(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
2020年12月30日(30.12.2020)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2020/262160 A1

(51) 国際特許分類:
A61K 8/39 (2006.01)
A61K 8/37 (2006.01)
A61K 8/44 (2006.01)
A61K 8/68 (2006.01)
A61Q 19/10 (2006.01)
C11D 1/10 (2006.01)
C11D 1/68 (2006.01)
C11D 1/74 (2006.01)
C11D 1/88 (2006.01)
C11D 3/20 (2006.01)
C11D 3/32 (2006.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2020/023790

(22) 国際出願日： 2020年6月17日(17.06.2020)

(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 2019-118268 2019年6月26日(26.06.2019) JP

(71) 出願人：小林製薬株式会社(**KOBAYASHI PHARMACEUTICAL CO., LTD.**) [JP/JP]; 〒5410045 大阪府大阪市中央区道修町四丁目４番１０号 Osaka (JP).

(72) 発明者：山本 航平 (**YAMAMOTO, Kouhei**); 〒5670057 大阪府茨木市豊川一丁目３０番３号 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, KE, KG, KH, KN, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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)）

WO 2020/262160 A1

(54) **Title:** SKIN CLEANSER COMPOSITION

(54) 発明の名称： 皮膚洗浄料組成物

(57) **Abstract:** [Problem] The purpose of the present invention is to provide a skin cleanser composition which is comprehensively excellent in terms of moist feeling, soft feeling and suppression of slimy feeling on the skin after cleansing. [Solution] A skin cleanser composition which contains (A) an amino acid surfactant, (B) an amphiphilic ester and (C) lecithin and/or lysolecithin is comprehensively excellent in terms of smooth feeling, moist feeling and soft feeling on the skin after cleansing.

(57) 要約：【課題】本発明は、洗い上がりの皮膚におけるぬるつき感の抑制性、保湿感、及び柔軟感が総合的に優れた皮膚洗浄料組成物を提供することを目的とする。【解決手段】（Ａ）アミノ酸系界面活性剤、（Ｂ）両親媒性エステル、並びに（Ｃ）レシチン及び／又はリゾレシチンを含有する皮膚洗浄料組成物は、洗い上がりの皮膚における平滑感、保湿感、及び柔軟感が総合的に優れている。

明　細　書

発明の名称 ： 皮膚洗浄料組成物

技術分野

[0001] 本発明は、洗い上がりの皮膚における平滑感、保湿感、及び柔軟感が総合的に優れた皮膚洗浄料組成物に関する。

背景技術

[0002] 皮膚を洗浄し、肌を清潔に保つことを目的とした製品として、洗顔料、ボディソープ、シャンプー等の様々な皮膚洗浄料組成物が提供されている。皮膚洗浄料組成物には、泡立ちの良さ、洗浄力の良さに加えて、使用感の良さが求められている。

[0003] 使用感の良さの１つとして、肌の平滑感（つるつる感）は洗いあがりの良さを感じさせる特性であり、特に重要視される。例えば、特許文献１には、脂肪酸せっけん、両性界面活性剤またはアルカノールアミド型非イオン性界面活性剤、木通（モクツウ）またはレンゲソウの抽出エキスを含有する洗浄剤組成物が、洗浄後の肌のはり感及び肌のつるつる感に優れることが記載されている。特許文献２には、脂肪酸塩と、アシルイセチオン酸塩と、融点３０～１００℃のロウ、炭化水素、及びグリセリドから選択される少なくとも１つである固体脂とを含む固形洗浄剤組成物が、すすぎ時のつるつる感に優れることが記載されている。特許文献３には、アニオン界面活性剤、アルキルエーテルカルボン酸又はその塩、２－エチルヘキシルグリセリルエーテル、及び水を含有する皮膚洗浄剤組成物が、洗浄後の肌のつるつる感に優れることが記載されている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開２０００－２７３４９６

特許文献2：特開２００８－１８９８７２

特許文献3：特開２０１５－１２４２１４

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 肌のつるつるとした平滑感を求める皮膚洗浄剤組成物は、さっぱりした洗いあがり感が得られる一方で、使用後の肌における保湿感や柔軟感は失われやすい。つまり、これまでの皮膚洗浄用組成物では、使用後の肌におけるつるつるとした平滑感を、しっとりとした保湿感及びふっくらとした柔軟感と並立できておらず、この点で、総合的な使用感に優れたものとはいえない。

[0006] そこで本発明は、洗い上がりの皮膚における平滑感、保湿感、及び柔軟感が総合的に優れた皮膚洗浄料組成物を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0007] 本発明者は鋭意検討の結果、皮膚洗浄料組成物において、アミノ酸系界面活性剤とともに、両親媒性エステルとカチオン化ヒアルロン酸及び／又はその塩とを配合し、更に、セラミド類を配合することで、洗い上がりの皮膚におけるつるつるとした平滑感とともに、しっとりとした保湿感及びふっくらとした柔軟感も良好に発揮されることを見出した。本発明は、この知見に基づいてさらに検討を重ねることにより完成したものである。

[0008] 即ち、本発明は、下記に掲げる態様の発明を提供する。

項１． （Ａ）アミノ酸系界面活性剤、（Ｂ）両親媒性エステル、並びに（Ｃ）セラミド、擬似セラミド、及びグリコセラミドからなる群より選択されるセラミド類を含有する、皮膚洗浄料組成物。

項２． 前記（Ｂ）成分が、ジカルボン酸ビス（ポリオキシアルキレンアルキルエーテル）エステル、ジカルボン酸ジアルコキシアルキルエステル、及び（エイコサン二酸／テトラデカン二酸）ポリグリセリル－１０よりなる群から選ばれる、項１に記載の皮膚洗浄料組成物。

項３． 前記ジカルボン酸ビス（ポリオキシアルキレンアルキルエーテル）エステルが、シクロヘキサン－１，４－ジカルボン酸ビスエトキシジグリコールである、項２に記載の皮膚洗浄料組成物。

項４． 前記（Ｃ）成分がグリコセラミドである、請求項１～３のいずれか

に記載の皮膚洗浄料組成物。

項５．　さらに、（Ｄ）レシチン及び／又はリゾレシチンを含有する、項１～４のいずれかに記載の皮膚洗浄料組成物。

発明の効果

[0009] 本発明の皮膚洗浄料組成物によれば、洗い上がりの皮膚における平滑感、保湿感、及び柔軟感を総合的に発揮することができる。

発明を実施するための形態

[0010] 本発明の皮膚洗浄料組成物は、（Ａ）アミノ酸系界面活性剤（以下、（Ａ）成分とも記載する）、（Ｂ）両親媒性エステル（以下、（Ｂ）成分とも記載する）、並びに（Ｃ）セラミド、擬似セラミド、及びグリコセラミドからなる群より選択されるセラミド類（以下、（Ｃ）成分とも記載する）を含有することを特徴とする。以下、本発明の皮膚洗浄料組成物について詳述する。

[0011] （Ａ）アミノ酸系界面活性剤

本発明の皮膚洗浄料組成物は、（Ａ）成分としてアミノ酸系界面活性剤を含有する。アミノ酸系界面活性剤を用いることで、皮膚洗浄料組成物が優れた洗浄力を発揮しながらも皮膚刺激を低減することができる。また、（Ａ）成分を（Ｂ）成分及び（Ｃ）成分と共存させることにより、洗い上がりの皮膚における保湿感及び／又は柔軟感を良好に得ることができる。

