANY, LTD.) [JP/JP]; 〒1040061 東京都中央区銀座7丁目5番5号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 中田 博子 (NAKATA Hiroko); 〒1040061 東京都中央区銀座7丁目5番5号 株式会社資生堂内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 宮嶋 学, 外 (MIYAJIMA Manabu et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内1丁目6番6号 日本生命丸の内ビル 協和特許法律事務所 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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP,

(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, CV, 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, ME, 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))

(54) Title: COSMETIC COLORING MATERIAL AND COSMETIC USING SAME

(54) 発明の名称: 化粧用色材およびそれを用いた化粧料

(57) Abstract: The present invention provides a cosmetic coloring material and cosmetic capable of giving a bright fluorescent color and transparent look. A cosmetic coloring material according to the present invention contains: (A) a dye material having a fluorescein skeleton; and (B) a nicotinic acid derivative, an arginine derivative, a urea derivative, a glycine derivative, a lecithin derivative, a panthenol derivative, an imidazole dipeptide derivative, a glycyrrhizic acid derivative, an alkylene oxide derivative, an ethylenediamine derivative, or salts thereof. Also, the present invention relates to a cosmetic containing this cosmetic coloring material.

(57) 要約: 本発明は、鮮やかな蛍光発色と透明感とを与えることができる化粧用色材と化粧料を提供するものである。本発明による化粧用色材は、(A) フルオレセイン骨格を持つ染料、および(B) ニコチン酸誘導体、アルギニン誘導体、尿素誘導体、グリシン誘導体、レシチン誘導体、パンテノール誘導体、イミダゾールジペプチド誘導体、グリチルリチン酸誘導体、アルキレンオキシド誘導体、エチレンジアミン誘導体、またはそれらの塩を含んでなる。また、本発明は、その化粧用色材を含んでなる化粧料にも関する。

WO 2023/112670 A1

明 細 書

発明の名称：化粧用色材およびそれを用いた化粧料

技術分野

[0001] 本発明は、鮮やかな蛍光発色をするとともに透明感（クリア感）のある化粧用色材、およびそれを用いた化粧料に関するものである。さらに詳しくは、特定構造を有する染料と、所定材料とを組み合わせた化粧用色材及びそれを含有する化粧料に関するものである。

背景技術

[0002] 唇を彩る口紅やグロス等の口唇化粧料、チーク（頬紅）あるいはアイシャドーといったメーキャップ化粧料は、その使用者の外観の印象を一変させる程の重要な化粧効果を発揮する化粧料であり、その色は製品を選択する上で鍵となる要素の一つである。近年、彩りが鮮やかで透明な（クリアな）印象のメーキャップ化粧料が求められており、例えば輝度の高い蛍光発色を呈する口紅等が注目されている。

[0003] メーキャップ化粧料には各種基材と色材（着色剤）とが配合されるが、口唇や肌に適用した際の発色を担うのは色材である。化粧料に配合される色材には、有機合成色素（タール色素とも呼ばれる）と無機顔料とが含まれ、有機合成色素は、染料と有機顔料とに分類される。このうち、蛍光発色を呈する色材の原料としては染料が多く用いられる。そして、特定の染料に対して、特定の材料を組み合わせることによって、優れた蛍光発色を得る試みがなされている。

[0004] そのような染料の一つとして、フルオロセイン骨格を有する染料が挙げられる。フルオロセイン骨格を有する染料として、赤色218号、橙201号などが一般的に知られている。そして、それらの染料に各種の材料を組み合わせることで蛍光発色を実現することが検討されている。例えば、染料にヒドロキシアパタイトや炭酸カルシウムなどの無機材料を組み合わせたり、特定のポリグリセリン脂肪酸エステルを組み合わせたりした色材が検討されている（

特許文献１および２）。しかしながら、染料に対して組み合わせる材料によって、得られる色材の特性は大きく変化する。このような色材を化粧用色材として用いる場合には、化粧料において要求される特性を満たすと同時に、化粧料として優れた蛍光発色を呈することが求められる。

先行技術文献

特許文献

[0005] 特許文献１：特開２０１６－１３８０９５公報

特許文献２：特開２０２１－０９８６７３公報

発明の概要

[0006] 本発明による化粧用色材は、このような観点から検討されたものであり、ひとつの目的は、化粧用色材として、従来の色材とは異なる色彩や輝度を實現して、化粧用色材としてのバリエーションを増やし、使用者のニーズに合った化粧料を提供することである。また他の目的は、染料に組み合わせる材料によって、水や油などに対する色材の溶解性が変化するので、色材の用途が限定されることがあるが、そのような制限を受けにくい色材を提供することである。

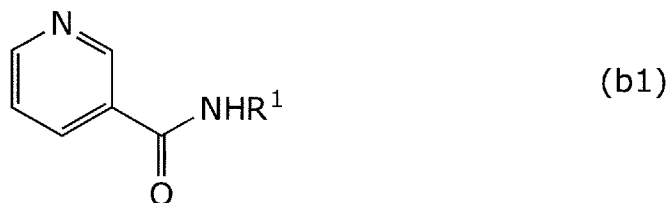
[0007] 本発明によれば、以下の発明が提供される。

[１] (Ａ) フルオレセイン骨格を持つ染料、および

(Ｂ) 下記（Ｂ１）～（Ｂ１０）からなる群から選択される化合物：

(Ｂ１) 式（ｂ１）で表されるニコチン酸誘導体またはその塩

[化１]



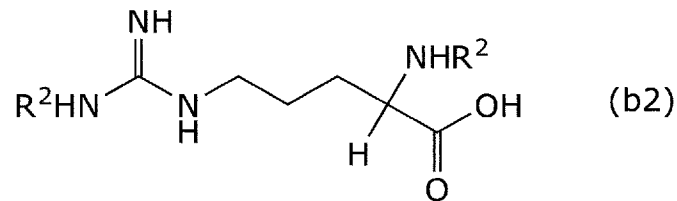
(式中、

R¹は、水素、炭素数１～６のアルキル基、炭素数２～７のアシル基、また

は炭素数 7 ～ 11 のアロイル基である)、

(B2) 式 (b2) で表されるアルギニン誘導体またはその塩、

[化2]



(式中、

R^2 は、それぞれ独立に、水素、炭素数 1 ～ 6 のアルキル基である)、

(B3) 式 (b3) で表される尿素誘導体またはその塩、

[化3]



(式中、

R^3 は、それぞれ独立に水素、炭素数 1 ～ 6 のアルキル基、炭素数 1 ～ 6 のヒドロキシアルキル基である)、

(B4) 式 (b4) で表されるグリシン誘導体またはその塩

[化4]



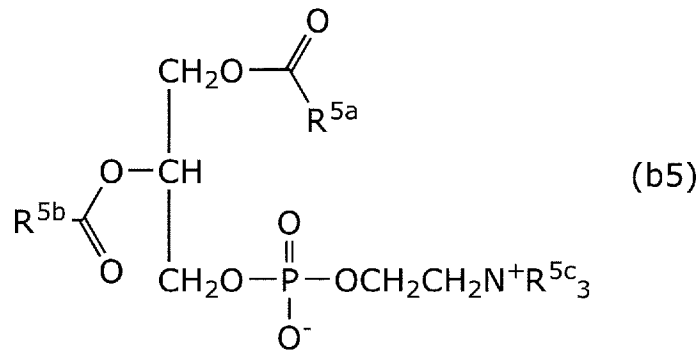
(式中、

R^4 は、それぞれ独立に水素、炭素数 1 ～ 3 のアルキル基である)、

および

(B5) 式 (b5) で表されるレシチン誘導体またはその塩

[化5]



(式中、

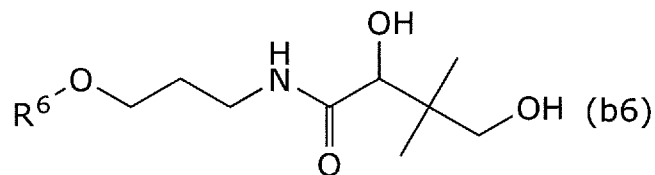
R^{5a} および R^{5b} は、それぞれ独立に炭素数6～20の炭化水素基であり、

R^{5c} は、それぞれ独立に炭素数1～6の炭化水素基である)

からなる群から選択される化合物

(B6) 式(b6)で表されるパンテノール誘導体またはその塩

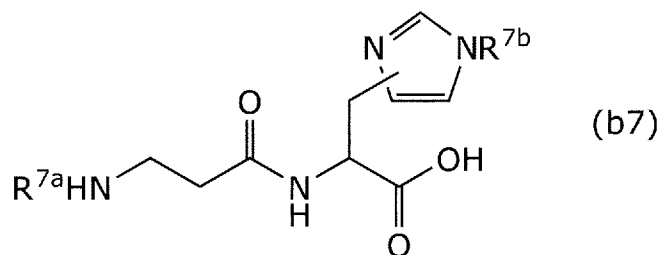
[化6]



R^6 は、水素、炭素数1～6のアルキル基、または炭素数6～10のアリール基である)

(B7) 式(b7)で表されるイミダゾールジペプチド誘導体またはその塩

[化7]

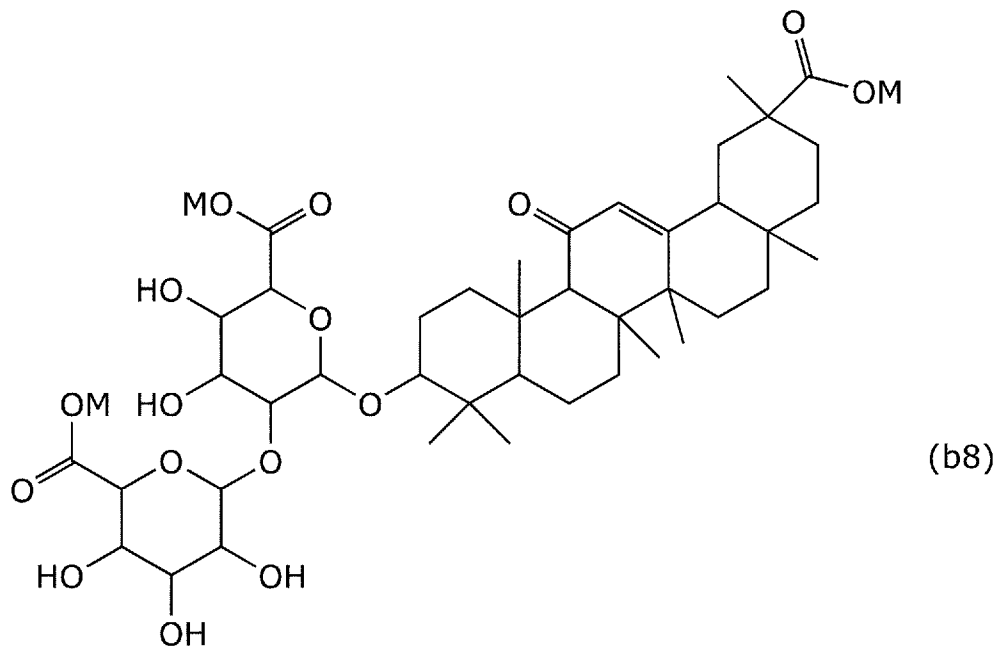


(式中、

R^{7a} は、水素、炭素数1～6のアルキル基、炭素数6～10のアリール基、炭素数2～7のアシル基、または炭素数7～11のアロイル基であり、

R^{7b} は、水素、炭素数1～6のアルキル基、または炭素数6～10のアリール基である)

