

(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
2014 年 9 月 18 日(18.09.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/141948 A1

- (51) 国際特許分類:
A61K 8/37 (2006.01) *A61K 8/891* (2006.01)
A61K 8/06 (2006.01) *A61Q 5/12* (2006.01)
A61K 8/34 (2006.01) *A61Q 19/00* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/055429
- (22) 国際出願日: 2014 年 3 月 4 日(04.03.2014)
- (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 2013-052159 2013 年 3 月 14 日(14.03.2013) JP
- (71) 出願人: 株式会社ダイセル(DAICEL CORPORATION) [JP/JP]; 〒5300001 大阪府大阪市北区梅田三丁目 4 番 5 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 前原徹也(MAEHARA, Tetsuya); 〒7390695 広島県大竹市東栄 2 丁目 1 番 4 号株式会社ダイセル内 Hiroshima (JP). 坂西裕一(SAKANISHI, Yui-chi); 〒7390695 広島県大竹市東栄 2 丁目 1 番 4 号株式会社ダイセル内 Hiroshima (JP).
- (74) 代理人: 後藤幸久(GOTO, Yukihisa); 〒5300038 大阪府大阪市北区紅梅町 2 番 1 8 号南森町共同ビル 2 階 Osaka (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: MILKY LIQUID-TYPE COSMETIC COMPOSITION

(54) 発明の名称: 乳液状化粧料組成物

(57) Abstract: Provided is a milky liquid-type cosmetic composition that has dispersion stability and a pleasant feel upon use, and that is safe. The milky liquid-type cosmetic composition contains the components listed below, and the weight ratio of an aqueous phase component containing the components (1)-(3) to an oil phase component containing the component (4) is 25/75 to 45/55. Component (1) is a polyglyceryl fatty acid ester containing a compound that is represented by formula (1) (Formula (1): $\text{RCOO}-(\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2)_n\text{-H}$. In the formula, R represents an aliphatic hydrocarbon group having a carbon number of 9-17, and n represents the polymerization degree of glycerin and is an integer of 10 or more.). Component (2) is a polyhydric alcohol. Component (3) is water. Component (4) is an oil.

(57) 要約: 分散安定性、良好な使用感触、及び安全性を兼ね備えた乳液状化粧料組成物を提供する。本発明の乳液状化粧料組成物は、下記成分を含む乳液状化粧料組成物であって、成分(1)～(3)を含む水相成分と成分(4)を含む油相成分の重量比(前者/後者)が25/75～45/55である。成分(1): 下記式(1)で表される化合物を含むポリグリセリン脂肪酸エステル $\text{RCOO}-(\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2)_n\text{-H}$ (1) (式中、Rは炭素数9～17の脂肪族炭化水素基を示す。nはグリセリンの重合度を示し、10以上の整数である) 成分(2): 多価アルコール 成分(3): 水 成分(4): 油



WO 2014/141948 A1

明 細 書

発明の名称：乳液状化粧品組成物

技術分野

[0001] 本発明は乳液状化粧品組成物に関するものであり、更に詳しくは乳液等のスキンケア化粧品、コンディショナー等のヘアケア化粧品として有用な分散安定性に優れた乳液状化粧品組成物に関する。本願は、2013年3月14日に日本に出願した、特願2013-052159号の優先権を主張し、その内容をここに援用する。

背景技術

[0002] 乳液状化粧品組成物は、水溶液のような水っぽさがないため塗布時に皮膚や毛髪表面において上滑りすることがなく、延展性に優れ、ゲルよりも皮膚や毛髪等へなじみ易く、べたつきがない優れた使用感触を有することから消費者に好まれている。

[0003] しかし、乳液状化粧品組成物は相分離し易く、エマルション状態を維持することは困難であった。例えば、乳化剤としてポリオキシエチレン系界面活性剤を使用する場合、ポリオキシエチレン系界面活性剤は極性油に対する乳化力が不十分であるため、エマルション状態を維持するためには、微量の油しか配合することができず、延展性やなじみやすさの点で十分ではなかった。また、配合できる油の種類にもかなり制限があった。そして、延展性やなじみやすさが得られる量の油を乳化するためには多量の界面活性剤の添加が必要となるため、皮膚刺激性の増大が懸念された。