[0012] アミノ酸系界面活性剤としては、洗浄力、皮膚刺激低減性、保湿感及び／又は柔軟感を好ましく得る観点から、アミノ酸系アニオン性界面活性剤及びアミノ酸系両性界面活性剤が挙げられる。アミノ酸系界面活性剤としては、アミノ酸系アニオン性界面活性剤及びアミノ酸系両性界面活性剤のうちいずれか一方を使用してもよいし、両方を組み合わせて使用してもよい。これらのアミノ酸界面活性剤の中でも、平滑感及び保湿感をより好ましく得る観点から、アミノ酸系アニオン性界面活性剤が挙げられ、柔軟感を好ましく得る観点から、アミノ酸系両性界面活性剤が好ましく用いられる。

[0013] 本発明に使用されるアミノ酸系アニオン性界面活性剤としては、カルボン

酸型アミノ酸系アニオン性界面活性剤及びスルホン酸型アミノ酸系アニオン性界面活性剤が挙げられる。

[0014] カルボン酸型アミノ酸系アニオン性界面活性剤としては、オクタノイル基、デカノイル基、ラウロイル基、ミリストイル基、パルミトイル基、ココイル基等の炭素数８～２４の飽和又は不飽和のＮ－アシル基を有するＮ－アシルアミノ酸が挙げられる。カルボン酸型アミノ酸系アニオン性界面活性剤におけるＮ－アシルアミノ酸としては、Ｎ－アシルサルコシン、Ｎ－アシルアスパラギン酸、Ｎ－アシルグルタミン酸、Ｎ－アシル－Ｎ－メチル－β－アラニン等が挙げられる。より具体的なカルボン酸型アミノ酸系アニオン性界面活性剤としては、Ｎ－ラウロイルサルコシン、ココイルサルコシン、N-ラウロイルアスパラギン酸、ココイルアスパラギン酸、Ｎ－ラウロイルグルタミン酸、ココイルグルタミン酸、Ｎ－ラウロイル－Ｎ－メチル－β－アラニン、ココイルメチルアラニン等が挙げられる。

[0015] スルホン酸型アミノ酸系アニオン性界面活性剤としては、オクタノイル基、デカノイル基、ラウロイル基、ミリストイル基、パルミトイル基、ココイル基等の炭素数８～２４の飽和又は不飽和のＮ－アシル基を有するＮ－アシル－Ｎ－メチルタウリンが挙げられる。より具体的なスルホン酸型アミノ酸系アニオン性界面活性剤としては、Ｎ－ミリストイル－Ｎ－メチルタウリン、Ｎ－ラウロイル－Ｎ－メチルタウリン、ココイルメチルタウリン等が挙げられる。

[0016] なお、これらのアミノ酸系アニオン性界面活性剤は、塩の形態であってもよく、例えば、ナトリウム塩、カリウム塩等のアルカリ金属塩；トリエタノールアミン（ＴＥＡ）塩；アンモニウム塩等の形態をとることができる。

[0017] これらのアミノ酸系アニオン性界面活性剤の中でも、洗浄力、皮膚刺激低減性、保湿感及び／又は柔軟感を好ましく得る観点から、好ましくはN-ラウロイルアスパラギン酸、ココイルグルタミン酸、Ｎ－ラウロイル－Ｎ－メチル－β－アラニン、ココイルメチルアラニン、ココイルメチルタウリンが挙げられ、より好ましくは、N-ラウロイルアスパラギン酸ナトリウム、ココイ

ルグルタミン酸トリエタノールアミン、Ｎ－ラウロイル－Ｎ－メチル－β－アラニンナトリウム、ココイルメチルアラニンナトリウム、ココイルメチルタウリンナトリウムが挙げられる。洗浄力をより一層好ましく得る観点から、更に好ましくは、N-ラウロイルアスパラギン酸ナトリウム、ココイルグルタミン酸トリエタノールアミン、Ｎ－ラウロイル－Ｎ－メチル－β－アラニンナトリウム、ココイルメチルアラニンナトリウムが挙げられる。保湿感をより一層好ましく得る観点から、更に好ましくはN-ラウロイルアスパラギン酸ナトリウムが挙げられる。

[0018] アミノ酸系アニオン性界面活性剤としては、上述のカルボン酸型アミノ酸系アニオン性界面活性剤及びスルホン酸型アミノ酸系アニオン性界面活性剤の中から１種を単独で使用してもよく、また２種以上を組み合わせて使用してもよい。

[0019] これらのアミノ酸系アニオン性界面活性剤は、１種単独で使用してもよく、また２種以上を組み合わせて使用してもよい。

[0020] 本発明に使用されるアミノ酸系両性界面活性剤としては、例えば、アミドベタイン型両性界面活性剤およびアルキルベタイン型両性界面活性剤が挙げられる。アミノ酸系両性界面活性剤としては、洗浄力、皮膚刺激低減性、保湿感及び／又は柔軟感をより一層好ましく得る観点から、好ましくはアミドベタイン型両性界面活性剤が挙げられる。

[0021] アミドベタイン型両性界面活性剤は、一般式$R^1CO-NH-(CH_2)_n-N^+(CH_3)_2CH_2CO_2^-$（式中、$R^1CO-$基は、オクタノイル基、デカノイル基、ラウロイル基、ミリストイル基、パルミトイル基、ココイル基等の炭素数８～２４の飽和又は不飽和のＮ－アシル基を表し、ｎは２～８の整数を表す。）で表される化合物であり、洗浄力、皮膚刺激低減性、保湿感及び／又は柔軟感を好ましく得る観点から、好ましくは、コカミドプロピルベタイン、ラウリル酸アミドプロピルベタイン等が挙げられ、より好ましくは、コカミドプロピルベタインが挙げられる。

[0022] アルキルベタイン型両性界面活性剤は、一般式$R^2-N^+(CH_3)_2CH_2CO_2$

-（式中、R^2基は、オクチル基、デシル基、ラウリル基、ミリスチル基、パルミチル基、ヤシ油脂肪酸アルキル基等の炭素数８～２４の飽和又は不飽和アルキル基を表す。）で表される化合物であり、洗浄力、皮膚刺激低減性、保湿感及び／又は柔軟感を好ましく得る観点から、好ましくは、ラウリルジメチル酢酸ベタイン、テトラデセルジメチルアミノ酢酸ベタイン等が挙げられる。

[0023] これらのアミノ酸系両性界面活性剤は、１種単独で使用してもよく、また２種以上を組み合わせて使用してもよい。

[0024] なお、後述するように、本発明の皮膚洗浄料組成物においては（Ａ）成分以外の界面活性剤を含んでもよいが、（Ｄ）成分を配合する場合は、より一層向上した柔軟性を得る観点から、（Ａ）成分以外の界面活性剤を含まないことが好ましい。

[0025] 本発明の皮膚洗浄料組成物における（Ａ）成分の含有量は特に限定されず、付与すべき洗浄力等に応じて適宜決定すればよいが、例えば、０．０２５～２０重量％、好ましくは０．０２５～１２重量％が挙げられる。また、本発明の皮膚洗浄料組成物は、（Ａ）成分が後述の（Ｂ）成分と共存していることにより、（Ａ）成分の含有量が少なくても効果的に洗浄力を発揮することができる。このような観点から、皮膚刺激性をさらに低減させるために、（Ａ）成分の含有量の上記範囲の上限としては、例えば１０重量％以下、好ましくは６重量％以下、より好ましくは２重量％以下が挙げられる。また、より優れた洗浄力を得る観点からは、（Ａ）成分の上記含有量の上記範囲の下限としては、好ましくは０．０５重量％以上、より好ましくは０．１重量％以上、さらに好ましくは０．５重量％以上、一層好ましくは１重量％以上、特に好ましくは１．５重量％以上が挙げられる。また、後述するように、本発明の皮膚洗浄料組成物においては（Ａ）成分以外の界面活性剤を含んでもよいが、（Ａ）成分以外の界面活性剤を含む場合は、（Ａ）成分と（Ａ）成分以外の界面活性剤との含有量の合計が上記範囲内となるように調整されることが好ましい。