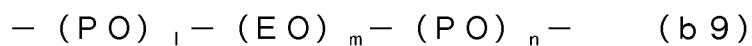
(B8) 式 (b8) で表されるグリチルリチン酸誘導体またはその塩
[化8]



(式中、

Mは、水素またはアルカリ金属である)

(B9) 式 (b9) で表される構造を含むアルキレンオキシド誘導体



(式中

POはオキシプロピレン基、EOはオキシエチレン基であり、

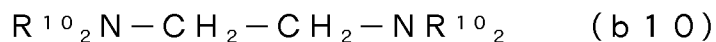
l、mおよびnは、それぞれPOおよびEOの平均付加モル数であり、

$1 \leq m \leq 70$ 、

$0 \leq l + n \leq 40$ 、

である)

(B10) 式 (b10) で表されるエチレンジアミン誘導体またはその塩



(式中、 R^{10} はそれぞれ独立に水素またはカルボキシル基である)

を含んでなる、蛍光発色化粧料用色材。

[2] (A)成分が、油溶性である、[1]に記載の色材。

[3] (A)成分が、フルオレセイン、カルボキシル化フルオレセイン、ハロゲン化フルオレセイン、およびそれらの塩からなる群から選択される、[1]または[2]に記載の色材。

[4] (B)成分が、ニコチン酸アミド、アルギニン、尿素、ヒドロキシエチルウレア、トリメチルグリシン、レシチン、パンテニルエチル、カルノシン、グリチルリチン酸2カリウム、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレンジシルテトラデシルエーテル、ポリオキシエチレンフィトステロール、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレンジメチルエーテル、ポリエチレングリコール、およびエチレンジアミン四酢酸・三ナトリウムからなる群から選択される化合物である、[1]～[3]のいずれかに記載の色材。

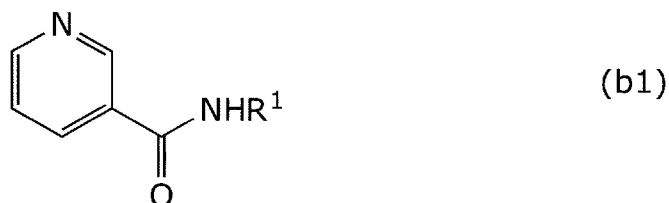
[5]

(A)フルオレセイン骨格を持つ染料、および

(B)下記(B1)～(B10)からなる群から選択される化合物：

(B1)式(b1)で表されるニコチン酸誘導体またはその塩

[化9]

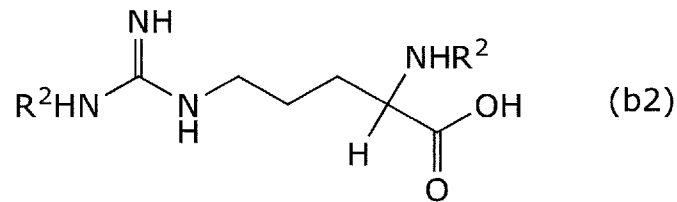


(式中、

R^1 は、水素、炭素数1～6のアルキル基、炭素数2～7のアシル基、または炭素数7～11のアロイル基である)、

(B2)式(b2)で表されるアルギニン誘導体またはその塩、

[化10]



(式中、

R^2 は、それぞれ独立に、水素、炭素数1～6のアルキル基である)、

(B3) 式(b3)で表される尿素誘導体またはその塩、

[化11]



(式中、

R^3 は、それぞれ独立に水素、炭素数1～6のアルキル基、炭素数1～6のヒドロキシアルキル基である)、

(B4) 式(b4)で表されるグリシン誘導体またはその塩

[化12]



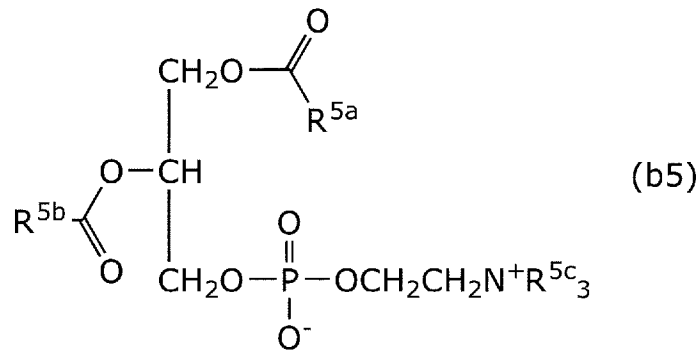
(式中、

R^4 は、それぞれ独立に水素、炭素数1～3のアルキル基である)、

および

(B5) 式(b5)で表されるレシチン誘導体またはその塩

[化13]



(式中、

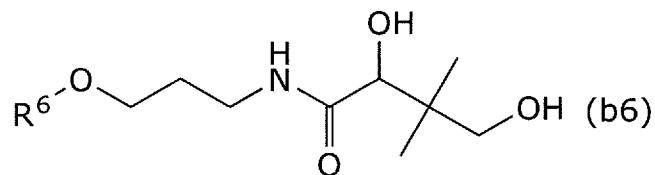
R^{5a} および R^{5b} は、それぞれ独立に炭素数6～20の炭化水素基であり、

R^{5c} は、それぞれ独立に炭素数1～6の炭化水素基である)

からなる群から選択される化合物

(B6) 式(b6)で表されるパンテノール誘導体またはその塩

[化14]

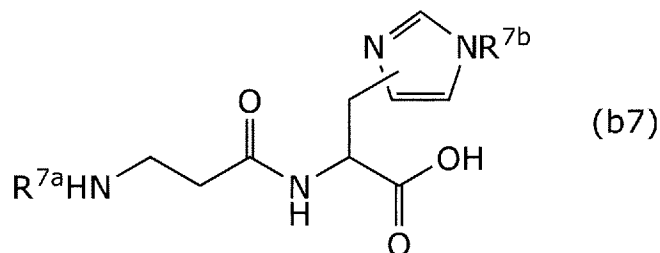


(式中、

R^6 は、水素、炭素数1～6のアルキル基、または炭素数6～10のアリール基である)

(B7) 式(b7)で表されるイミダゾールジペプチド誘導体またはその塩

[化15]

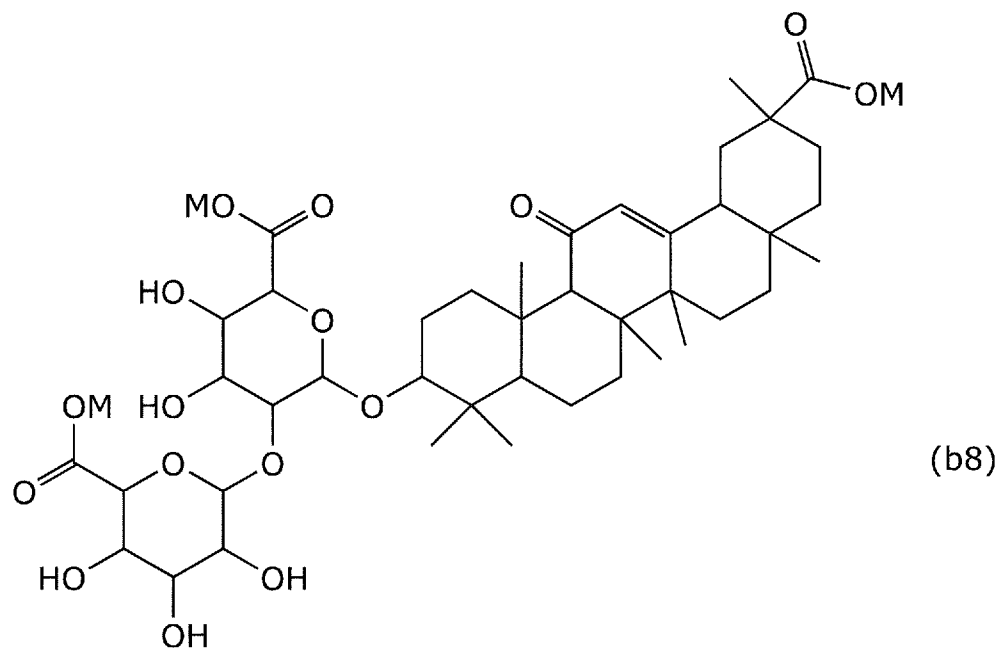


(式中、

R^{7a} は、水素、炭素数1～6のアルキル基、炭素数6～10のアリール基、炭素数2～7のアシル基、または炭素数7～11のアロイル基であり、

R^{7b} は、水素、炭素数1～6のアルキル基、または炭素数6～10のアリール基である)

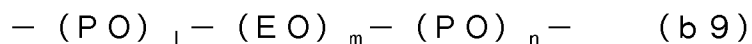
(B8) 式 (b8) で表されるグリチルリチン酸誘導体またはその塩
[化16]



(式中、

Mは、水素またはアルカリ金属である)

(B9) 式 (b9) で表される構造を含むアルキレンオキシド誘導体



(式中

POはオキシプロピレン基、EOはオキシエチレン基であり、

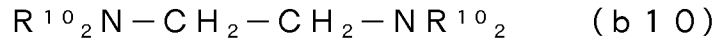
l、mおよびnは、それぞれPOおよびEOの平均付加モル数であり、

$1 \leq m \leq 70$ 、

$0 \leq l + n \leq 40$ 、

である)

(B 1 0) 式 (b 1 0) で表されるエチレンジアミン誘導体またはその塩



(式中、 R^{10} はそれぞれ独立に水素またはカルボキシル基である)