[0004] 特許文献1には、乳化剤としてシリコーン系界面活性剤を使用し、油剤としてシリコーン油を使用して得られる、外観が透明ないし半透明の乳液状化粧品組成物が記載されている。しかしこの場合、シリコーン油は粘度が10 cSt以下のものに制限され、その上、配合できる量（40重量%以下）も、延展性やなじみやすさを得るには不十分であった。

[0005] そのため、分散安定性、良好な使用感触、及び安全性を兼ね備えた乳液状

化粧料組成物が見出されていないのが現状であった。

先行技術文献

特許文献

[0006] 特許文献1：特開平 1 0 - 1 2 0 5 2 4 号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

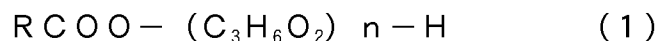
[0007] 従って、本発明の目的は、分散安定性、良好な使用感触、及び安全性を兼ね備えた乳液状化粧料組成物を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0008] 本発明者等は上記課題を解決するため鋭意検討した結果、特定のポリグリセリン脂肪酸エステルは安全性に優れ、化粧料組成物に一般的に使用される油であれば特に制限なく乳化できること、前記ポリグリセリン脂肪酸エステルに、多価アルコール、水、及び油を配合すると、分散安定性に優れ、のびがよく、皮膚や毛髪になじみやすく、べたつきのない良好な使用感触、及び安全性を兼ね備えた乳液状化粧料組成物を形成することができることを見いだした。本発明はこれらの知見に基づいて完成させたものである。

[0009] すなわち、本発明は、下記成分を含む乳液状化粧料組成物であって、成分（１）～（３）を含む水相成分と成分（４）を含む油相成分の重量比（前者／後者）が 2 5 ／ 7 5 ～ 4 5 ／ 5 5 である乳液状化粧料組成物を提供する。

成分（１）：下記式（１）で表される化合物を含むポリグリセリン脂肪酸エステル



（式中、Rは炭素数 9 ～ 1 7 の脂肪族炭化水素基を示す。nはグリセリンの重合度を示し、1 0 以上の整数である）

成分（２）：多価アルコール

成分（３）：水

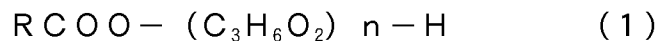
成分（４）：油

[0010] 本発明は、また、成分（１）のポリグリセリン脂肪酸エステルが 10.0 以上、モノエステル化率が 30% 以上である前記の乳液状化粧料組成物を提供する。

[0011] すなわち、本発明は以下に関する。

[1] 下記成分を含む乳液状化粧料組成物であって、成分（１）～（３）を含む水相成分と成分（４）を含む油相成分の重量比（前者／後者）が 25／75～45／55 である乳液状化粧料組成物。

成分（１）：下記式（１）で表される化合物を含むポリグリセリン脂肪酸エステル



（式中、R は炭素数 9～17 の脂肪族炭化水素基を示す。n はグリセリンの重合度を示し、10 以上の整数である）

成分（２）：多価アルコール

成分（３）：水

成分（４）：油

[2] 成分（１）のポリグリセリン脂肪酸エステルが 10.0 以上、モノエステル化率が 30% 以上である [1] に記載の乳液状化粧料組成物。

[3] 成分（１）の含有量が、乳液状化粧料組成物全量（100 重量％）の 0.1～10 重量％である [1] 又は [2] に記載の乳液状化粧料組成物。

[4] 成分（２）の含有量が、乳液状化粧料組成物全量（100 重量％）の 1.0～15.0 重量％である [1]～[3] の何れか 1 つに記載の乳液状化粧料組成物。

[5] 成分（３）の含有量が、乳液状化粧料組成物全量（100 重量％）の 25.0～45.0 重量％である [1]～[4] の何れか 1 つに記載の乳液状化粧料組成物。