[0026] （Ｂ）両親媒性エステル

本発明の皮膚洗浄料組成物は、（Ｂ）成分として両親媒性エステルを含有する。（Ｂ）成分を（Ａ）成分及び（Ｃ）成分と共存させることにより、洗い上がりの皮膚における保湿感及び柔軟感を良好に得ることができる。

[0027] また、（Ｂ）成分は単独で洗浄作用を示さないが、（Ａ）成分と共存させることによって、皮膚洗浄料組成物の洗浄力を向上させることもできる。

[0028] 本発明において、両親媒性エステルは、日本薬局方一般試験法に定められた方法による測定で、導電率７０～１１０μｓ／ｍに調整されたイオン交換水に常温で２質量％以上溶解し、かつ、油剤であるイソノナン酸イソトリデシル（日清オイリオグループ社製、サラコス９１３）にも常温（２５℃）で１０質量％以上溶解するものであり、エステル系界面活性剤は除かれる。

[0029] 両親媒性エステルとしては特に限定されないが、保湿感及び洗浄力をより良好に得る観点から、ジカルボン酸ビス（ポリオキシアルキレンアルキルエーテル）エステル、ジカルボン酸ジアルコキシアルキルエステル、及び（エイコサン二酸／テトラデカン二酸）ポリグリセリル－１０よりなる群から選ばれるものであることが好ましい。両親媒性エステルとしては、ジカルボン酸ビス（ポリオキシアルキレンアルキルエーテル）エステル、ジカルボン酸ジアルコキシアルキルエステル、及び（エイコサン二酸／テトラデカン二酸）ポリグリセリル－１０の中からいずれかを単独で使用してもよく、また２種以上を組み合わせて使用してもよい。これらの両親媒性エステルの中でも、保湿感及び洗浄力をより良好に得る観点から、ジカルボン酸ビス（ポリオキシアルキレンアルキルエーテル）エステルがより好ましい。

[0030] 本発明に使用されるジカルボン酸ビス（ポリオキシアルキレンアルキルエーテル）エステルは、ジカルボン酸とポリオキシアルキレンアルキルエーテルとのジエステル化合物である。ジカルボン酸ビス（ポリオキシアルキレンアルキルエーテル）エステルのジエステル化合物を構成するジカルボン酸の具体例としては、例えば、シュウ酸、マロン酸、コハク酸、酒石酸、リンゴ酸、グルタル酸、アジピン酸、ペメリン酸、スベリン酸、アゼライン酸、セ

バシン酸、アスパラギン酸、グルタミン酸、アセトンジカルボン酸、フタル酸、シクロヘキサン－１，４－ジカルボン酸などが挙げられる。また、ジエステル化合物を構成するポリオキシアルキレンアルキルエーテルとしては、例えば、ポリオキシエチレンモノアルキルエーテルなどが挙げられ、より具体的には、例えば、ジエチレングリコールモノエチルエーテル、トリエチレングリコールモノエチルエーテルなどが挙げられる。

[0031] これらのジカルボン酸ビス（ポリオキシアルキレンアルキルエーテル）エステルの中でも、保湿感及び洗浄力をより良好に得る観点から、好ましくは、シクロヘキサン－１，４－ジカルボン酸とジエチレングリコールモノエチルエーテルとのジエステル化合物、具体的には、ＩＮＣＩ名（Ｉｎｔｅｒｎａｔｉｏｎａｌ Ｃｏｓｍｅｔｉｃ Ｉｎｇｒｅｄｉｅｎｔ Ｄｉｃｔｉｏｎａｒｙ ａｎｄ Ｈａｎｄｂｏｏｋ，第１３版，第１巻，ＣＴＦＡ，２０１０年，ｐ．３３１）：ＢＩＳ－ＥＴＨＯＸＹＤＩＧＬＹＣＯＬ ＣＹＣＬＯＨＥＸＡＮＥ １，４－ＤＩＣＡＲＢＯＸＹＬＡＴＥで表記される、シクロヘキサン－１，４－ジカルボン酸ビスエトキシジグリコールと称される化合物、及びコハク酸とジエチレングリコールモノエチルエーテルとのジエステル化合物、具体的には、ＩＮＣＩ名（Ｉｎｔｅｒｎａｔｉｏｎａｌ Ｃｏｓｍｅｔｉｃ Ｉｎｇｒｅｄｉｅｎｔ Ｄｉｃｔｉｏｎａｒｙ ａｎｄ Ｈａｎｄｂｏｏｋ，第１３版，第１巻，ＣＴＦＡ，２０１０年，ｐ．３３１－３３２）：ＢＩＳ－ＥＴＨＯＸＹＤＩＧＬＹＣＯＬ ＳＵＣＣＩＮＡＴＥで表記される、コハク酸ビスエトキシジグリコールと称される化合物が挙げられる。

[0032] また、本発明において、前記シクロヘキサン－１，４－ジカルボン酸ビスエトキシジグリコールの具体例としては、例えば、日本精化株式会社製の「Ｎｅｏｓｏｌｕｅ－Ａｑｕｌｉｏ（商品名）」等が挙げられる。また、前記コハク酸ビスエトキシジグリコールの具体例としては、例えば、高級アルコール工業株式会社製の「ハイアクオスター ＤＣＳ（商品名）」等が挙げられる。

[0033] これらのジカルボン酸ビス（ポリオキシアルキレンアルキルエーテル）エ

ステルは、１種単独で使用してもよく、また２種以上を組み合わせて使用してもよい。

[0034] 本発明に使用されるジカルボン酸ジアルコキシアルキルエステルは、ジカルボン酸とアルコキシアルコールとのジエステル化合物である。ジカルボン酸ジアルコキシアルキルのジエステル化合物を構成するジカルボン酸の具体例としては、例えば、シュウ酸、マロン酸、コハク酸、酒石酸、リンゴ酸、グルタル酸、アジピン酸、ペメリン酸、スベリン酸、アゼライン酸、セバシン酸、アスパラギン酸、グルタミン酸、アセトンジカルボン酸、フタル酸、シクロヘキサン－１，４－ジカルボン酸などが挙げられる。また、ジエステル化合物を構成するアルコキシアルコールとしては、例えば、２－メトキシエタノール、２－エトキシエタノールなどが挙げられる。

[0035] これらのジカルボン酸ジアルコキシアルキルエステル中でも、皮膚刺激低減性及び洗浄力をより良好に得る観点から、好ましくは、コハク酸と２－エトキシエタノールとのジエステル化合物、具体的には、コハク酸ジエトキシエチルが挙げられる。

[0036] これらのジカルボン酸ジアルコキシアルキルエステル、１種単独で使用してもよく、また２種以上を組み合わせて使用してもよい。

[0037] 本発明に使用される（エイコサン二酸／テトラデカン二酸）ポリグリセリル－１０としては、特に限定されないが、例えば、日本精化株式会社製の「Ｎｅｏｓｏｌｕｅ－Ａｑｕａ（商品名）」、「Ｎｅｏｓｏｌｕｅ－ＡｑｕａＳ（商品名）」等が挙げられる。

[0038] 本発明の皮膚洗浄剤組成物における（Ｂ）成分の含有量としては特に限定されないが、例えば０．２重量％以上が挙げられる。保湿感及び洗浄力をより良好に得る観点から、（Ｂ）成分の含有量としては好ましくは０．４重量％以上が挙げられる。平滑感をより良好に得る観点から、（Ｂ）成分の含有量としてはより好ましくは０．５重量％以上が挙げられる。（Ｂ）成分の含有量の上記範囲の上限は特に限定されないが、皮膚洗浄料組成物の安定性等の観点から、例えば５重量％以下、好ましくは３重量％以下、より好ましく

