

(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
2018年1月11日(11.01.2018)



(10) 国際公開番号

WO 2018/008762 A1

(51) 国際特許分類:

A61K 8/44 (2006.01) *A61Q 19/10* (2006.01)
A61K 8/34 (2006.01) *C11D 1/10* (2006.01)
A61Q 5/02 (2006.01) *C11D 3/20* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2017/025049

(22) 国際出願日: 2017年7月7日(07.07.2017)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:

特願 2016-136241 2016年7月8日(08.07.2016) JP

(71) 出願人: 味の素株式会社 (AJINOMOTO CO., INC.) [JP/JP]; 〒1048315 東京都中央区京橋一丁目15番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 鈴木 貴大 (SUZUKI, Takahiro); 〒2108681 神奈川県川崎市川崎区鈴木町1-1 味の素株式会社内 Kanagawa (JP).
飛田 和彦 (TOBITA, Kazuhiko); 〒1048315 東京都中央区京橋一丁目15番1号 味の素株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 高島 一 (TAKASHIMA, Hajime); 〒5410044 大阪府大阪市中央区伏見町四丁目1番1号 明治安田生命大阪御堂筋ビル 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, JP, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

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

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: CREAM-LIKE COMPOSITION

(54) 発明の名称: クリーム状組成物

(57) Abstract: The present invention provides a cream-like composition and a cream-like cleansing agent composition, each of which contains, as the main ingredient, an N-acyl acidic amino acid or a salt thereof or an N-acyl neutral amino acid or a salt thereof, has good cream-like appearance with luxurious pearlescent luster, also has excellent stability with respect to the form thereof, and can provide excellent feel upon application, e.g., smooth cream spreadability and miscibility with water. Each of the cream-like composition and the cream-like cleansing agent composition according to the present invention comprises (A) at least one component selected from the group consisting of an N-acyl acidic amino acid and a salt thereof and an N-acyl neutral amino acid and a salt thereof, (B) a polyhydric alcohol, (C) an N-mono-medium-chain-acyl basic amino acid or a salt thereof, and (D) water.

(57) 要約: 本発明は、N-アシル酸性アミノ酸またはその塩あるいはN-アシル中性アミノ酸またはその塩を主成分として含有するクリーム状組成物およびクリーム状洗浄剤組成物において、高級感のあるパール状光沢を有する良好なクリーム状の外観を呈し、形態安定性に優れ、クリームの伸び、水馴染み等の使用感にも優れたクリーム状組成物およびクリーム状洗浄剤組成物を提供する。本発明のクリーム状組成物およびクリーム状洗浄剤組成物は、(A) N-アシル酸性アミノ酸およびその塩、ならびにN-アシル中性アミノ酸およびその塩からなる群より選択される少なくとも1種、(B) 多価アルコール、(C) N-モノ中鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩、ならびに(D) 水を含む。

WO 2018/008762 A1

明 細 書

発明の名称： クリーム状組成物

技術分野

[0001] 本発明は、形態安定性および使用感に優れ、皮膚用組成物、毛髪用組成物または洗浄剤組成物として好適なクリーム状組成物に関する。

背景技術

[0002] N－アシルグルタミン酸塩等のN－アシル酸性アミノ酸塩や、N－アシルグリシン塩等のN－アシル中性アミノ酸塩は、一般的に洗顔クリームで使用されている脂肪酸石鹼を主成分とするものと比較して、その起泡領域が弱酸性であるため、皮膚に対する刺激が少なく、皮膚洗浄剤として有用な素材であることが古くから知られている。

たとえば、N－アシルグルタミン酸塩、多価アルコール、水を必須成分とし、前記成分の混成比を一定の範囲とすることにより、パール状光沢を有する洗顔フォーム等のクリーム状洗浄剤組成物が得られることが報告されている（特許文献1）。

しかし、特許文献1で報告されたクリーム状洗浄剤組成物は泡量が少なく、ぬるつき感があるうえ、低温で硬くなってチューブ等の容器から出しにくくなり、また高温で分離しやすく、良好なクリーム状の形状が保てないなどの問題を有しており、必ずしも使用感、形態安定性に優れたクリーム状組成物であるとは言えなかった。

[0003] 低温で硬くなるという問題を解消するための取り組みとして、N－長鎖アシル酸性アミノ酸塩と多価アルコールに、更に両性界面活性剤である2－アルキル－N－カルボキシメチル－N－ヒドロキシエチルイミダゾリニウムベタインを併用する例が報告されている（特許文献2）。

しかし、特許文献2で報告されたクリーム状洗浄剤組成物は、未だ低温で保存すると硬くなり、満足できる低温安定性を有するクリーム状組成物は、得られていなかった。

また、N－長鎖アシルグルタミン酸塩の中でも、カリウム塩を用いると、トリエタノールアミン塩、ナトリウム塩を用いた場合に比較して、室温及び低温において柔らかく、泡立ち、水との馴染みに優れ、さっぱりとした使用感を有するクリーム状洗浄剤が得られることが報告されている（非特許文献1）。