[6] 成分（４）の含有量が、乳液状化粧料組成物全量（100 重量％）

の 50～75 重量%である [1]～[5] の何れか 1 つに記載の乳液状化粧料組成物。

発明の効果

[0012] 本発明の乳液状化粧料組成物は、上記構成を有するため、分散安定性、良好な使用感触、及び安全性を併せて有する。そのため、乳液等のスキンケア化粧料、コンディショナー等のヘアケア化粧料等の幅広い分野において好適に使用することができる。

発明を実施するための形態

[0013] 本発明の乳液状化粧料組成物は下記成分を含むことを特徴とする。下記成分 (1)～(3) は水相を構成し、下記成分 (4) は油相を構成する。

成分 (1) : ポリグリセリン脂肪酸エステル

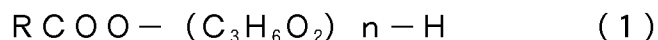
成分 (2) : 多価アルコール

成分 (3) : 水

成分 (4) : 油

[0014] [成分 (1) : ポリグリセリン脂肪酸エステル]

本発明のポリグリセリン脂肪酸エステルは、下記式 (1) で表される化合物 (=ポリグリセリンモノ脂肪酸エステル) を含有する。



(式中、R は炭素数 9～17 の脂肪族炭化水素基を示す。n はグリセリンの重合度を示し、10 以上の整数である)

[0015] 式 (1) の括弧内の $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$ は、下記式 (2) 及び (3) で示される両方の構造を有する。



[0016] R は炭素数 9～17 の脂肪族炭化水素基を示し、例えば、n-ノニル、n-デシル、n-ウンデシル、n-ドデシル、n-トリデシル、n-テトラデシル、n-ヘプタデシル基等の C_{9-17} 直鎖状アルキル基；n-ノネニル、n-デセニル、n-ウンデセニル、n-ドデセニル、n-トリデセニル、n-テ

トラデセニル、*n*-ヘプタデセニル基等のC₉₋₁₇直鎖状アルケニル基；イソノニル、*s*-ノニル、*t*-ノニル、イソデシル、*s*-デシル、*t*-デシル、イソドデシル、*s*-ドデシル、*t*-ドデシル、イソトリデシル、*s*-トリデシル、*t*-トリデシル、イソテトラデシル、*s*-テトラデシル、*t*-テトラデシル、イソヘプタデシル、*s*-ヘプタデシル、*t*-ヘプタデシル基等のC₉₋₁₇分岐鎖状アルキル基；イソノネニル、*s*-ノネニル、*t*-ノネニル、イソデセニル、*s*-デセニル、*t*-デセニル、イソドデセニル、*s*-ドデセニル、*t*-ドデセニル、イソトリデセニル、*s*-トリデセニル、*t*-トリデセニル、イソテトラデセニル、*s*-テトラデセニル、*t*-テトラデセニル、イソヘプタデセニル、*s*-ヘプタデセニル、*t*-ヘプタデセニル基等のC₉₋₁₇分岐鎖状アルケニル基等を挙げることができる。

[0017] Rとしては、なかでも、炭素数11～13の直鎖状脂肪族炭化水素基（特に、直鎖状アルキル基）が好ましい。Rが前記基である式（1）で表される化合物は乳化力に優れ、分散安定性、使用感触、及び安全性に優れた乳液状化粧料組成物を形成することができる点で好ましい。

[0018] *n*はグリセリンの重合度を示し、10以上の整数であり、好ましくは10～15、特に好ましくは10である。*n*が上記範囲を下回ると、乳化力が低下する傾向があり、乳液状化粧料組成物を得ることが困難となる場合がある。

[0019] 式（1）で表される化合物は、1種を単独で、又は2種以上を混合して使用することができる。

[0020] 式（1）で表される化合物の製造方法としては、例えば、酸触媒の存在下、脂肪酸に、該脂肪酸／グリシドール（モル比）が特定の値（例えば1／10～1／15程度）となるような割合でグリシドールを添加して反応させる方法が挙げられる。この方法によれば、優れた収率で上記式（1）で表される化合物を製造することができる。