は２重量％以下、さらに好ましくは１重量％以下が挙げられる。

[0039] 本発明の皮膚洗浄剤組成物において、（Ａ）成分と（Ｂ）成分との比率は特に限定されず、上記の各含有量により定まるが、保湿感及び洗浄力をより良好に得る観点から、（Ａ）成分１重量部に対して（Ｂ）成分が例えば０．０１～１００重量部、好ましくは０．０１～１０重量部、より好ましくは０．０２～５重量部、さらに好ましくは０．０３～１重量部、特に好ましくは０．０３～０．５重量部が挙げられる。

[0040] （Ｃ）セラミド類

本発明の皮膚洗浄料組成物は、（Ｃ）成分としてセラミド類を含有する。（Ｃ）成分を（Ａ）成分及び（Ｂ）成分と組み合わせることにより、平滑感、保湿感及び柔軟感を総合的に向上させることができる。

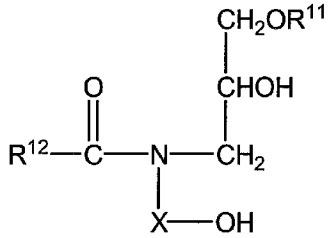
[0041] セラミド類とは、セラミド、擬似セラミド、及び／又はグリコセラミドをいう。本発明においては、（Ｃ）成分として、セラミド、擬似セラミド、及びグリコセラミドのうちいずれか一種を使用してもよいし、複数種を組み合わせて使用してもよい。

[0042] セラミドはスフィンゴ脂質の一種であり、スフィンゴシンのアミノ基に長鎖脂肪酸がアミド結合した化合物群の総称として公知の成分である。セラミドは、スフィンゴシンの構造（Ｎ－アシル基の構造など）及び長鎖脂肪酸の構造の違いにより、セラミド１、セラミド２、セラミド３、セラミド４、セラミド５、セラミド６Ｉ、セラミド６ＩＩ、セラミド７、セラミド８、セラミド９、セラミド１０等が挙げられる。これらのセラミドは、１種単独で使用してもよく、また２種以上を組み合わせて使用してもよい。これらのセラミドの中でも、好ましくはセラミド１、セラミド２、セラミド３が挙げられる。

[0043] 本発明で使用されるセラミドの由来については、特に制限されず、セラミドの種類等に応じて適宜設定すればよく、例えば、動植物から抽出したもの、微生物醗酵法によって得られたもの、化学的に合成したもの等のいずれであってもよい。

[0044] 擬似セラミドは、セラミドと構造及び性質が類似したセラミド類縁体であり、具体的には、下記一般式（Ｉ）で示される化合物、及び一般式（ＩＩ）で示される化合物から選択される化合物が挙げられる。

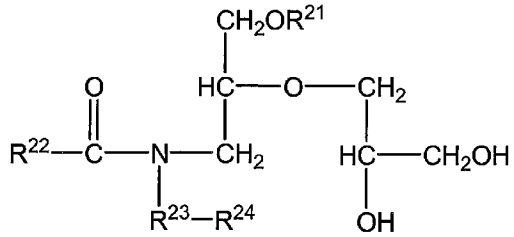
[0045] [化1]



(I)

[0046] 式（Ｉ）中、R^{11}は炭素数１０～２６の炭化水素基を表し、R^{12}は炭素数９～２５の炭化水素基を表し、Ｘは－（CH_2）$_n$－を表し、ｎは２～６の整数を表す。炭化水素基としては、好ましくはアルキル基又はアルケニル基が挙げられる。式（Ｉ）に示される擬似セラミドの具体例としては、Ｎ－（ヘキサデシロキシヒドロキシプロピル）－Ｎ－ヒドロキシエチルヘキサデカナミドが挙げられる。

[0047] [化2]



(II)

[0048] 式（ＩＩ）中、R^{21}及びR^{22}は同一又は異なっていてよい炭素数１～４０のヒドロキシル化されていてもよい炭化水素基を表し、R^{23}は炭素数１～６のアルキレン基又は単結合を表し、R^{24}は水素原子、炭素数１～１２のアルコキシ基又は２，３－ジヒドロキシプロピルオキシ基を表す。但し、R^{23}が単結合であるときはR^{24}は水素原子である。炭化水素基としては、好ましくはアルキル基又はアルケニル基が挙げられる。

[0049] これらの擬似セラミドは、１種単独で使用してもよく、また２種以上を組み合わせて使用してもよい。

[0050] グリコセラミドは、スフィンゴ糖脂質として公知の成分である。スフィンゴ糖脂質は、単糖又はオリゴ糖が結合したセラミドである。本発明で用いられるグリコセラミドとしては、好ましくは単糖が結合したセラミドが挙げられ、より好ましくはグルコシルセラミド（グルコースが結合したセラミド）及びガラクトシルセラミド（ガラクトースが結合したセラミド）が挙げられ、更に好ましくはグルコシルセラミドが挙げられる。

[0051] また、グリコセラミドとしては、植物（例えば、コメヌカ、コムギ、コーン、コンニャク等の穀類；タモギタケ、マイタケ等の茸類等）、動物（例えば、哺乳動物の乳、牛脳等）、微生物（例えば、Aspergillus属、Rhizopus属、Monuscus属、Penicillium属に属する麹菌等）に由来するグリコセラミドが挙げられる。

[0052] 本発明の皮膚洗浄剤組成物における（Ｃ）成分の含有量としては特に限定されないが、例えば０．００５～０．３重量％が挙げられる。（Ｃ）成分の上記範囲の下限としては、平滑感、保湿感及び／又は柔軟感をより良好に得る観点から、好ましくは０．０１重量％以上が挙げられる。また、（Ｃ）成分の上記範囲の上限としては、製剤安定性の観点から、好ましくは０．２重量％以下、より好ましくは０．１５重量％以下が挙げられる。

[0053] 更に、（Ｃ）成分がグリコセラミドである場合、（Ｃ）成分の上記範囲の下限としては、平滑感、保湿感及び／又は柔軟感をより良好に得る観点から、より好ましくは０．０５重量％以上が挙げられ、さらに好ましくは０．０８重量％以上が挙げられる。

[0054] 本発明の皮膚洗浄剤組成物において、（Ａ）成分と（Ｃ）成分との比率は特に限定されず、上記の各含有量により定まるが、保湿感及び／又は柔軟感とぬるつき抑制性とをより良好に得る観点から、（Ａ）成分１重量部に対して（Ｃ）成分が例えば０．０００５～０．１重量部、好ましくは０．００１～０．０１重量部が挙げられる。

[0055] （Ｄ）レシチン及び／又はリゾレシチン

本発明の皮膚洗浄料組成物は、（Ｄ）成分としてレシチン及び／又はリゾ

レシチンを含有していてもよい。（Ｄ）成分は、柔軟感を向上させる目的で、（Ａ）成分、（Ｂ）成分及び（Ｃ）成分とともに共存させることができる。

[0056] 本発明においては、（Ｄ）成分として、レシチン及びリゾレシチンの中から、レシチンを用いてもよいし、リゾレシチンを用いてもよいし、レシチンとリゾレシチンとを組み合わせて用いてもよい。

[0057] レシチンは、ホスファチジルコリン、ホスファチジルエタノールアミン、ホスファチジルセリン、ホスファチジルイノシトールなどのリン脂質と、トリグリセリド、脂肪酸、植物油からの炭水化物などの成分との混合物であり、医薬品、医薬部外品、化粧品において公知の成分である。

[0058] 本発明に使用されるレシチンとしては、動植物由来の天然レシチン（例えば、大豆レシチン、卵黄レシチン等）そのものであってもよいし、天然レシチンの化学処理物であってもよいし、天然レシチンの精製物であってもよい。天然レシチンの化学処理物としては、水素添加処理により得られた水素添加レシチン（例えば、完全水素添加レシチンや部分水素添加レシチン）、水酸化処理により得られた水酸化レシチン等が挙げられる。天然レシチンの精製物としては、アセトン等の溶剤によりホスファチジルコリンの含有量を高めたレシチンが挙げられる。