を含んでなる、蛍光発色化粧料。

[6] 前記化粧料の総質量を基準とした、(A)成分の含有率が、0.0001～5.0質量%である、[5]に記載の化粧料。

[7] 前記化粧料の総質量を基準とした、(B)成分の含有率が、0.01～15質量%である、[5]または[6]に記載の化粧料。

[8] 油性化粧料である、[5]～[7]のいずれかに記載の化粧料。

[9] 前記色材が配合された、水性化粧料、水中油型化粧料または油中水型化粧料である、[5]～[7]のいずれか1項に記載の化粧料。

[10] 粉末を実質的に含まない、[5]～[9]のいずれかに記載の化粧料。

[0008] 本発明による化粧用色材は、鮮やかな蛍光発色と透明感（クリア感）とを与えることができるものであり、それを用いた化粧料は、新規な化粧効果を与えることができるものである。そして、この色材は、広範な化粧料基材と組み合わせることができるものであり、化粧料の設計により高い自由度を与えることができる。

発明の具体的説明

[0009] [化粧用色材]

本発明による化粧用色材は、

(A)フルオレセイン骨格を持つ染料、および(B)特定の材料を含み、鮮やかな蛍光発色を呈するものである。これらの各成分について説明すると以下のとおりである。

[0010] (A)成分

本発明による化粧用色材に配合される(A)成分は、フルオレセイン骨格を持つ染料である。(A)成分は、フルオレセイン骨格を有する染料であれば特に限定されないが、フルオレセイン、カルボキシル化フルオレセイン、

ハロゲン化フルオレセイン、およびそれらの塩からなる群から選択されるものが特に優れた発色を呈するので好ましい。さらに具体的には、テトラクロロテトラブROMフルオレセイン（赤色218号）、テトラブROMフルオレセイン（赤色223号）、ジブROMフルオレセイン（橙色201号）、フルオロセイン、5-カルボキシフルオロセインなどが挙げられる。これらのフルオロセイン骨格を有する染料は、それ自体が蛍光発色を呈するものであるが、後述する（B）成分と組み合わせることで、化合物自体が呈する発色とは異なった、鮮やかな発色が実現できる。

[0011] これらのうち、テトラクロロテトラブROMフルオレセイン（赤色218号）、テトラブROMフルオレセイン（赤色223号）、ジブROMフルオレセイン（橙色201号）などのハロゲン化フルオロセインは特に好ましい。これらのハロゲン化フルオロセインおよびその誘導体を含む色材は、油溶性が高く、油性化粧品に用いるのに適している。また、油中水型化粧品や水中油型化粧品の油相に配合することも容易である。

[0012] また、フルオレセイン、カルボキシル化フルオレセイン、およびそれらの塩は水性溶媒と組み合わせた場合でも、強い蛍光発色を呈する傾向にあるので、水性化粧品に用いることもできる。また、油中水型化粧品や水中油型化粧品の水相に配合することも容易である。

[0013] （A）成分は、必要に応じて2種類以上の染料を組み合わせることもできる。染料を組み合わせることで、新たな色彩を実現することもできる。

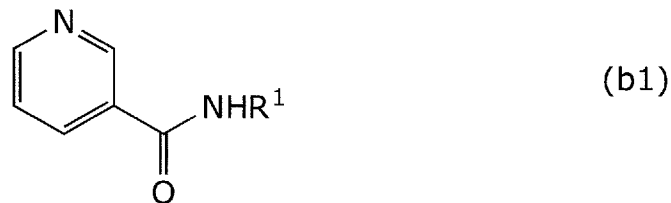
[0014] （B）成分

本発明により化粧用色材に配合される（B）成分は、（A）成分と組み合わせることで、特徴的な蛍光発色を実現するものである。この（B）成分は、アミド基、アミノ基、4級アンモニウム構造、ラクタム環構造、ポリオキシアルキレン構造などを有することをひとつの特徴とするが、それらを有すれば必ず効果が発現するものではない。一方、本発明者らの検討によれば、以下の（B1）～（B10）の少なくともひとつを（B）成分として用いることで、優れた蛍光発色を実現できることがわかった。

[0015] (B) ニコチン酸誘導体またはその塩

本発明による色材に用いることができる (B 1) 成分は、式 (b 1) で表されるものである。

[化17]



(式中、

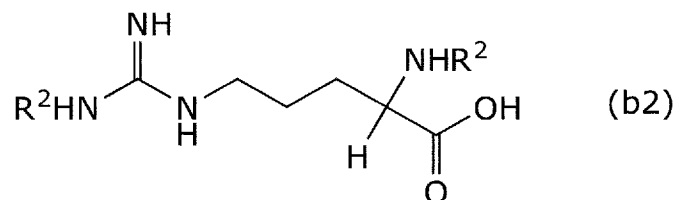
R¹は、水素、炭素数 1～6 のアルキル基、炭素数 2～7 のアシル基、または炭素数 7～11 のアロイル基である)

[0016] 好ましい形態において、R¹は、水素または炭素数 1～3 のアルキル基である。特に好ましくは、(B 1) がニコチン酸アミド (R¹が水素である場合) である。

[0017] (B 2) アルギニン誘導体またはその塩、

本発明による色材に用いることができる (B 2) 成分は、式 (b 2) で表されるものである。

[化18]



(式中、

R²は、それぞれ独立に、水素、炭素数 1～6 のアルキル基である)、

[0018] 好ましい形態において、R²は、水素または炭素数 1～3 のアルキル基である。特に好ましくは、(B 2) がアルギニン (R²が水素である場合) である。

[0019] (B 3) 尿素誘導体またはその塩、

本発明による色材に用いることができる (B 3) 成分は、式 (b 3) で表されるものである。

[化19]



(式中、

R^3 は、それぞれ独立に水素、炭素数 1 ～ 6 のアルキル基、炭素数 1 ～ 6 のヒドロキシアルキル基である)、

[0020] 好ましい形態において、 R^3 は、水素、炭素数 1 ～ 3 のアルキル基、または炭素数 1 ～ 3 のヒドロキシアルキルである。特に好ましくは、(B 3) が尿素 (R^3 が水素である場合) またはヒドロキシエチルウレア (R^3 がヒドロキシエチルである場合) である。

[0021] (B 4) グリシン誘導体またはその塩

本発明による色材に用いることができる (B 4) 成分は、式 (b 4) で表されるものである。

[化20]



(式中、

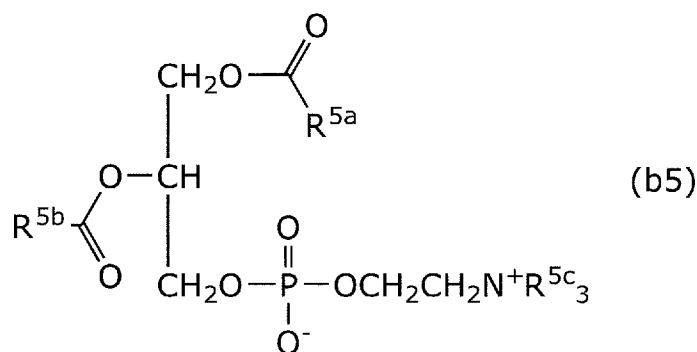
R^4 は、それぞれ独立に水素、炭素数 1 ～ 3 のアルキル基である)

[0022] 好ましい形態において、 R^4 は、それぞれ独立に水素、炭素数 1 ～ 2 のアルキル基である。特に好ましくは、(B 4) がトリメチルグリシン (ベタイン、すべての R^4 がメチルである場合) である。

[0023] (B 5) レシチン誘導体またはその塩

本発明による色材に用いることができる（Ｂ５）成分は、式（ｂ５）で表されるものである。

[化21]



（式中、

R^{5a} は、それぞれ独立に炭素数６～２０の炭化水素基であり、

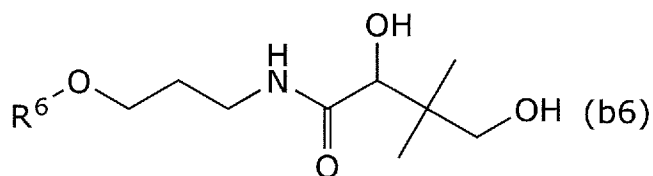
R^{5b} は、それぞれ独立に炭素数１～６の炭化水素基である）

[0024] 好ましい形態において、 R^{5a} は、それぞれ独立に、炭素数１０～１８の炭化水素基であり、 R^{6b} は、それぞれ独立に炭素数１～３のアルキル基である。特に好ましくは、（Ｂ５）がレシチン（ R^{5a} は、 $\text{C}_{15}\text{H}_{29}$ であり、 R^{6b} は $\text{C}_{17}\text{H}_{31}$ であり、すべての R^{6c} がメチルである場合）である。

[0025] （Ｂ６）パンテノール誘導体またはその塩

本発明による色材に用いることができる（Ｂ６）成分は、式（ｂ６）で表されるものである。

[化22]



（式中、

R^6 は、水素、炭素数１～６のアルキル基、炭素数６～１０のアリール基である）

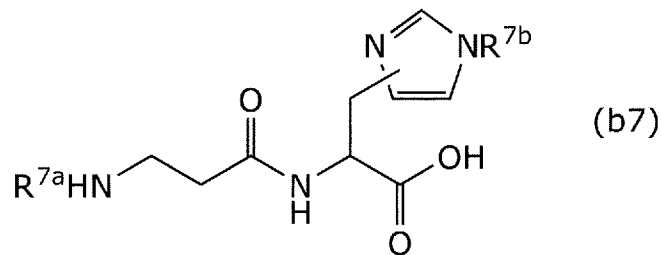
[0026] 好ましい形態は、(b4)において、 R^2 が、メチル、エチル、*n*-プロピルまたはイソプロピルである。最も好ましい(b4)成分は、 R^4 がエチルであるパンテニルエチルである。

(B6)式(b6)で表されるパンテノール誘導体またはその塩

[0027] (B7)イミダゾールジペプチド誘導体またはその塩

本発明による色材に用いることができる(B7)成分は、式(b7)で表されるものである。

[化23]