[0021] 本発明のポリグリセリン脂肪酸エステルは、少なくとも上記式（1）で表される化合物を含有する。本発明のポリグリセリン脂肪酸エステルは上記式

(1) で表される化合物以外にも、例えばポリグリセリンジ脂肪酸エステル等を含含有していてもよいが、ポリグリセリン脂肪酸エステル全量における上記式(1)で表される化合物の含有量は、例えば30%以上であることが好ましく、特に好ましくは40%以上である。ポリグリセリン脂肪酸エステルにおける上記式(1)で表される化合物の含有量の上限は100重量%である。すなわち、本発明のポリグリセリン脂肪酸エステルのモノエステル化率は、30%以上が好ましく、特に好ましくは40%以上である。尚、モノエステル化率は逆相カラムとUV検出器を備えた高速液体クロマトグラフィーを使用して測定することができる。

[0022] 上記式(1)で表される化合物の含有量(又はモノエステル化率)が上記範囲を下回ると、親水性が低くなりすぎ、水に溶解し難くなるため、得られる乳液状化粧料組成物の分散安定性が低下する傾向がある。

[0023] 本発明のポリグリセリン脂肪酸エステルのHLB(Hydrophile-Lipophile Balance; 親水親油バランス)は10.0以上程度(例えば10.0~18.0)であり、好ましくは12.0~16.5、特に好ましくは14.0~16.5である。HLBが上記範囲であるポリグリセリン脂肪酸エステルを使用すると、水、油と共にO/W型エマルジョンを形成することができ、べたつきがなくさっぱりした乳液状化粧料組成物を形成することができる。一方、HLBが上記範囲を下回るポリグリセリン脂肪酸エステルを使用すると、べたつきを生じ、使用感触が低下する傾向がある。HLBは、グリセリンの重合度を調整することによりコントロールすることができる。

[0024] 本発明の乳液状化粧料組成物(100重量%)におけるポリグリセリン脂肪酸エステルの配合量としては、例えば0.1~10.0重量%、好ましくは1.0~5.0重量%、特に好ましくは2.0~4.0重量%である。ポリグリセリン脂肪酸エステルの配合量が上記範囲を下回ると、得られる乳液状化粧料組成物の分散安定性が低下し、温度変化や時間の経過に伴い相分離し易くなる傾向がある。一方、ポリグリセリン脂肪酸エステルの配合量が上記範囲を上回ると、得られる乳液状化粧料組成物の使用感触が低下する(例

例えば、毛髪や皮膚に塗布した際に、のびやなじみが悪くなる、べたつく等）傾向がある。また、皮膚刺激性が増大し、安全性が低下する傾向もある。

[0025] [成分（２）：多価アルコール]

本発明の多価アルコールは１分子内に水酸基を２個以上有する化合物であり、例えば、グリセリン、ジグリセリン、ポリグリセリン、ソルビトール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、１，３－ブチレングリコール、ポリエチレングリコール等の直鎖状脂肪族多価アルコール；マルチトール、エリトリトール、マンニトール、キシリトール等の糖アルコール等を挙げることができる。これらは１種を単独で又は２種以上を混合して使用することができる。本発明においては、なかでも、安全性に優れる点で、グリセリン及び／又はジグリセリンが好ましい。

[0026] 本発明の乳液状化粧料組成物（１００重量％）における多価アルコールの配合量としては、例えば１．０～１５．０重量％、好ましくは５．０～１２．０重量％、特に好ましくは８．０～１１．０重量％である。多価アルコールの配合量が上記範囲を下回ると、得られる乳液状化粧料組成物の分散安定性が低下し、相分離し易くなる傾向がある。一方、多価アルコールの配合量が上記範囲を上回ると、得られる乳液状化粧料組成物の使用感触が低下する（例えば、毛髪や皮膚に塗布した際に、のびやなじみが悪くなる、べたつく等）傾向がある。

[0027] [成分（３）：水]