[0059] 本発明に使用されるリゾレシチンとしては、上記のレシチン（天然レシチン、天然レシチンの化学処理物、天然レシチンの精製物）のリゾ体が挙げられる。リゾレシチンは、レシチンをホスホリパーゼＡ２などの酵素による加水分解（溶解）でホスファチジルコリンの２位の脂肪酸が除去された構造を有する。

[0060] これらのレシチン及び／又はリゾレシチンは、１種単独で使用してもよく、また２種以上を組み合わせて使用してもよい。

[0061] 本発明の皮膚洗浄剤組成物における（Ｄ）成分の含有量としては特に限定されないが、柔軟感をより良好に得る観点から、例えば０．００５～３重量％、好ましくは０．０１～１重量％、より好ましくは０．０１～０．５重量

％が挙げられる。

[0062] 本発明の皮膚洗浄剤組成物において、（Ａ）成分と（Ｄ）成分との比率は特に限定されず、上記の各含有量により定まるが、保湿感及び／又は柔軟感をより良好に得る観点から、（Ａ）成分１重量部に対して（Ｄ）成分が例えば０．００２～０．３重量部、好ましくは０．００４～０．２５重量部が挙げられる。

[0063] 他の成分

本発明の皮膚洗浄剤組成物には、前記成分の他に、本発明の効果を損なわない範囲で、製剤化等に必要とされる他の基剤や添加剤が含まれていてもよい。このような添加剤については、薬学的に許容されることを限度として特に制限されないが、例えば、水、炭素数１～５の低級アルコール（エタノール、イソプロパノール等）、及び多価アルコール（エチレングリコール、１，３－ブチレングリコール（１，３－ＢＧ）、プロピレングリコール、イソプレングリコール、ジエチレングリコール、ジプロピレングリコール、ポリプロピレングリコール、グリセリン等）等の水性基剤；カチオン性界面活性剤、アニオン性界面活性剤、両イオン性界面活性剤等の界面活性剤（上記（Ａ）成分及び（Ｄ）成分以外）；防腐剤（メチルパラベン、プロピルパラベン、安息香酸、安息香酸ナトリウム、ソルビン酸等）、着香剤（シトラール、１，８－シネオール、シトロネラール、ファルネソール等）、着色剤（タール色素（褐色２０１号、青色２０１号、黄色４号、黄色４０３号等）、カカオ色素、クロロフィル、酸化アルミニウム等）、粘稠剤（カルボキシビニルポリマー、ヒプロメロース、ポリビニルピロリドン、アルギン酸ナトリウム、エチルセルロース、カルボキシメチルセルロースナトリウム、キサンタンガム、カラギーナン等）、ｐＨ調整剤（リン酸、塩酸、クエン酸、クエン酸ナトリウム、コハク酸、酒石酸、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、トリエタノールアミン、トリイソプロパノールアミン等）、湿潤剤（ｄｌ－ピロリドンカルボン酸ナトリウム液、Ｄ－ソルビトール液、マクロゴール等）、安定化剤（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、

エデト酸ナトリウム、メタリン酸ナトリウム、Ｌ－アルギニン、Ｌ－アスパラギン酸、ＤＬ－アラニン、グリシン、エリソルビン酸ナトリウム、没食子酸プロピル、亜硫酸ナトリウム、二酸化硫黄、クロロゲン酸、カテキン、ローズマリー抽出物等）、酸化防止剤、紫外線吸収剤、キレート剤、粘着剤、緩衝剤、溶解補助剤、可溶化剤、保存剤等の添加剤が挙げられる。これらの基材や添加剤は、１種単独で使用してもよく、また２種以上を組み合わせて使用してもよい。これらの基材や添加剤の含有量は、製剤形態等に応じて適宜設定することができる。

[0064] 本発明の皮膚洗浄剤組成物には、前記成分の他に、本発明の効果を損なわない範囲で、必要に応じて他の薬理成分を含有していてもよい。このような薬理成分としては、例えば、ビタミン類（ビタミンＡ類、ビタミンＢ１類、ビタミンＢ２類、ビタミンＢ５類、ビタミンＢ６類、ビタミンＢ１２類、ビタミンＣ類、ビタミンＤ類、ビタミンＫ類、ナイアシン類、葉酸、ビオチン、リコペン等）、抗ヒスタミン剤（ジフェンヒドラミン、塩酸ジフェンヒドラミン等）、局所麻酔剤（プロカイン、テトラカイン、ブピパカイン、メピパカイン、クロロプロカイン、プロパラカイン、メプリルカイン又はこれらの塩、オルソカイン、オキセサゼイン、オキシポリエントキシデカン、ロートエキス、ペルカミンパーゼ、テシットデシチン等）、抗炎症剤（インドメタシン、フェルビナク、ジクロフェナクナトリウム、ロキソプロフェンナトリウム等）、皮膚保護剤（コロジオン、ヒマシ油等）、血行促進成分（ノニル酸ワニリルアミド、ニコチン酸ベンジルエステル、カプサイシン、トウガラシエキス等）、清涼化剤（メントール、カンフル、ボルネオール、ハッカ水、ハッカ油等）、ムコ多糖類（コンドロイチン硫酸ナトリウム、グルコサミン等）等が挙げられる。これらの薬理成分は、１種単独で使用してもよく、また２種以上を組み合わせて使用してもよい。これらの薬理成分を含有させる場合、その含有量については、使用する薬理成分の種類、期待する効果等に応じて適宜設定すればよい。

[0065] 形態

本発明の皮膚洗浄剤組成物の形態については特に制限されず、液状、クリーム状、ゲル状等が挙げられるが、好ましくは常温で液状である。また、本発明の皮膚洗浄剤組成物は、液状の皮膚洗浄剤組成物がコットンや不織布等のシート基材に含浸させられた形態であってもよい。

[0066] 容器

本発明の皮膚洗浄剤組成物を収容する容器については、特に制限されず、形態や用途等に応じて適宜選択すればよいが、例えば、噴霧式容器、注下又は滴下式容器（特に洗浄瓶）、ポンプ式容器、チューブ式容器、包装袋、箱状容器等が挙げられる。特に、本発明の皮膚洗浄剤組成物が液状である場合、容器としては、噴霧式容器、注下又は滴下式容器（特に洗浄瓶）、ポンプ式容器、及びポンプフォーマー容器が挙げられる。また、本発明の皮膚洗浄剤組成物がシート基材に含浸させられた形態である場合は、容器としては、包装袋、箱状容器が挙げられる。

[0067] 本発明においては、これらの容器の中でも、肌への塗布の手軽さ及び塗布時における手等による物理摩擦を回避する観点から、特に好ましくは噴霧式容器が挙げられる。噴霧式容器としては、非エアゾール式スプレー容器であるポンプ式スプレー容器、及び、エアゾール式スプレー容器が挙げられる。噴霧式容器の口径（ノズル内径）としては、例えば０．０１～３ｍｍφ、好ましくは０．１～１ｍｍφが挙げられる。噴霧式容器がポンプ式スプレー容器である場合の１プッシュあたりの噴射量としては、例えば０．０５～１．２ｇ、好ましくは０．１～０．３ｇが挙げられる。

[0068] 用途

本発明の皮膚洗浄剤組成物は、洗浄のために皮膚に適用するものであれば特に限定されない。本発明の皮膚洗浄剤組成物が洗い上がりの皮膚におけるつるつるとした平滑感、しっとりとした保湿感、及びふっくらとした柔軟感に優れているため、皮膚に適用された後に洗い流す使用態様、より具体的には、皮膚の油脂、汗などの体液や汚れ等を除去するために用いられる皮膚洗浄料、及び化粧を落とすために用いられるクレンジング等、特に好ましくは