(式中、

R^{7a} は、水素、炭素数1～6のアルキル基、炭素数6～10のアリール基、炭素数2～7のアシル基、または炭素数7～11のアロイル基であり、

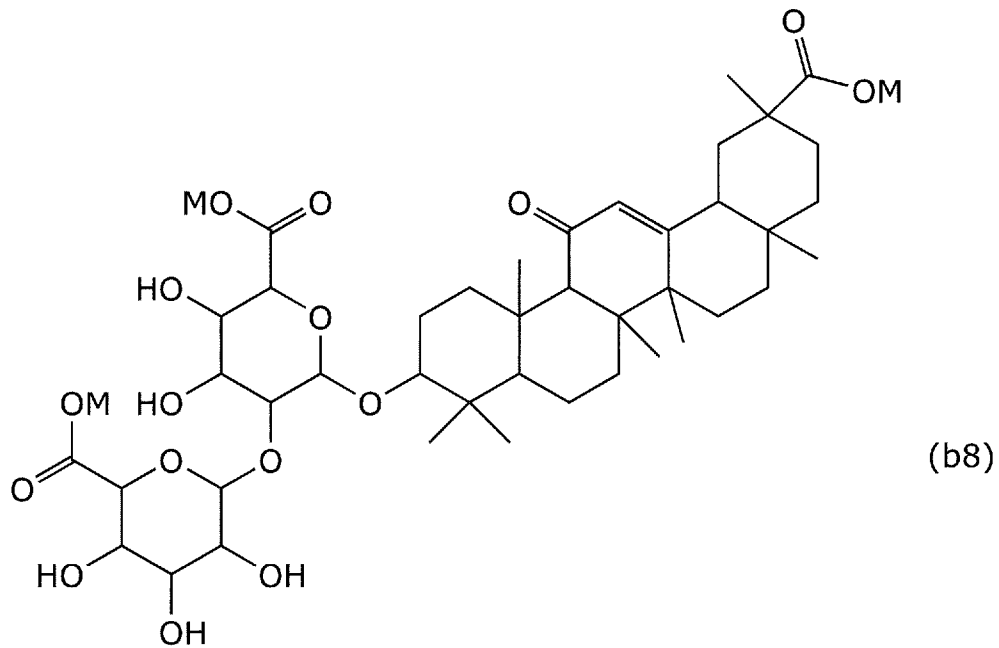
R^{7b} は、水素、炭素数1～6のアルキル基、または炭素数6～10のアリール基である)

[0028] このような化合物は、イミダゾールジペプチドと呼ばれることもあり、具体的には、カルノシン、アンセリン、バレニンなどが知られている。このうち、好ましい(b7)成分はカルノシンである。

[0029] (B8)グリチルリチン酸誘導体またはその塩

本発明による色材に用いることができる(B8)成分は、式(b8)で表されるものである。

[化24]



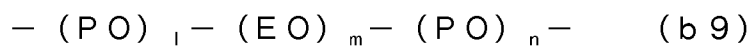
(式中、

Mは、水素またはアルカリ金属である)

[0030] このような化合物は、消炎効果があり、甘草などにも含まれるものである。化粧料などにおいても、肌荒れ防止有効成分として知られている。この化合物の各種の塩が知られているが、2カリウム塩（グリチルリチン酸ジカリウム）は入手が容易であり、本発明においても顕著な効果を示すので好ましく用いられる。

[0031] (B9) アルキレンオキシド誘導体

本発明による色材に用いることができる(B9)成分は、式(b9)で表される構造を有するものである。



(式中

POはオキシプロピレン基、EOはオキシエチレン基であり、

l、mおよびnは、それぞれPOおよびEOの平均付加モル数であり、

 $1 \leq m \leq 70$ 、 $0 \leq l + n \leq 40$ 、

である)

[0032] 本発明による色材に用いることができるアルキレンオキシド誘導体の一態様は、式 (b 9) の構造の末端に、水素、または炭素数 1 ~ 4 の炭化水素基を有するものである。そして、ポリアルキレンオキシド骨格に必ずオキシエチレンが含まれている。

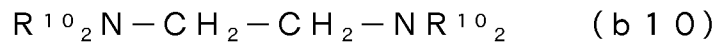
[0033] そのようなアルキレンオキシド誘導体としては、PEG-20、PEG-150、PEG/PPG-9/2ジメチルエーテル、PEG/PPG-14/7ジメチルエーテル、PEG/PPG-17/4ジメチルエーテル、PEG/PPG-35/40ジメチルエーテル、PEG/PPG-50/40ジメチルエーテル、などが挙げられる。このうち、好ましい (B 4) 成分は、PEG-20、PEG-150などのエチレンオキシドポリマーが挙げられる。ここで、 $l+n$ が 40 を超えると、外観や発色が顕著に劣化する傾向にある。また、両末端が水素であるポリエチレングリコール、例えばPEG-20やPEG-150は特に優れた発色を実現できる。

[0034] 本発明による色材に用いることができるアルキレンオキシド誘導体の別の態様は、式 (b 9) の構造の一端に、より大きな官能基を有するものである。このようなアルキレンオキシド誘導体としては、式 (b 9 a) または (b 9 b) の、一端に水素、もう一端に、炭素数 20 を超えるような炭化水素基や脂質残基などを有するものである。そのようなアルキレンオキシド誘導体としては、ポリオキシプロピレンジシルテトラデシルエーテル、ポリオキシエチレンフィトステロール、ポリオキシエチレンコレステロールなどが挙げられる。より具体的にはPPG-13デシルテトラデセス-24 (デシルテトラデカノールにエチレンジオールおよびプロピレンジオールを付加重合したもの)、PEG-30フィトステロールなどを用いることができる。

[0035] また、式 (b 9) に示される構造を複数含む化合物を用いることもできる。例えば、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油のように、ヒマシ油骨格の末端や骨格中にポリオキシエチレン構造を含むものも用いることができる。

[0036] (B 10) エチレンジアミン誘導体またはその塩

本発明による色材に用いることができる（B10）成分は、式（b10）で表される構造を有するものである。



（式中、 R^{10} はそれぞれ独立に水素またはカルボキシル基である）

[0037] このようなエチレンジアミン誘導体としては、エチレンジアミン四酢酸、エチレンジアミン三酢酸、エチレンジアミン四酢酸・三ナトリウム、エチレンジアミン四酢酸・四ナトリウムなどが挙げられる。

[0038] （B）成分は、上記した以外の、式（b1）～（b10）で表される化合物の塩であってもよい。塩の種類は、薬理学的に許容される塩であれば特に限定されず、無機塩であっても有機塩であってもよい。無機塩としては、例えば、塩酸塩、硫酸塩、リン酸塩、臭化水素酸塩、ナトリウム塩、カリウム塩、マグネシウム塩、カルシウム塩、マグネシウム塩、アンモニウム塩等が挙げられる。有機塩としては、例えば、酢酸塩、乳酸塩、マレイン酸塩、フマル酸塩、酒石酸塩、メタンスルホン酸塩、p-トルエンスルホン酸塩、トリエタノールアミン塩、アミノ酸塩等が挙げられる。

[0039] （B）成分は、1種または2種以上を配合することができる。

[0040] 本発明による化粧用色材は、上記した（A）成分と（B）成分との組み合わせを含むものである。これらの組み合わせを化粧用色材または化粧料に適用した例は知られておらず、本発明は、新規かつ鮮やかな発色を化粧料に与えることができるものである。これらは一般に溶液中または分散液中で相互に接触することで蛍光発色を呈する。このため、化粧用色材としては溶液または分散液の形態を取るのが一般的であるが、溶媒又は分散媒を含まない粉末混合物の形態であってもよい。また、化粧料に配合される場合も、化粧料の他の成分に溶液または分散液の形状で配合されても、粉末混合物の形状で配合されてもよく、また、（A）成分と（B）成分とを個別に配合してもよい。

[0041] 本発明による化粧料色材が溶液または分散液の形態を取る場合に用いられる溶媒または分散媒は、化粧用に用いられるものから任意に選択することが

できる。一般的には水または有機溶媒、特に化粧料に一般的に用いられる油性成分が好ましく用いられる。

[0042] 油性成分としては、液状油分、固形油分または半固形油分が挙げられる。これらは、その硬度によって分類され、25℃における硬度が0.1～10Nであるときに半固形油分とされ、それ未満の硬度であると液状油分、それを超えると固形油分と分類できる。この硬度は、レオテック社製レオメーターで、感圧軸5φ、針入速度2cm/min、針入度3mmで測定することができる。

[0043] 液状油分としては、

オリーブ油、アボカド油、ツバキ油、マカデミアナッツ油、月見草油、ホホバ油、ナタネ油、卵黄油、ゴマ油、ヒマシ油、サフラワー油、綿実油、大豆油、茶実油、コメヌカ油、または胚芽油等の液体油脂類；

スクワラン、イソドデカン、水添ポリイソブテン、水添ポリデセン、または流動パラフィン等の炭化水素油；

テトラエチルヘキサン酸ペンタエリスリチル、ラウロイルグルタミン酸ジ（フィトステリル／オクチルドデシル）、トリイソステアリン、ジイソステアリン酸グリセリル、トリエチルヘキサノイン、ダイマージリノール酸（フィトステリル／ベヘニル）、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）、パルミチン酸イソプロピル、トリイソステアリン、パルミチン酸エチルヘキシル、ミリスチン酸ミリスチル、ミリスチン酸イソプロピル、ジピバリン酸トリプロピレングリコール、セバシン酸ジイソプロピル、ネオペンタン酸イソデシル、イソステアリン酸イソセチル、2-エチルヘキサン酸セチル、2-ヘプチルウンデシルパルミテート、アジピン酸ジイソブチル、セバシン酸2-ヘキシルデシル、イソプロピルミリステート、2-オクチルドデシルオレエート、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、トリ-2-ヘプチルウンデカン酸グリセライド、グリセリルジイソステアレート、グリセリルトリイソステアレート、トリオクタン酸グリセリン、トリイソパルミチン

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、またはテトラ－２－エチルヘキサン酸ペンタエリスリトール等のエステル油類；

ジメチルポリシロキサン、またはメチルフェニルポリシロキサン（ジフェニルシロキシフェニルトリメチコン）等の鎖状シリコン油；

オクタメチルシクロテトラシロキサン、またはデカメチルシクロペンタシロキサン等の環状シリコン油；

高級アルコール、脂肪酸、トリグリセリン、ならびに

フッ素変性油

等が挙げられる。

[0044] 固形油分または半固形油分としては、固体油脂、ロウ類、炭化水素、高級アルコール、脂肪酸が挙げられる。例えば、

モクロウ、カカオ脂、または硬化ヒマシ油等の固体油脂；

カルナウバロウ、ミツロウ、キャンデリラロウ、コメヌカロウまたはホバ（j o j o b a）ロウ等のロウ類；

ポリエチレンワックス、パラフィンワックス、セレシン、オゾケライト、マイクロクリスタリンワックス、またはワセリン等の炭化水素系ワックス類および半固形油分；

ベヘニルアルコール、セタノール、またはバチルアルコール等の高級アルコール；

ヘキサヒドロキシステアリン酸ジペンタエリスリチル、マカダミアナッツ脂肪酸フィトステリル、テトラ（ベヘン酸／安息香酸／エチルヘキサン酸）ペンタエリスリチル、ダイマージリノール酸（フィトステリル／ベヘニル）、またはマカダミアナッツ油ポリグリセリルー６エステルズベヘネート等の半固形のエステル油類；