本発明の水としては、硬水、軟水の何れでもよく、例えば、工業用水、水道水、イオン交換水、精製水、蒸留水等を使用することができる。

[0028] 本発明の乳液状化粧料組成物（１００重量％）における水の含有量は２５．０～４５．０重量％であり、好ましくは２６．０～４０．０重量％、特に好ましくは２７．０～３５．０重量％、更に好ましくは２７．０～３３．０重量％、最も好ましくは２７．０～３０．０重量％である。水の含有量が上記範囲を下回ると、得られる乳液状化粧料組成物の粘度が増加し、延展性やなじみややすさが低下する傾向がある。一方、水の含有量が上記範囲を上回る

と水っぽくなり、延展性やなじみやすさが低下する傾向がある。また、分散安定性が低下し、温度変化や時間の経過に伴い相分離し易くなり、エマルション状態を維持することが困難となる傾向がある。

[0029] [成分(4)：油]

本発明の油としては、通常、化粧品に用いられる殆どの油を使用することができ、例えば、エステル油、液状油脂、炭化水素、高級脂肪酸、トリアシルグリセロール、シリコン油等を挙げることができる。これらは1種を単独で、又は2種以上を混合して使用することができる。

[0030] 前記エステル油としては、例えば、アジピン酸ジイソプロピル、アジピン酸ジイソブチル、アジピン酸ジオクチル、アジピン酸ジ-2-ヘキシルデシル、アジピン酸ジイソステアリル、ミリスチン酸イソステアリル、ミリスチン酸イソトリデシル、ミリスチン酸イソプロピル、ミリスチン酸オクチルドデシル、オクタン酸セチル、イソノナン酸イソノニル、イソノナン酸イソデシル、イソノナン酸イソトリデシル、セバシン酸ジイソプロピル、パルミチン酸イソプロピル、ラウリン酸ヘキシル、オレイン酸デシル、ジメチルオクタン酸ヘキシルデシル、パルミチン酸オクチル、乳酸ラウリル、乳酸オクチルドデシル、ステアリン酸イソセチル、イソステアリン酸イソセチル、ジオクタン酸エチレングリコール、ジペンタエリスリトール脂肪酸エステル、カプリル酸セチル、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、リンゴ酸ジイソステアリル等を挙げることができる。

[0031] 前記液状油脂としては、例えば、アボガド油、ツバキ油、ひまわり種子油、月見草油、ヤシ油、タートル油、マカダミアナッツ油、トール油、トウモロコシ油、ミンク油、オリーブ油、菜種油、卵黄油、ゴマ油、パーシック油、小麦胚芽油、サザンカ油、ヒマシ油、アマニ油、サフラワー油、綿実油、エノ油、大豆油、落花生油、茶実油、カヤ油、米ぬか油、シナギリ油、日本キリ油、ホホバ油、胚芽油等を挙げることができる。

[0032] 前記炭化水素としては、例えば、流動パラフィン、スクワレン、スクワラン、プリスタン等を挙げることができる。

- [0033] 前記高級脂肪酸としては、例えば、オレイン酸、イソステアリン酸等を挙げることができる。
- [0034] 前記トリアシルグリセロールとしては、例えば、トリオクタン酸グリセリル、トリイソパルミチン酸グリセリル、トリ（カプリル・カプリン酸）グリセリル、トリカプリル酸グリセリル等を挙げることができる。
- [0035] 前記シリコーン油としては、例えば、メチルポリシロキサン、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、ジフェニルポリシロキサン、メチルシクロポリシロキサン、ヘキサフェニルシクロトリシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン、ポリエーテル変性シリコーン、アミノ変性シリコーン、ベタイン変性シリコーン、アルキル変性シリコーン、アルコキシ変性シリコーン等を挙げることができる。
- [0036] 本発明の乳液状化粧料組成物（１００重量％）における油の含有量は５０～７５重量％であり、好ましくは５５～７０重量％、特に好ましくは６０～６５重量％である。油の含有量が上記範囲を下回ると、水っぽくなり、延展性やなじみやすさが低下する傾向がある。また、分散安定性が低下し、温度変化により分離し易くなり、エマルション状態を維持することが困難となる。一方、油の含有量が上記範囲を上回ると、得られる乳液状化粧料組成物の粘度が増加し、延展性やなじみやすさが低下する傾向がある。
- [0037] また、本発明の乳液状化粧料組成物（１００重量％）における水相成分と油相成分の重量比（前者／後者）は２５／７５～４５／５５であり、好ましくは３０／７０～４５／５５、特に好ましくは３５／６５～４０／６０である。水相成分と油相成分の重量比が上記範囲を外れると、使用感触が低下する傾向がある。尚、水相成分には上記成分（１）～（３）が含まれる。また、油相成分には上記成分（４）が含まれる。
- [0038] また、本発明の乳液状化粧料組成物には、上記成分以外にも、本発明を損なわない範囲において、通常化粧料組成物に配合される成分〔例えば、天然保湿剤（例えば、トリメチルグリシン、尿素、ヒアルロン酸ナトリウム等）、各種ビタミン、アミノ酸、生薬、消炎剤、細胞賦活剤、色素、防腐剤、香