上記皮膚洗浄料としての用途において好適である。

[0069] 本発明の皮膚洗浄剤組成物は、水で薄めて泡立てて皮膚に塗布してもよいし、水で薄めることなく、泡立てずにそのまま皮膚に塗布することで使用してもよい。水で薄めることなく、泡立てずにそのまま皮膚に塗布することで使用する場合、１回当たりの使用量としては、界面活性剤の濃度及び汚れの程度等にもよるが、例えば洗顔に用いる場合０．５～３ｇ、好ましくは１～２ｇが挙げられる。

[0070] 具体的な使用態様として、本発明の皮膚洗浄剤組成物が注下又は滴下式容器（特に洗浄瓶）、ポンプ式容器、チューブ式容器等に収容されている場合は、皮膚洗浄剤組成物を容器からいったん手に取り、手で洗浄対象部位に塗布することができる。また、本発明の皮膚洗浄剤組成物がシート基材に含浸させられている場合は、シート基材を手に取り、洗浄対象部位にあてがうことで塗布することができる。

[0071] 特に好ましい使用態様として、噴霧式容器、注下又は滴下式容器（特に洗浄瓶）、好ましくは噴霧式容器に収容された皮膚洗浄剤組成物を、手に取ることなく、直接的に洗浄対象部位に塗布することができる。このように、皮膚洗浄剤組成物を直接的に洗浄対象部位に塗布する場合、洗浄対象部位の皮膚と手との間に生じる摩擦や、洗浄部位の皮膚と気泡と間に生じる摩擦といった物理的摩擦を一切与えることなく、液流の機械力を利用するだけで洗浄することが可能になる。本発明の皮膚洗浄剤組成物は、低刺激且つ洗浄力に優れた処方であるため、このように物理的摩擦を与えずに液流の機械力を利用して洗浄することで、洗浄時における肌への負担が顕著に軽減され極めて優しい洗浄方法が可能となる。なお、本発明の皮膚洗浄剤組成物は、前述のような肌に物理的摩擦を与えない洗浄方法に特に適しているが、皮膚洗浄剤組成物を洗浄対象部位に塗布した後に手等を用いてこすり洗いする使用方法を除外するものではない。

[0072] 本発明の皮膚洗浄剤組成物の洗浄対象部位としては、あらゆる身体部位の洗浄が可能であるため特に制限されず、例えば、手、髪、頭皮、体、顔等が

挙げられる。特に、本発明の皮膚洗浄剤組成物が洗い上がりの皮膚における平滑感、保湿感、及び柔軟感に優れているため、これらの使用感を特に感じやすい顔への使用において好適である。

[0073] 洗浄後、皮膚洗浄剤組成物は、水で洗い流すことができる。水で洗い流す場合は、通常の洗顔と同様に行えばよいが、肌への負担を軽減させる観点からは、手による摩擦を与えないように水流の機械力を利用して洗い流すことが好ましい。

[0074] 製造方法

本発明の皮膚洗浄剤組成物は、前述する（Ａ）～（Ｃ）成分、及び必要に応じて配合される（Ｄ）成分、並びに必要に応じて配合される他の成分等を混合して、所定の形態に調製することによって製造される。

実施例

[0075] 以下に実施例を示して本発明をより具体的に説明するが、本発明はこれらに限定されるものではない。

[0076] 表１～２に示す組成の皮膚洗浄剤組成物を調製した。表１～２に示す各成分の詳細は以下の通りである。調製した皮膚洗浄剤組成物を以下の評価試験に供した。

[0077] （Ａ）アミノ酸系界面活性剤

・ココイルメチルタウリンＮａ（日油株式会社製「ダイヤポンＫ－ＳＦ（商品名）」）

・コカミドプロピルベタイン（川研ファインケミカル株式会社製「ソフタゾリンＣＰＢ（商品名）」）

・ココイルグルタミン酸ＴＥＡ（味の素株式会社製　「アミソフトＣＴ－１２Ｓ（商品名）」）

・ココイルメチルタウリンナトリウム（日光ケミカルズ株式会社製「ＮＩＫＫＯＬ　ＣＭＴ－３０（商品名）」）

・Ｎ－ラウロイル－Ｎ－メチル－β－アラニンナトリウム（日油株式会社製「ソフティルトＡＳ－Ｌ（商品名）」）

・Ｎ－ラウロイルアスパラギン酸ナトリウム（旭化成ファインケミカル株式会社製「アミノフォーマー　ＦＬＤＳ－Ｌ（商品名）」）

・ココイルメチルアラニンナトリウム（川研ファインケミカル株式会社製「アラノンＡＣＥ（商品名）」）

・コカミドプロピルベタイン（日光ケミカルズ製「ＮＩＫＫＯＬ　ＡＭ－３１３０Ｎ（商品名）」）

（ａ）その他の界面活性剤

・ラウリル硫酸ナトリウム（花王株式会社製「エマール　０（商品名）」

・ラウリン酸ナトリウム（日油株式会社製「ノンサールＬＮ－１（商品名）」

・コカミドＤＥＡ（川研ファインケミカル株式会社製「アミゾールＣＤＥ－Ｇ（商品名）」）

・ポリオキシエチレンラウリルエーテル酢酸ナトリウム（花王株式会社製「カオーアキポ　ＲＬＭ－１００ＮＶ（商品名）」）

・モノステアリン酸ポリオキシエチレンソルビタン（花王株式会社製　「レオドールＴＷ－Ｓ１２０Ｖ（商品名）」）

・グリセリンモノ－２－エチルヘキシルエーテル液（ＳＥＰＰＩＣ社製「ｓｅｎｓｉｖａＳＣ　５０　ＪＰ（商品名）」）

・ＰＥＧ－６０水添ヒマシ油（ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油；日光ケミカルズ株式会社製　「ＮＩＫＫＯＬ　ＨＣＯ－６０（商品名）」）

（Ｂ）両親媒性エステル

・シクロヘキサン－１，４－ジカルボン酸ビスエトキシジグリコール（日本精化株式会社製「Ｎｅｏｓｏｌｕｅ－Ａｑｕｌｉｏ（商品名）」）

・コハク酸ビスエトキシジグリコール（高級アルコール工業株式会社製「ハイアクオスター　ＤＣＳ（商品名）」）

（Ｃ）セラミド類

・セラミド２（高砂香料工業株式会社製「Ｃｅｒａｍｉｄｅ　ＴＩＣ－００１（商品名）」）

・グルコシルセラミド（一丸ファルコス株式会社製「水溶性セラミドＲＣ（商品名）」）

（Ｄ）レシチン及び／又はリゾレシチン

・リゾレシチン（協和発酵バイオ株式会社製「リゾレシチン協和（商品名）」）

・レシチン（日清オイリオグループ株式会社製「ベイシス　ＬＰ－２０（商品名）」）

[0078] ＜つるつる感（平滑感）評価＞

調製した皮膚洗浄剤組成物について、化粧品評価専門パネラー１０名が洗いあがり時のつるつる感の評価を行った。具体的には、表１の各皮膚洗浄剤組成物についてはポンプ式スプレー容器（竹本容器株式会社製「Ｚ－１５５－Ｃ１１０（商品名）」（１プッシュあたりの噴射量は０．１５ｇ）に収容し、１．５ｇを顔に直接的に噴霧することで塗布した。５秒程度放置し、その後、水で洗い流した。また、表２の各皮膚洗浄剤組成物についてはポンプフォーマー容器に収容し、１．５ｇを顔に塗布した。５秒程度擦り洗いを行い、その後、水で洗い流した。洗い流し後、水を拭き取らずに、肌のつるつる感（平滑感）を以下の指標に基づいて評価した。