シリコンワックス

ならびに

ショ糖脂肪酸エステル

等が挙げられる。

[0045] 本発明による化粧料色材は、(A)成分と(B)成分との相互作用によって蛍光発色を呈するので、(A)成分と(B)成分との配合比が特定の範囲内にあることが好ましい。具体的には、(A)成分の含有量を基準とした、(B)成分の含有量の比が、0.002～120,000であることが好ましく、0.05～2,500であることがより好ましい。

[0046] [化粧料]

本発明による化粧料は、上記した、本発明による化粧用色材を含むものであれば、その製剤の形態は時に限定されない。すなわち、本発明による化粧料は、油性化粧料、水性化粧料、水中油型乳化化粧料、油中水型乳化化粧料など、任意の形態を取ることができる。また、本発明による化粧料は液状化粧料であっても、固形化粧料であってもよい。そして、化粧用色材の溶解性に応じて、それらの化粧用の油相に配合することも、水相に配合することもできる。しかしながら、本発明による化粧用色材は一般に油溶性が高いため、それを油性固形化粧料、油性液状化粧料に配合することが好ましい。また、乳化化粧料においては、油相に本発明による化粧用色材を配合することが好ましい。また、本発明による化粧料はいずれの形態であっても優れた蛍光発色を呈するが、油性化粧料または水性化粧料は、乳化化粧料よりも優れた透明性を実現できる傾向にあるので好ましい。また、乳化化粧料においては、外相、すなわち油中水型乳化化粧料においては油相に、水中油型乳化化粧料においては水相に、本発明による化粧用色材を配合することが好ましい。

[0047] また、本発明による化粧料は、蛍光発色によって独特で鮮やかな印象を与えることができるものであるため、メーキャップ化粧料であることが好ましく、特に口紅、リップグロス、アイシャドー、またはマスカラなどのポイントメーキャップ化粧料であることが好ましい。

[0048] 本発明による化粧料は、後述する各種の成分を含むものであるが、化粧料として十分は蛍光発色を呈するために、化粧料の総質量を基準として、(A)成分の含有率が、0.0001～5.0質量%であることが好ましく、0.001～1.0質量%であることがより好ましく、(B)成分の含有率が

、0.01～15質量%であることが好ましく、0.05～13質量%であることがより好ましい。

[0049] 本発明による化粧料は、その製剤の形態に応じて、一般的に化粧料に用いることができる各種の成分を含むことができる。例えば油性成分、油性増粘剤、紫外線吸収剤、保湿剤、被膜剤、水溶性高分子、水溶性薬剤、油溶性薬剤、金属イオン封鎖剤、酸化防止剤、水、本発明による化粧用色材とは異なる色材等を必要に応じて適宜配合することができる。

[0050] 油性成分としては、上記した化粧用色材の項で挙げたものを用いることができる。

[0051] 油性増粘剤としては、パルミチン酸デキストリン、ステアリン酸デキストリン、パルミチン酸ステアリン酸デキストリン、イソステアリン酸デキストリン、（パルミチン酸／2-エチルヘキサン酸）デキストリン、シリル化シリカ、ジステアルジモニウムヘクトライト、ジメチルアルキルアンモニウムヘクトライト、塩化ジステアリルジメチルアンモニウム処理ケイ酸アルミニウムマグネシウム等が挙げられる。

[0052] 紫外線吸収剤としては、パラアミノ安息香酸等の安息香酸系紫外線吸収剤、アントラミル酸メチル等のアントラニル酸系紫外線吸収剤、サリチル酸オクチル、サリチル酸フェニル等のサリチル酸系紫外線吸収剤、パラメトキシケイ皮酸イソプロピル、パラメトキシケイ皮酸オクチル（メトキシケイ皮酸エチルヘキシル）、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等のケイ皮酸系紫外線吸収剤、2,4-ジヒドロキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-スルホン酸等のベンゾフェノン系紫外線吸収剤、ウロカニン酸、2-（2'-ヒドロキシ-5'-メチルフェニル）ベンゾトリアゾール、4-tert-ブチル-4'-メトキシベンゾイルメタン等が挙げられる。

[0053] 保湿剤としては、1,3-ブチレングリコール、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、ヘキシレングリコール

、ヘキサンジオール、グリセリン、ジグリセリン、キシリトール、マルチトール、マルトース、D-マンニット等が挙げられる。

[0054] 被膜剤としては、トリ（トリメチルシロキシ）シリルプロピルカルバミド酸プルラン、ポリメチルシルセスキオキサン、ポリプロピルシルセスキオキサン、トリメチルシロキシケイ酸、（アクリレーツ／ジメチコン）コポリマー、（エチレン／プロピレン）コポリマー、イソステアリン酸デキストリン、フッ素変成シリコーン、アクリルシリコーン等のシリコーン系樹脂やポリビニルアルコール、ポリビニルピロリドン、ポリ酢酸ビニル、ポリ酢酸アルキルのラテックス類、デキストリン、アルキルセルロースやニトロセルロース等のセルロース誘導体等が挙げられる。

[0055] 水溶性高分子としては、アラビアゴム、カラギーナン、ペクチン、カンテン、クインシード（マルメロ）、デンプン、アルゲコロイド（褐藻エキス）等の植物系高分子、デキストラン、プルラン等の微生物系高分子、コラーゲン、カゼイン、ゼラチン等の動物系高分子、カルボキシメチルデンプン、メチルヒドロキシプロピルデンプン等のデンプン系高分子、アルギン酸ナトリウム等のアルギン酸系高分子、カルボキシビニルポリマー（CARBOPOLなど）等のビニル系高分子、ポリオキシエチレン系高分子、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレン共重合体系高分子、ポリアクリル酸ナトリウム、ポリアクリルアミド、ポリメタクリル酸メチル等のアクリル系高分子、ベントナイト、ケイ酸アルミニウムマグネシウム、ラポナイト等の無機系水溶性高分子等が挙げられる。

[0056] 水溶性薬剤としては、イノシット、塩酸ピリドキシン、アスコルビン酸リン酸マグネシウム、アスコルビン酸2-β-D-グルコシド、ビタミンD₂（エルゴカルシフェロール）、d,l-α-トコフェロール2-L-アスコルビン酸リン酸ジエステルカリウム塩、パントテン酸、ビオチン等のビタミン類、アラントイン、グリチルレチン酸等の抗炎症剤、アルブチン等の美白剤、酸化亜鉛、タンニン酸等の収斂剤、イオウ、塩化リゾチーム、塩酸ピリドキシン、γ-オリザノール等が挙げられる。

- [0057] 油溶性薬剤としては、ビタミンA、レチノール、パルミチン酸レチノール、 $d\text{-}\alpha$ -トコフェロール、酢酸 $d\text{-}\alpha$ -トコフェロール、アズレン、グルコシルヘスペリジン、およびグリチルレチン酸ステアシル等が挙げられる。
- [0058] 金属イオン封鎖剤としては、メタリン酸ナトリウム、リン酸等が挙げられる。
- [0059] 酸化防止剤としては、アスコルビン酸、 α -トコフェロール、ジブチルヒドロキシトルエン、ブチルヒドロキシアニソール等が挙げられる。
- [0060] 分散剤としては、油性成分や粉末成分などを化粧料中に安定に分散させるための界面活性剤などが挙げられる。界面活性剤としてはカチオン性、アニオン性、非イオン性、両性などの界面活性剤から目的に応じて任意に選択することができる。
- [0061] 本発明による化粧料は、(A)成分と(B)成分との組み合わせによる色材を含むが、発色の色彩などを調製するために、その他の色材、例えば染料などを含むことができる。
- [0062] また、一般的な化粧料には、粉末成分が配合されることがある。このような粉末として、無機粉末、有機粉末、共重合体樹脂粉末、無機顔料、有機顔料などが挙げられる。本発明においても、必要に応じてこれらの粉末を配合することができるが、粉末は本発明による化粧料の蛍光発色の鮮やかさや透明性を損なうことがある。このため、本発明による化粧料は、粉末成分を含む場合には、化粧料の総質量を基準として、粉末成分の配合率が、5質量%以下であることが好ましく、全く含まないことが特に好ましい。また、粉末成分のうち、顔料以外の非着色粉末は本発明による化粧料の蛍光発色を損なう傾向が強いので、その配合率は少ないことが好ましい。このため、本発明による化粧料に粉末成分を配合する場合には、粉末成分の総質量を基準として、非着色粉末の配合率が5質量%以下であることが好ましい。ここで、非着色粉末とは、無色または白色の粉末であり、例えばポリアミド粉末、ヒドロキシアパタイト、炭酸カルシウムである。

実施例

[0063] 以下、実施例を挙げて本発明をさらに詳しく説明するが、本発明はこれらの実施例により限定されるものではない。配合量については特に断りのない限り質量%を示す。

[0064] 実施例 101～103、比較例 101～102

下記の表 1 に示された成分を配合して、油性固形化粧料を調製した。各例の化粧料について、10 人のパネラーが「外観発色」、「透明感」、「塗布色」、および「染めつき」について判定を行い、以下の基準で評価した。

A : 9 人以上が効果があると判定した。

B : 7～8 人が効果があると評判定した。

C : 6 人が評価があると判定した。

D : 5 人以下が効果があると判定した。

[0065]

[表1]

表 1

	成分	比較例			実施例		
		101	102	101	102	103	
A	赤223		0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	
B	パンテニルエチル			1.50%			
	水添レシチン				0.10%		
	レシチン						
	ポリエチレン	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%		0.10%
	マイクロクリスタリンワックス	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
	キャンデリラロウ	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
	マカデミアナッツ油	24.93%	24.91%	22.91%	24.31%	24.31%	24.31%
	トリイソステアリン	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%
	リンゴ酸ジイソステアリアル	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
	テトラエチルヘキサノ酸ペンタエリスリチル	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
	ラウロイルグルタミン酸(フィトステリル/オクチルドデシル)	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
	水添ポリイソブテン	21.00%	21.00%	21.00%	21.00%	21.00%	21.00%
	セスキイソステアリン酸ソルビタン			0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
	トコフェロール	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%
評価	シメチコン	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%
	合計	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	外観発色	D	D	A	A	A	A
	透明感	A	B	A	A	A	B
	塗布色	D	D	B	B	B	B
	染めつき	D	A	A	A	A	A