料等]を適宜配合することができる。更に、本発明の乳液状化粧料組成物には界面活性剤として成分(1)以外の化合物を含有していてもよいが、本発明の乳液状化粧料組成物に含まれる全界面活性剤における成分(1)以外の界面活性剤(2種以上含有する場合はその総量)の占める割合は重量10%以下、好ましくは5重量%以下である。成分(1)以外の界面活性剤の占める割合が上記範囲を上回ると、分散安定性、使用感触、及び安全性が低下する傾向がある。

[0039] 本願発明の乳液状化粧料組成物は、通常の方法に従って製造することができる。例えば、上記成分(1)～(4)を混合することにより製造することができる。

[0040] 上記方法により得られる乳液状化粧料組成物は分散安定性に優れ、例えば40℃程度の高温環境下でも相分離を防ぎ、120日以上長期に亘ってエマルション状態を維持することができる。また、水溶液のような上滑りや水っぽさがなく、延展性に優れ、ゲルよりも皮膚や毛髪等へなじみ易く、べたつきがなくしっとりした良好な使用感触を有する。その上、皮膚への刺激性が極めて低く安全性に優れる。そのため、本発明の乳液状化粧料組成物は、乳液等のスキンケア化粧料、コンディショナー等のヘアケア化粧料等の幅広い分野において好適に使用することができる。

実施例

[0041] 以下、実施例により本発明をより具体的に説明するが、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。

[0042] 実施例1～6、比較例1～3

下記表に記載の割合(重量部)で各成分を配合して乳液状化粧料組成物を調製し、以下の方法により評価した。

[0043] (1) 分散安定性評価

実施例及び比較例で調製した乳液状化粧料組成物を40℃の恒温槽に1ヵ月静置した。その後、状態変化の有無を目視にて観察し、下記評価基準で評価した。

＜評価基準＞

○：エマルション状態が維持された

×：相分離した

[0044] [表1]

表1

		実施例						比較例		
		1	2	3	4	5	6	1	2	3
水相成分	成分(1)	デカグリセリンモノラウリン酸エステル (HLB:16.2)	2.775	2.775				2.775	2.775	2.775
		デカグリセリンモノカプリン酸エステル (HLB:17.9)		2.775						
		デカグリセリンモノミリスチン酸エステル (HLB:15.5)			2.775					
		デカグリセリンモノオレイン酸エステル (HLB:14.2)				2.775				
		デカグリセリンモノステアリン酸エステル (HLB:14.2)					2.775			
油相成分	成分(2)	グリセリン	9.45	9.45	9.45	9.45	9.45	9.45	9.45	9.45
	成分(3)	蒸留水	27.775	32.775	32.775	32.775	32.775	42.775	52.775	57.775
	成分(4)	デカメチルシクロペンタンシロキサン	60	55	55	55	55	45	35	30
	水相成分／油相成分(重量比)		40/60	45/55	45/55	45/55	45/55	55/45	65/35	70/30
評価		分散安定性		○	○	○	○	×	×	×