５点：つるつる感（平滑感）が十分ある

４点：つるつる感（平滑感）がある

３点：つるつる感（平滑感）がややある

２点：つるつる感（平滑感）があまりない

１点：つるつる感（平滑感）が全くない

[0079] パネラー１０名の獲得スコアを合計し、以下の分類によりぬるつき感抑制性の程度を評価した。結果を表１～４に示す。

◎：４０点以上

○：３１点以上４０点未満

△：２２点以上３３点未満

×：２２点未満

[0080] ＜しっとり感（保湿感）評価＞

調製した皮膚洗浄剤組成物について、化粧品評価専門パネラー１０名が洗いあがり時のしっとり感（保湿感）の評価を行った。具体的には、表１の各皮膚洗浄剤組成物についてはポンプ式スプレー容器（竹本容器株式会社製「Ｚ－１５５－Ｃ１１０（商品名）」（１プッシュあたりの噴射量は０．１５ｇ）に収容し、１．５ｇを顔に直接的に噴霧することで塗布した。５秒程度放置し、その後、水で洗い流した。また、表２の各皮膚洗浄剤組成物についてはポンプフォーマー容器に収容し、１．５ｇを顔に塗布した。５秒程度擦り洗いを行い、その後、水で洗い流した。タオルで顔を抑えて水を吸い取った後、しっとり感（保湿感）を以下の指標に基づいて官能評価することで採点した。

５点：しっとり感（保湿感）が十分ある

４点：しっとり感（保湿感）がある

３点：しっとり感（保湿感）がややある

２点：しっとり感（保湿感）があまりない

１点：しっとり感（保湿感）が全くない

[0081] パネラー１０名の獲得スコアを合計し、以下の分類によりしっとり感（保湿感）の程度を評価した。結果を表１～４に示す。

◎：４０点以上

○：２８点以上４０点未満

△：２５点以上２８点未満

×：２５点未満

[0082] ＜ふっくら感（柔軟感）評価＞

調製した皮膚洗浄剤組成物について、化粧品評価専門パネラー１０名が洗いあがり時のふっくら感（柔軟感）の評価を行った。具体的には、表１の各皮膚洗浄剤組成物についてはポンプ式スプレー容器（竹本容器株式会社製「Ｚ－１５５－Ｃ１１０（商品名）」（１プッシュあたりの噴射量は０．１５ｇ）に収容し、１．５ｇを顔に直接的に噴霧することで塗布した。５秒程度

放置し、その後、水で洗い流した。また、表２の各皮膚洗浄剤組成物についてはポンプフォーマー容器に収容し、１．５ｇを顔に塗布した。５秒程度擦り洗いを行い、その後、水で洗い流した。タオルで顔を抑えて水を吸い取った後、ふっくら感（柔軟感）を以下の指標に基づいて官能評価することで採点した。

５点：ふっくら感（柔軟感）が十分ある

４点：ふっくら感（柔軟感）がある

３点：ふっくら感（柔軟感）がややある

２点：ふっくら感（柔軟感）があまりない

１点：ふっくら感（柔軟感）が全くない

[0083] パネラー１０名の獲得スコアを合計し、以下の分類によりぬるつき感抑制性の程度を評価した。結果を表１～４に示す。

◎：４０点以上

○：３４点以上４０点未満

△：２３点以上３４点未満

×：２３点未満

[0084]

[表1]

		実施例								比較例													
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	ココイルメチルタウリンNa	2.0	10.0	2.0	10.0	2.0	10.0	1.0	3.0	2.0	10.0	2.0	10.0	2.0	10.0	2.0	10.0	2.0	10.0	–	–	–	–
a	ラウリル硫酸ナトリウム	–	–	–	–	–	–	1.0	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.0	10.0	2.0	10.0
B	ｼｸﾛﾍｷｻﾝ-1,4-ｼﾞｶﾙﾎﾞﾝ酸ﾋﾞｽｴﾄｷｼｼﾞｸﾞﾘｺｰﾙ	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	0.5	0.5	0.5
C	セラミド2	0.01	0.01	0.01	0.01	–	–	0.01	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.01	0.01	0.01	0.01	–	–
	グルコシルセラミド	–	–	–	–	0.10	0.10	0.10	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.10	0.10
D	リゾレシチン	–	–	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	0.5	–	–
	BG	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	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
	水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
つるつる感(平滑感)		○	◎	○	○	○	○	◎	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	◎	◎	◎	○	◎
しっとり感(保湿感)		◎	○	◎	○	◎	○	◎	○	×	×	×	×	×	×	△	△	×	×	×	×	×	×
ふっくら感(柔軟感)		○	○	◎	◎	◎	◎	○	○	△	×	△	△	△	△	○	○	○	○	△	×	△	△

表中、各成分の含有量を示す数値の単位は、重量%である。

[0085] [表2]

		実施例										比較例									
		9	10	11	12	13	14	15	16	17		15	16	17	18	19	20				
A	ココイルグルタミン酸TEA	12.0	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–				
	ココイルメチルタウリンNa	–	12.0	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–				
	N-ラウロイル-N-メチル-β-アラニンナトリウム	–	–	12.0	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–				
	N-ラウロイルアスパラギン酸ナトリウム	–	–	–	12.0	–	12.0	–	–	–		–	–	–	–	–	–				
	ココイルメチルアラニンナトリウム	–	–	–	–	12.0	–	12.0	–	–		–	–	–	–	–	–				
	ヨカミドプロピルベタイン	–	–	–	–	–	–	–	12.0	12.0		–	–	–	–	–	–				
a	ラウリン酸ナトリウム	–	–	–	–	–	–	–	–	–		12.0	–	–	–	–	–				
	ヨカミドDEA	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	12.0	–	–	–	–				
	ポリオキシエチレンラウリルエーテル酢酸ナトリウム	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	12.0	–	–	–				
	モノステアリン酸ポリオキシエチレンソルビタン	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	12.0	–	–				
	グリセリンモノ-2-エチルヘキシルエーテル	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	12.0	–				
	PEG-60水添ヒマシ油	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	12.0				
B	シクロヘキサン-1,4-ジカルボン酸ビスエトキシジグリコール	–	–	–	–	–	0.4	0.4	–	–		–	–	–	–	–	–				
	コハク酸ビスエトキシジグリコール	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	–	–	0.4	0.4		0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4				
C	グルコシルセラミド	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1				
D	レシチン	–	–	–	–	–	–	–	–	0.01		–	–	–	–	–	–				
	リゾレシチン	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	–		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05				
	BG	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.0		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00				
	水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部		残部	残部	残部	残部	残部	残部				
	合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100	100	100	100				
	つるつる感(平滑感)	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	○	○		◎	◎	◎	○	◎	○				
	しっとり感(保湿感)	○	○	○	◎	○	◎	○	○	○		×	×	×	×	×	×				
	ふっくら感(柔軟感)	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎		×	△	△	○	△	△				

表中、各成分の含有量を示す数値の単位は、重量%である。

[0086] 表１～４に示すとおり、（Ａ）アミノ酸系界面活性剤、（Ｂ）両親媒性エステル、並びに（Ｃ）セラミド類を含有する皮膚洗浄料組成物（実施例１～１７）は、洗い上がりの皮膚における平滑感、保湿感、及び柔軟感が総合的に優れていた。これに対し、例えば（Ａ）成分を含まずに（ａ）成分（他の界面活性剤）を含む皮膚洗浄料組成物（比較例１１～２０）は、保湿感や柔