[0066] 実施例 2 0 1 ～ 2 1 0, 比較例 2 0 1

下記の表 2 に示された成分を配合して、水性化粧料を調製した。各例の化粧料について、実施例 1 0 1 と同じ基準によって評価を行った。

[0067]

[表2-1]

表 2-1

	成分	比較例	実施例				
		201	201	202	203	204	205
A	赤223	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%
B	ナイアシンアミド		5.00%				
	ヒドロキシエチルウレア			1.00%			
	尿素				1.00%		
	アルギニン					1.00%	
	ベタイン						1.00%
	グリチルリチン酸2K						
	カルノシン						
	PEG-60水添ヒマシ油						
	PPG-13デシルテトラデセス-24						
	PEG-30フィトステロール						
	EDTA-3Na						
	水	88.28%	83.28%	87.28%	87.28%	87.28%	87.28%
	エタノール	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
	BG	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
	グリセリン	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
評価	PEG/ポリブチレングリコール-44/15メチルエーテル水添ダイマー-ジリノイル (ジメチルアクリルアミド/アクリロイルジメチルタウリンNa)クロスポリマー	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%
		0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
	合計	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	外観発色	D	A	C	B	A	B
	透明感	A	A	A	A	A	A
	塗布色	D	A	B	B	A	B
	染めつき	A	A	A	A	A	A

[0068]

[表2-2]

表 2-2

	成分	実施例					
		206	207	208	209	210	211
A	赤223	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%
B	ナイアシンアミド						
	ヒドロキシエチルウレア						
	尿素						
	アルギニン						
	ペタイン						
	グリチルリチン酸2K	1.00%					
	カルノシン		1.00%				
	PEG-60水添ヒマシ油			0.20%			
	PPG-13デシルテトラデセス-24						
	PEG-30フィトステロール				0.20%		
	EDTA-3Na					0.20%	0.10%
	水	87.28%	87.28%	88.28%	88.28%	88.28%	88.38%
	エタノール	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
	BG	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
	グリセリン	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
	PEG/ポリブチレングリコール-44/15メチルエーテル水添ダイマージリノイル (ジメチルアクリルアミド/アクリロイルジメチルタウリンNa)クロスポリマー	0.20%	0.20%				
	合計	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	外観発色	B	A	A	A	A	A
	透明感	A	A	A	A	A	A
	塗布色	B	A	A	A	A	A
評価	染めつき	A	A	A	A	A	A

[0069] 実施例 301～307、比較例 301～303

下記の表 3 に示された成分を配合して、色材を調製した。各例の色材について、実施例 101 と同じ基準によって評価を行った。

[0070] [表3-1]

表 3-1	成分	実施例				
		301	302	303	304	305
A	赤218	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%
B	PEG/PPG-9/2ジメチルエーテル	1.00%				
	PEG/PPG-14/7ジメチルエーテル		1.00%			
	PEG/PPG-17/4ジメチルエーテル			1.00%		
	PEG/PPG-35/40ジメチルエーテル				1.00%	
	PEG/PPG-50/40ジメチルエーテル					1.00%
	PEG-20					
	PEG-150					
	PEG/PPG-36/41ジメチルエーテル					
	PPG-17					
	ポリブチレングリコール/PPG-9/10ポリマー					
	テトラエチルヘキサゲキサン酸ベンタエリスリチル	98.96%	98.96%	98.96%	98.96%	98.96%
	合計	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
評価	外観発色	B	C	B	C	B
	透明感	A	A	A	A	A
	塗布色	A	A	A	A	A
	染めつき	A	A	A	A	A

[0071] [表3-2]

表3-2

	成分	実施例			比較例		
		306	307	301	302	303	
A	赤218	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	
B	PEG/PPG-9/2ジメチルエーテル						
	PEG/PPG-14/7ジメチルエーテル						
	PEG/PPG-17/4ジメチルエーテル						
	PEG/PPG-35/40ジメチルエーテル						
	PEG/PPG-50/40ジメチルエーテル						
	PEG-20	1.00%					
	PEG-150		1.00%				
	PEG/PPG-36/41ジメチルエーテル			1.00%			
	PPG-17				1.00%		
	ポリブチレングリコール/PPG-9/1エポリマー					1.00%	
	テトラエチルヘキサノ酸ペンタエリスリチル	98.96%	98.96%	98.96%	98.96%	98.96%	
	合計	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
評価	外観発色	A	A	D	D	D	
	透明感	A	A	D	D	D	
	塗布色	A	A	D	D	D	
	染めつき	A	A	A	A	A	

請求の範囲

[請求項1]

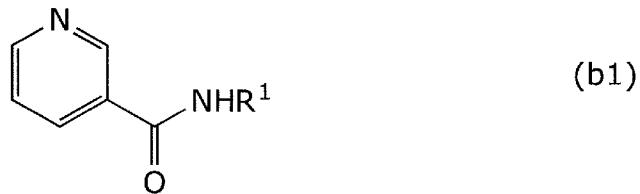
(A) フルオレセイン骨格を持つ染料、および

(B) 下記 (B 1) ~ (B 10) からなる群から選択される化合物

:

(B 1) 式 (b 1) で表されるニコチン酸誘導体またはその塩

[化1]

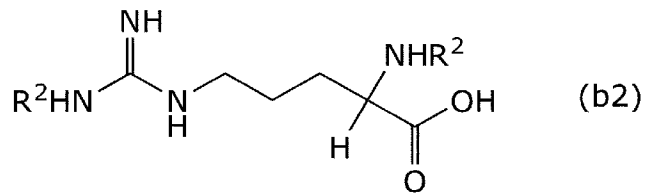


(式中、

R¹は、水素、炭素数 1 ~ 6 のアルキル基、炭素数 2 ~ 7 のアシル基、または炭素数 7 ~ 11 のアロイル基である)、

(B 2) 式 (b 2) で表されるアルギニン誘導体またはその塩、

[化2]



(式中、

R²は、それぞれ独立に、水素、炭素数 1 ~ 6 のアルキル基である)、

(B 3) 式 (b 3) で表される尿素誘導体またはその塩、

[化3]



(式中、

R^3 は、それぞれ独立に水素、炭素数1～6のアルキル基、炭素数1～6のヒドロキシアルキル基である)、

(B4)式(b4)で表されるグリシン誘導体またはその塩
[化4]

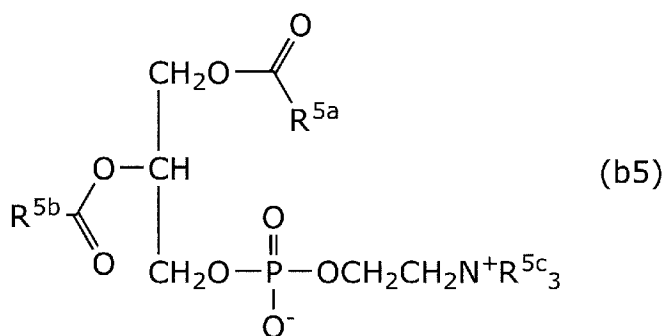


(式中、

R^4 は、それぞれ独立に水素、炭素数1～3のアルキル基である)

および

(B5)式(b5)で表されるレシチン誘導体またはその塩
[化5]



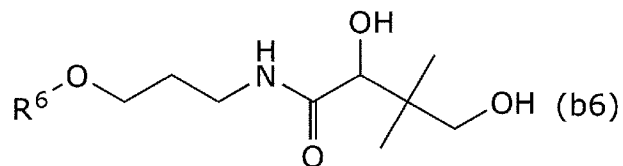
(式中、

R^{5a} および R^{5b} は、それぞれ独立に炭素数6～20の炭化水素基であり、 R^{5c} は、それぞれ独立に炭素数1～6の炭化水素基である)

からなる群から選択される化合物

(B6)式(b6)で表されるパンテノール誘導体またはその塩

[化6]

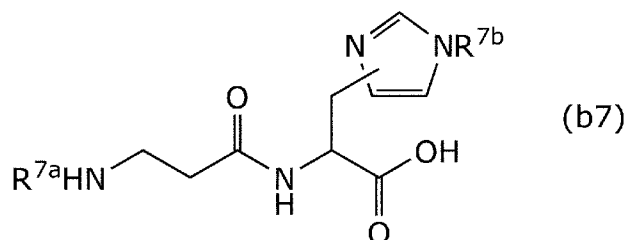


(式中、

R^6 は、水素、炭素数1～6のアルキル基、または炭素数6～10のアリール基である)

(B7)式(b7)で表されるイミダゾールジペプチド誘導体またはその塩

[化7]



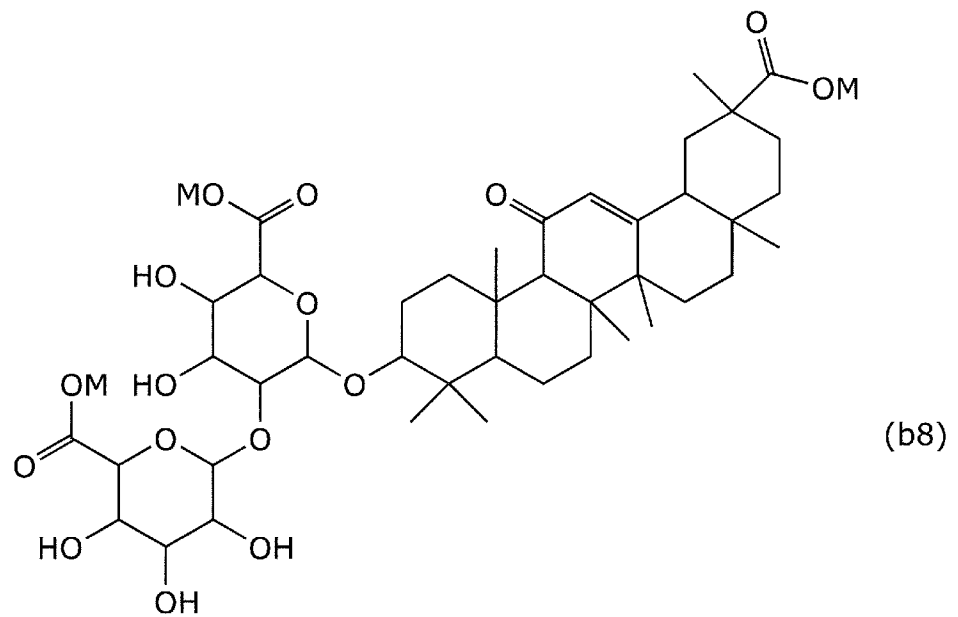
(式中、

R^{7a} は、水素、炭素数1～6のアルキル基、炭素数6～10のアリール基、炭素数2～7のアシル基、または炭素数7～11のアロイル基であり、

R^{7b} は、水素、炭素数1～6のアルキル基、または炭素数6～10のアリール基である)