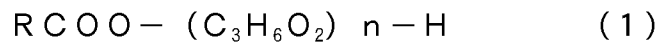
産業上の利用可能性

[0045] 本発明の乳液状化粧料組成物は、分散安定性、良好な使用感触、及び安全性を併せて有する。そのため、乳液等のスキンケア化粧料、コンディショナー等のヘアケア化粧料等の幅広い分野において好適に使用することができる。

請求の範囲

[請求項1] 下記成分を含む乳液状化粧品組成物であって、成分（１）～（３）を含む水相成分と成分（４）を含む油相成分の重量比（前者／後者）が 25／75～45／55 である乳液状化粧品組成物。

成分（１）：下記式（１）で表される化合物を含むポリグリセリン脂肪酸エステル



（式中、Rは炭素数 9～17 の脂肪族炭化水素基を示す。nはグリセリンの重合度を示し、10以上の整数である）

成分（２）：多価アルコール

成分（３）：水

成分（４）：油

[請求項2] 成分（１）のポリグリセリン脂肪酸エステルのHLBが10.0以上、モノエステル化率が30%以上である請求項1に記載の乳液状化粧品組成物。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2014/055429

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61K8/37(2006.01)i, A61K8/06(2006.01)i, A61K8/34(2006.01)i, A61K8/891
(2006.01)i, A61Q5/12(2006.01)i, A61Q19/00(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, A61Q

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	1996-2014
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2014	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2014

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	JP 2007-501835 A (J & C International), 01 February 2007 (01.02.2007), examples 3, 6, 7	1, 2
A	JP 2004-175736 A (Yugen Kaisha Nonogawa Shoji), 24 June 2004 (24.06.2004), examples	1, 2
A	JP 2004-196666 A (Pola Chemical Industries Inc.), 15 July 2004 (15.07.2004), examples	1, 2

☐ 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
03 June, 2014 (03.06.14)

Date of mailing of the international search report
17 June, 2014 (17.06.14)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/JP2014/055429

JP 2007-501835 A 2007.02.01

JP 4963958 B
US 2006/0270743 A1
US 2010/0080833 A1
EP 1653917 A1
WO 2005/025533 A1
DE 602004013598 T
FR 2858777 A
FR 2858777 A1
CA 2535593 A
KR 10-2006-0041308 A
CN 1845720 A
AT 394091 T
HK 1089103 A
ES 2306980 T
BR PI0413477 A
AU 2004271753 A
KR 10-1116899 B

JP 2004-175736 A 2004.06.24

(Family: none)

JP 2004-196666 A 2004.07.15

(Family: none)

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. A61K8/37(2006.01)i, A61K8/06(2006.01)i, A61K8/34(2006.01)i, A61K8/891(2006.01)i,
A61Q5/12(2006.01)i, A61Q19/00(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（I P C））

Int.Cl. A61K8/00, A61Q

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	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 4 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 4 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 4 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）

M i n t e l G N P D

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	JP 2007-501835 A（ジェイ アンド シー アンテルナショナル） 2007.02.01, 実施例 3, 実施例 6, 実施例 7	1, 2
A	JP 2004-175736 A（有限会社野々川商事）2004.06.24, 実施例	1, 2
A	JP 2004-196666 A（ポーラ化成工業株式会社）2004.07.15, 実施例	1, 2

☐ 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
「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

0 3 . 0 6 . 2 0 1 4

国際調査報告の発送日

1 7 . 0 6 . 2 0 1 4

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）
郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5
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）

山本 吾一

4 Q

3 1 2 8

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 4 6 8

JP 2007-501835 A	2007. 02. 01	JP 4963958 B US 2006/0270743 A1 US 2010/0080833 A1 EP 1653917 A1 WO 2005/025533 A1 DE 602004013598 T FR 2858777 A FR 2858777 A1 CA 2535593 A KR 10-2006-0041308 A CN 1845720 A AT 394091 T HK 1089103 A ES 2306980 T BR PI0413477 A AU 2004271753 A KR 10-1116899 B
JP 2004-175736 A	2004. 06. 24	ファミリーなし
JP 2004-196666 A	2004. 07. 15	ファミリーなし