軟感に劣っていた。また、（Ｂ）成分を含まない皮膚洗浄料組成物（比較例１、２、５、６、９、１０）は、特に保湿感が劣っていた。さらに、（Ｃ）成分を含まない皮膚洗浄料組成物（比較例１～８）は、特に平滑感が劣っていた。

請求の範囲

[請求項1] （Ａ）アミノ酸系界面活性剤、（Ｂ）両親媒性エステル、並びに（Ｃ）セラミド、擬似セラミド、及びグリコセラミドからなる群より選択されるセラミド類を含有する、皮膚洗浄料組成物。

[請求項2] 前記（Ｂ）成分が、ジカルボン酸ビス（ポリオキシアルキレンアルキルエーテル）エステル、ジカルボン酸ジアルコキシアルキルエステル、及び（エイコサン二酸／テトラデカン二酸）ポリグリセリル－１０よりなる群から選ばれる、請求項１に記載の皮膚洗浄料組成物。

[請求項3] 前記ジカルボン酸ビス（ポリオキシアルキレンアルキルエーテル）エステルが、シクロヘキサン－１，４－ジカルボン酸ビスエトキシジグリコールである、請求項２に記載の皮膚洗浄料組成物。

[請求項4] 前記（Ｃ）成分がグリコセラミドである、請求項１～３のいずれかに記載の皮膚洗浄料組成物。

[請求項5] さらに、（Ｄ）レシチン及び／又はリゾレシチンを含有する、請求項１～４のいずれかに記載の皮膚洗浄料組成物。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2020/023790

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A61K 8/39(2006.01)i; A61K 8/37(2006.01)i; A61K 8/44(2006.01)i; A61K 8/68(2006.01)i; A61Q 19/10(2006.01)i; C11D 1/10(2006.01)i; C11D 1/68(2006.01)i; C11D 1/74(2006.01)i; C11D 1/88(2006.01)i; C11D 3/20(2006.01)i; C11D 3/32(2006.01)i
FI: A61K8/39; A.61K8/37; A61Q19/10; A61K8/68; A61K8/44; C11D1/10; C11D3/20; C11D3/32; C11D1/74; C11D1/68; C11D1/88
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)
A61K8/39; A61K8/37; A61K8/44; A61K8/68; A61Q19/10; C11D1/10; C11D1/68; C11D1/74; C11D1/88; C11D3/20; C11D3/32

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	1971-2020
Registered utility model specifications of Japan	1996-2020
Published registered utility model applications of Japan	1994-2020

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.
Y	JP 2018-188403 A (NIPPON FINE CHEMICAL CO., LTD.) 29.11.2018 (2018-11-29) claim 4, paragraphs [0032], [0049]-[0054], [0079], [0100], [0127]	1-5
Y	JP 2015-27977 A (KAO CORP.) 12.02.2015 (2015-02-12) paragraphs [0001], [0059]-[0061], [0192]-[0199]	1-5
Y	JP 2008-44857 A (TOYOBO BOSEKI KABUSHIKI KAISHA) 28.02.2008 (2008-02-28) paragraph [0003]	1-5

☒ 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	Date of mailing of the international search report
12 August 2020 (12.08.2020)	25 August 2020 (25.08.2020)

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2020/023790

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2003-321328 A (NICOSTAR CO., LTD.) 11.11.2003 (2003-11-11) paragraphs [0006], [0008]	1-5
Y	山本やす子 外１名，新規水溶性油剤，フレグランスジャーナル臨時増刊 化粧品用油性原料－その開発と応用の現状，2007, no. 20, pp. 122-128, 5-3, Application to skin cleanser, page 127, non-official translation (YAMAMOTO, Yasuko et al., "Novel water soluble oil", Fragrance journal special issue, Oleaginous feedstock for cosmetics-Current status of development and application)	1-5
Y	JP 2003-96494 A (TSUMURA & CO.) 03.04.2003 (2003-04-03) paragraphs [0008], [0022]	5
Y	JP 2006-504649 A (JOHNSON & JOHNSON GMBH) 09.02.2006 (2006-02-09) paragraph [0136]	5
A	JP 2018-172362 A (VITAMIN C60 BIORESEARCH CORPORATION) 08.11.2018 (2018-11-08) paragraph [0105]	1-5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/JP2020/023790

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
JP 2018-188403 A	29 Nov. 2018	(Family: none)	
JP 2015-27977 A	12 Feb. 2015	US 2014/0079660 A1 paragraphs [0007], [0058]-[0060], [0165] EP 2897530 A2	
JP 2008-44857 A	28 Feb. 2008	(Family: none)	
JP 2003-321328 A	11 Nov. 2003	(Family: none)	
JP 2003-96494 A	03 Apr. 2003	(Family: none)	
JP 2006-504649 A	09 Feb. 2006	US 2006/0159924 A1 paragraph [0136] EP 1555982 A1	
JP 2018-172362 A	08 Nov. 2018	WO 2018/180009 A1	

国際調査報告

国際出願番号
PCT/JP2020/023790

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

A61K 8/39(2006.01)i; A61K 8/37(2006.01)i; A61K 8/44(2006.01)i; A61K 8/68(2006.01)i; A61Q 19/10(2006.01)i; C11D 1/10(2006.01)i; C11D 1/68(2006.01)i; C11D 1/74(2006.01)i; C11D 1/88(2006.01)i; C11D 3/20(2006.01)i; C11D 3/32(2006.01)i
FI: A61K8/39; A61K8/37; A61Q19/10; A61K8/68; A61K8/44; C11D1/10; C11D3/20; C11D3/32; C11D1/74; C11D1/68; C11D1/88

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））

A61K8/39; A61K8/37; A61K8/44; A61K8/68; A61Q19/10; C11D1/10; C11D1/68; C11D1/74; C11D1/88; C11D3/20; C11D3/32

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	１９７１－２０２０年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０２０年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０２０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
Y	JP 2018-188403 A (日本精化株式会社) 29.11.2018 (2018-11-29) 請求項4,[0032],[0049]-[0054],[0079],[0100],[0127]	1-5
Y	JP 2015-27977 A (花王株式会社) 12.02.2015 (2015-02-12) [0001],[0059]-[0061],[0192]-[0199]	1-5
Y	JP 2008-44857 A (東洋紡績株式会社) 28.02.2008 (2008-02-28) [0003]	1-5
Y	JP 2003-321328 A (ニコスター株式会社) 11.11.2003 (2003-11-11) [0006],[0008]	1-5
Y	山本やす子　外１名，新規水溶性油剤，フレグランスジャーナル臨時増刊　化粧品用油性原料－その開発と応用の現状，2007，No.20，122頁~128頁，5-3　皮膚洗浄剤への応用 127頁	1-5

☑ 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	国際調査報告の発送日
12.08.2020	25.08.2020

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）
駒木　亮一 4D 5807
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
Y	JP 2003-96494 A（株式会社ツムラ）03.04.2003（2003－04－03） [0008],[0022]	5
Y	JP 2006-504649 A（ジョンソン・アンド・ジョンソン・ゲーエムベーハー）09.02.2006（2006－02－09） [0136]	5
A	JP 2018-172362 A（ビタミンＣ６０バイオリサーチ株式会社）08.11.2018（2018－11－08） [0105]	1-5

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/JP2020/023790

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP 2018-188403 A	29.11.2018	（ファミリーなし）	
JP 2015-27977 A	12.02.2015	US 2014/0079660 A1 [0007],[0058]-[0060], [0165] EP 2897580 A2	
JP 2008-44857 A	28.02.2008	（ファミリーなし）	
JP 2003-321328 A	11.11.2003	（ファミリーなし）	
JP 2003-96494 A	03.04.2003	（ファミリーなし）	
JP 2006-504649 A	09.02.2006	US 2006/0159924 A1 [0136] EP 1555982 A1	
JP 2018-172362 A	08.11.2018	WO 2018/180009 A1	