(B8)式(b8)で表されるグリチルリチン酸誘導体またはその塩

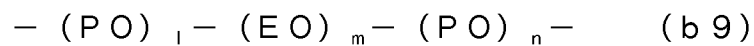
[化8]



(式中、

Mは、水素またはアルカリ金属である)

(B 9) 式 (b 9) で表される構造を含むアルキレンオキシド誘導体



(式中

POはオキシプロピレン基、EOはオキシエチレン基であり、

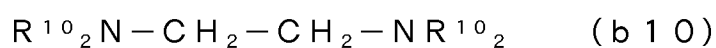
l、mおよびnは、それぞれPOおよびEOの平均付加モル数であり、

$$1 \leq m \leq 70、$$

$$0 \leq l + n \leq 40、$$

である)

(B 1 0) 式 (b 1 0) で表されるエチレンジアミン誘導体またはその塩

(式中、R¹⁰はそれぞれ独立に水素またはカルボキシル基である)

を含んでなる、蛍光発色化粧料用色材。

[請求項2] (A) 成分が、油溶性である、請求項 1 に記載の色材。

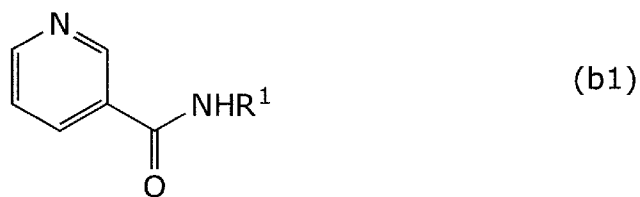
[請求項3] (A) 成分が、フルオレセイン、カルボキシル化フルオレセイン、ハロゲン化フルオレセイン、およびそれらの塩からなる群から選択される、請求項 1 または 2 に記載の色材。

[請求項4] (B) 成分が、ニコチン酸アミド、アルギニン、尿素、ヒドロキシエチルウレア、トリメチルグリシン、レシチン、パンテニルエチル、カルノシン、グリチルリチン酸 2 カリウム、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレンジシルテトラデシルエーテル、ポリオキシエチレンフィトステロール、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレンジメチルエーテル、ポリエチレングリコール、およびエチレンジアミン四酢酸・三ナトリウムからなる群から選択される化合物である、請求項 1 または 2 に記載の色材。

[請求項5] (A) フルオレセイン骨格を持つ染料、および

(B) 下記 (B 1) ~ (B 10) からなる群から選択される化合物
:

(B 1) 式 (b 1) で表されるニコチン酸誘導体またはその塩
[化9]

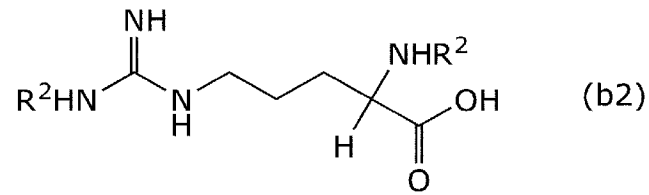


(式中、

R¹は、水素、炭素数 1 ~ 6 のアルキル基、炭素数 2 ~ 7 のアシル基、または炭素数 7 ~ 11 のアロイル基である)、

(B 2) 式 (b 2) で表されるアルギニン誘導体またはその塩、

[化10]



(式中、

R^2 は、それぞれ独立に、水素、炭素数1～6のアルキル基である)、

(B3) 式(b3)で表される尿素誘導体またはその塩、

[化11]



(式中、

R^3 は、それぞれ独立に水素、炭素数1～6のアルキル基、炭素数1～6のヒドロキシアルキル基である)、

(B4) 式(b4)で表されるグリシン誘導体またはその塩

[化12]



(式中、

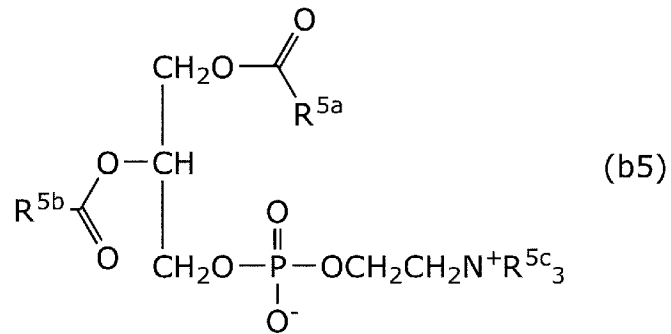
R^4 は、それぞれ独立に水素、炭素数1～3のアルキル基である)

、

および

(B5) 式(b5)で表されるレシチン誘導体またはその塩

[化13]



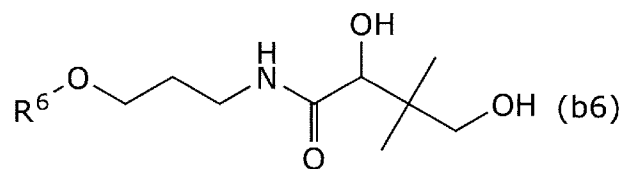
(式中、

R^{5a} および R^{5b} は、それぞれ独立に炭素数 6 ～ 20 の炭化水素基であり、 R^{5c} は、それぞれ独立に炭素数 1 ～ 6 の炭化水素基である)

からなる群から選択される化合物

(B6) 式 (b6) で表されるパンテノール誘導体またはその塩

[化14]

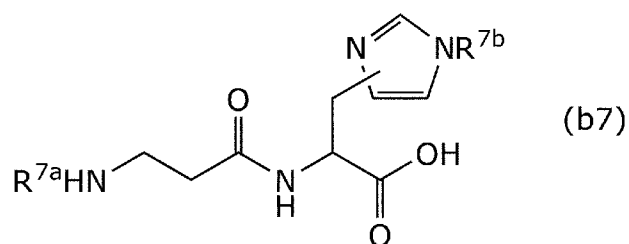


(式中、

R^6 は、水素、炭素数 1 ～ 6 のアルキル基、または炭素数 6 ～ 10 のアリール基である)

(B7) 式 (b7) で表されるイミダゾールジペプチド誘導体またはその塩

[化15]



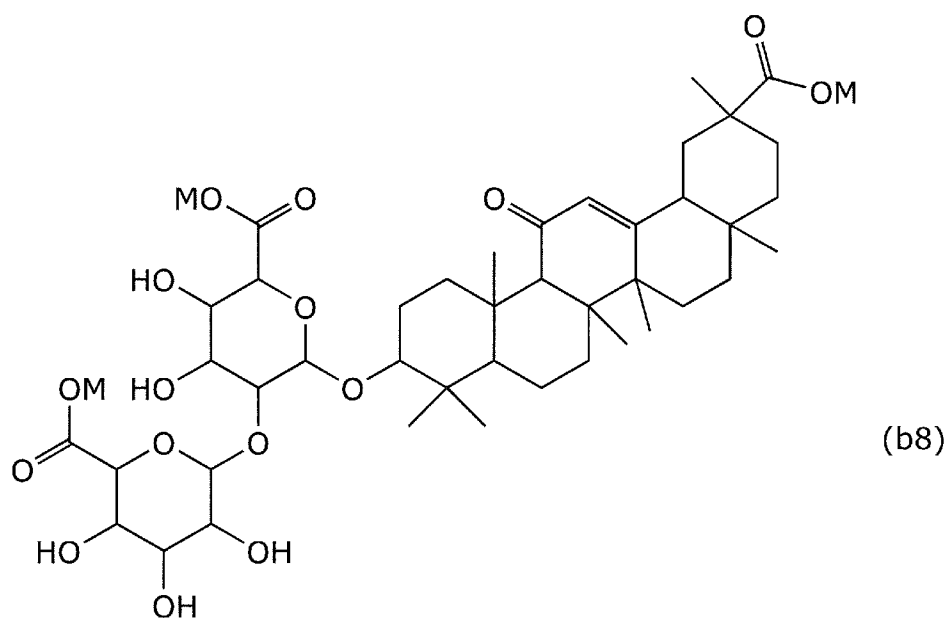
(式中、

R^{7a} は、水素、炭素数1～6のアルキル基、炭素数6～10のアリール基、炭素数2～7のアシル基、または炭素数7～11のアロイル基であり、

R^{7b} は、水素、炭素数1～6のアルキル基、または炭素数6～10のアリール基である)

(B8) 式 (b8) で表されるグリチルリチン酸誘導体またはその塩

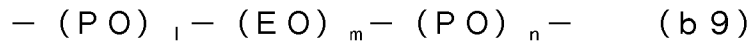
[化16]



(式中、

Mは、水素またはアルカリ金属である)

(B9) 式 (b9) で表される構造を含むアルキレンオキッド誘導体



(式中

POはオキシプロピレン基、EOはオキシエチレン基であり、

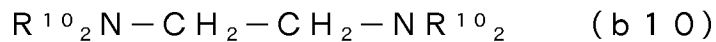
l、mおよびnは、それぞれPOおよびEOの平均付加モル数であり、

$$1 \leq m \leq 70、$$

$$0 \leq l + n \leq 40、$$

である)

(B10) 式 (b10) で表されるエチレンジアミン誘導体またはその塩



(式中、R¹⁰はそれぞれ独立に水素またはカルボキシル基である)

を含んでなる、蛍光発色化粧料。

[請求項6] 前記化粧料の総質量を基準とした、(A)成分の含有率が、0.0001～5.0質量%である、請求項5に記載の化粧料。

[請求項7] 前記化粧料の総質量を基準とした、(B)成分の含有率が、0.01～1.5質量%である、請求項5または6に記載の化粧料。

[請求項8] 油性化粧料である、請求項5または6に記載の化粧料。

[請求項9] 前記色材が油相に配合された、水性化粧料、水中油型化粧料または油中水型化粧料である、請求項5または6に記載の化粧料。

[請求項10] 粉末を実質的に含まない、請求項5または6に記載の化粧料。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2022/044098

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER <i>A61Q 1/00</i> (2006.01)i; <i>A61Q 1/04</i> (2006.01)i; <i>A61Q 1/10</i> (2006.01)i; <i>A61K 8/39</i> (2006.01)i; <i>A61K 8/40</i> (2006.01)i; <i>A61K 8/41</i> (2006.01)i; <i>A61K 8/44</i> (2006.01)i; <i>A61K 8/49</i> (2006.01)i; <i>A61K 8/55</i> (2006.01)i; <i>A61K 8/63</i> (2006.01)i; <i>A61K 8/86</i> (2006.01)i FI: A61K8/49; A61K8/44; A61K8/40; A61K8/55; A61K8/63; A61K8/41; A61Q1/00; A61Q1/10; A61Q1/04; A61K8/39; A61K8/86 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) A61Q1/00; A61Q1/04; A61Q1/10; A61K8/39; A61K8/40; A61K8/41; A61K8/44; A61K8/49; A61K8/55; A61K8/63; A61K8/86 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Published examined utility model applications of Japan 1922-1996 Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2023 Registered utility model specifications of Japan 1996-2023 Published registered utility model applications of Japan 1994-2023 Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) Mintel GNPD		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	JP 2021-161042 A (KOSE CORP) 11 October 2021 (2021-10-11) paragraph [0080], example 5	1-8, 10 9
X A	JP 2020-090478 A (KOSE CORP) 11 June 2020 (2020-06-11) paragraph [0055], example 5	1-8 9-10
X A	JP 5-295292 A (PENTEL KK) 09 November 1993 (1993-11-09) paragraph [0028], example 5	1-7, 9-10 8
X A	JP 2016-504356 A (DR CORP.) 12 February 2016 (2016-02-12) paragraphs [0052], [0066]-[0071], examples 1-6	1-7, 9-10 8
☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ 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 18 January 2023		Date of mailing of the international search report 07 February 2023
Name and mailing address of the ISA/JP Japan Patent Office (ISA/JP) 3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915 Japan		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2022/044098

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	JP 2000-086448 A (NOEVIR CO LTD) 28 March 2000 (2000-03-28) paragraph [0014], example 2	1-7, 9-10 8
X A	IDA LABORATORIES. Japan. Melty Luminous Rouge Lip Color. Mintel GNPD [online]. June 2021, Internet : <URL: https://portal.mintel.com >, ID#8788759, [retrieval date 17 January 2023], title, component title, component	1-8 9-10
X A	INTERNATIONAL WATERS. Australia. Multivitamin Super Cream. Mintel GNPD [online]. August 2018, Internet: <URL: https://portal.mintel.com >, ID#5891601, [retrieval date 17 January 2023], title, component title, component	1-7, 9 8, 10
X A	SOMANG COSMETIC. South Korea. Sleeping Cream and Good Night. Mintel GNPD [online]. June 2014, Internet: <URL: https://portal.mintel.com >, ID#2459479, [retrieval date 17 January 2023], title, component title, component	1-7, 9 8, 10
X A	XIA YUE TRADING. China. Ginger Cat Trek Water Tint. Mintel GNPD [online]. October 2021, Internet: <URL: https://portal.mintel.com >, ID#9097130, [retrieval date 17 January 2023], title, component title, component	1-7, 9-10 8
X A	SEWHA P&C. South Korea. Jelly Lip Tint Pack. Mintel GNPD [online]. August 2019, Internet: <URL: https://portal.mintel.com >, ID#6774827, [retrieval date 17 January 2023], title, component title, component	1-7, 9-10 8
X A	THE MENTHOLATUM COMPANY. USA. Tint, Mintel GNPD [online]. August 2020, Internet: <URL: https://portal.mintel.com >, ID#8059345, [retrieval date 17 January 2023], title, component title, component	1-7, 9-10 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2022/044098

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
JP	2021-161042	A	11 October 2021	(Family: none)	
JP	2020-090478	A	11 June 2020	(Family: none)	
JP	5-295292	A	09 November 1993	(Family: none)	
JP	2016-504356	A	12 February 2016	US 2015/0147284 A1 paragraphs [0059], [0068]- [0073], examples 1-6 WO 2015/080348 A1 CN 105101943 A KR 10-2016-0004184 A	
JP	2000-086448	A	28 March 2000	(Family: none)	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） A61Q 1/00(2006.01)i; A61Q 1/04(2006.01)i; A61Q 1/10(2006.01)i; A61K 8/39(2006.01)i; A61K 8/40(2006.01)i; A61K 8/41(2006.01)i; A61K 8/44(2006.01)i; A61K 8/49(2006.01)i; A61K 8/55(2006.01)i; A61K 8/63(2006.01)i; A61K 8/86(2006.01)i FI: A61K8/49; A61K8/44; A61K8/40; A61K8/55; A61K8/63; A61K8/41; A61Q1/00; A61Q1/10; A61Q1/04; A61K8/39; A61K8/86																													
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）） A61Q1/00; A61Q1/04; A61Q1/10; A61K8/39; A61K8/40; A61K8/41; A61K8/44; A61K8/49; A61K8/55; A61K8/63; A61K8/86 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 <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922-1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971-2023年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2023年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2023年</td> </tr> </table> 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） Mintel GNPD			日本国実用新案公報	1922-1996年	日本国公開実用新案公報	1971-2023年	日本国実用新案登録公報	1996-2023年	日本国登録実用新案公報	1994-2023年																			
日本国実用新案公報	1922-1996年																												
日本国公開実用新案公報	1971-2023年																												
日本国実用新案登録公報	1996-2023年																												
日本国登録実用新案公報	1994-2023年																												
C. 関連すると認められる文献 <table border="1"> <thead> <tr> <th>引用文献の カテゴリー*</th> <th>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</th> <th>関連する 請求項の番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>JP 2021-161042 A（株式会社コーセー）11.10.2021（2021-10-11） 段落0080, 実施例5</td> <td>1-8, 10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td></td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>JP 2020-090478 A（株式会社コーセー）11.06.2020（2020-06-11） 段落0055, 実施例5</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td></td> <td>9-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>JP 5-295292 A（べんてる株式会社）09.11.1993（1993-11-09） 段落0028, 実施例5</td> <td>1-7, 9-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>JP 2016-504356 A（株式会社ディーアール）12.02.2016（2016-02-12） 段落0052, 0066-0071, 実施例1-6</td> <td>1-7, 9-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td></td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>			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	X	JP 2021-161042 A（株式会社コーセー）11.10.2021（2021-10-11） 段落0080, 実施例5	1-8, 10	A		9	X	JP 2020-090478 A（株式会社コーセー）11.06.2020（2020-06-11） 段落0055, 実施例5	1-8	A		9-10	X	JP 5-295292 A（べんてる株式会社）09.11.1993（1993-11-09） 段落0028, 実施例5	1-7, 9-10	A		8	X	JP 2016-504356 A（株式会社ディーアール）12.02.2016（2016-02-12） 段落0052, 0066-0071, 実施例1-6	1-7, 9-10	A		8
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																											
X	JP 2021-161042 A（株式会社コーセー）11.10.2021（2021-10-11） 段落0080, 実施例5	1-8, 10																											
A		9																											
X	JP 2020-090478 A（株式会社コーセー）11.06.2020（2020-06-11） 段落0055, 実施例5	1-8																											
A		9-10																											
X	JP 5-295292 A（べんてる株式会社）09.11.1993（1993-11-09） 段落0028, 実施例5	1-7, 9-10																											
A		8																											
X	JP 2016-504356 A（株式会社ディーアール）12.02.2016（2016-02-12） 段落0052, 0066-0071, 実施例1-6	1-7, 9-10																											
A		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 “A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの “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 “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） “O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 “P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献 “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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの “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 “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 “&” 同一パテントファミリー文献																													
国際調査を完了した日 18.01.2023		国際調査報告の発送日 07.02.2023																											
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		権限のある職員（特許庁審査官） 田中 雅之 4D 8378 電話番号 03-3581-1101 内線 3421																											

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
X A	JP 2000-086448 A (株式会社ノエビア) 28.03.2000 (2000 - 03 - 28) 段落0014, 実施例2	1-7, 9-10 8
X A	Ida Laboratories, Japan, Melty Luminous Rouge Lip Color, Mintel GNPD [online], 2021.06, Internet : <URL : https://portal.mintel.com>, ID#8788759, [検索日 : 2023.01.17], 表題部分及び成分 表題部分及び成分	1-8 9-10
X A	International Waters, Australia, Multivitamin Super Cream, Mintel GNPD [online], 2018.08, Internet : <URL : https://portal.mintel.com>, ID#5891601, [検索日 : 2023.01.17], 表題部分及び成分 表題部分及び成分	1-7, 9 8, 10
X A	Somang Cosmetic, South Korea, Sleeping Cream and Good Night, Mintel GNPD [online], 2014.06, Internet : <URL : https://portal.mintel.com>, ID#2459479, [検索日 : 2023.01.17], 表題部分及び成分 表題部分及び成分	1-7, 9 8, 10
X A	Xia Yue Trading, China, Ginger Cat Trek Water Tint, Mintel GNPD [online], 2021.10, Internet : <URL : https://portal.mintel.com>, ID#9097130, [検索日 : 2023.01.17], 表題部分及び成分 表題部分及び成分	1-7, 9-10 8
X A	Sewha P&C, South Korea, Jelly Lip Tint Pack, Mintel GNPD [online], 2019.08, Internet : <URL : https://portal.mintel.com>, ID#6774827, [検索日 : 2023.01.17], 表題部分及び成分 表題部分及び成分	1-7, 9-10 8
X A	The Mentholatum Company, USA, Tint, Mintel GNPD [online], 2020.08, Internet : <URL : https://portal.mintel.com>, ID#8059345, [検索日 : 2023.01.17], 表題部分及び成分 表題部分及び成分	1-7, 9-10 8

国際調査報告
 パテントファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2022/044098

引用文献			公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP	2021-161042	A	11.10.2021	(ファミリーなし)	
JP	2020-090478	A	11.06.2020	(ファミリーなし)	
JP	5-295292	A	09.11.1993	(ファミリーなし)	
JP	2016-504356	A	12.02.2016	US 2015/0147284 A1 段落0059, 0068-0073, 実施 例1-6 WO 2015/080348 A1 CN 105101943 A KR 10-2016-0004184 A	
JP	2000-086448	A	28.03.2000	(ファミリーなし)	