しかし、このようなクリーム状洗浄剤は、組成物表面に液体が滲み出したような状態（離水）が生じる、高温で軟らかくなりすぎてだれ落ちる、さらに、一度高温条件に晒され、その後温度が下がると、結晶粒が発生するという問題を有しており、必ずしも保存安定性、形態安定性に優れたクリーム状組成物であるとは言えなかった。

[0004] 従って、N－アシル酸性アミノ酸塩またはN－アシル中性アミノ酸塩を主成分として含有するクリーム状洗浄剤組成物、さらには皮膚用、毛髪用等のクリーム状組成物において、低温での硬度の上昇が抑制され、良好な形態安定性とパール状光沢とを同時に有し、使用感に優れる組成物が望まれていた。

先行技術文献

特許文献

[0005] 特許文献1：特開昭62－124200号公報

特許文献2：特開平1－294799号公報

非特許文献

[0006] 非特許文献1：金子大介、川崎由明、アミノ酸系界面活性剤の特性と応用、FRAGRANCE JOURNAL（2）43－48（1994）

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0007] 本発明は、N－アシル酸性アミノ酸またはその塩あるいはN－アシル中性アミノ酸またはその塩を主成分として含有するクリーム状洗浄剤組成物、さらには皮膚用、毛髪用等のクリーム状組成物において、高級感のあるパール

状光沢を有する良好なクリーム状の外観を呈し、形態安定性に優れ、クリームの伸び、水馴染み等の使用感にも優れたクリーム状組成物を提供することを目的とした。

課題を解決するための手段

[0008] 本発明者らは、上記課題を解決すべく鋭意検討した結果、N-アシル酸性アミノ酸またはその塩あるいはN-アシル中性アミノ酸またはその塩を主成分とするクリーム状組成物およびクリーム状洗浄剤組成物において、さらに、N-ε-オクタノイルリジン等のN-モノ中鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩を添加することにより、組成物の外観、形態安定性および使用感を向上させることができることを見出し、上記課題を解決するに至った。

[0009] すなわち、本発明は、以下の通りである。

[1] (A) N-アシル酸性アミノ酸およびその塩、ならびにN-アシル中性アミノ酸およびその塩からなる群より選択される少なくとも1種、

(B) 多価アルコール、

(C) N-モノ中鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩、ならびに

(D) 水

を含有する、クリーム状組成物。

[2] (A) N-アシル酸性アミノ酸およびその塩、ならびにN-アシル中性アミノ酸およびその塩からなる群より選択される少なくとも1種、

(B) 多価アルコール、

(C) N-モノ中鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩、ならびに

(D) 水

を含有する、クリーム状洗浄剤組成物。

[3] (A) N-アシル酸性アミノ酸およびその塩が、N-アシルグルタミン酸およびその塩である、[1]または[2]に記載の組成物。

[4] (A) N-アシル中性アミノ酸およびその塩が、N-アシルグリシンおよびその塩である、[1]～[3]のいずれかに記載の組成物。

[5] (B) 多価アルコールが、炭素数3～4のアルカンジオール、グリセ

リンおよびジプロピレングリコールからなる群より選択される少なくとも1種である、[1]～[4]のいずれかに記載の組成物。

[6] (C) N-モノ中鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩が、N^ε-オクタノイルリジンまたはその塩である、[1]～[5]のいずれかに記載の組成物。

[7] さらに、(E) N-モノ長鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩を含有する、[1]～[6]のいずれかに記載の組成物。

[8] (E) N-モノ長鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩が、N-ラウロイルリジンまたはその塩である、[7]に記載の組成物。

[9] [2]～[8]のいずれかに記載の組成物を含有する、洗浄剤。

発明の効果

[0010] 本発明のクリーム状組成物およびクリーム状洗浄剤組成物は、高級感のあるパール状光沢を有する良好なクリーム状の外観を呈し、良好な温度安定性を示して形態安定性に優れ、伸び、水馴染み等の使用感にも優れる。

本発明のクリーム状組成物は、皮膚用組成物、毛髪用組成物として有用であり、クリーム状の皮膚化粧料、日焼け止め化粧料、身体用化粧料、メイクアップ化粧料、毛髪用化粧料等に好適に用いられる。

また、本発明のクリーム状洗浄剤組成物は、皮膚洗浄料、毛髪用洗浄料、身体用洗浄料等に好適に用いられる。

発明を実施するための形態

[0011] 本発明のクリーム状組成物およびクリーム状洗浄剤組成物（以下において、ともに「本発明の組成物」ということもある）は、(A) N-アシル酸性アミノ酸およびその塩、ならびにN-アシル中性アミノ酸およびその塩からなる群より選択される少なくとも1種、(B) 多価アルコール、(C) N-モノ中鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩、ならびに(D) 水を含有する。

[0012] ここで、本明細書において「クリーム状」とは、白みが強く、柔らかく滑らかでつやのある外観を有し、チューブやジャー等の容器に充填して、容易

に押出しまたは指先で容易にすくい上げることができ、だれ落ちや著しい糸引きを生じない状態をいう。

[0013] 本発明の組成物に、(A)成分として含有されるN-アシル酸性アミノ酸は、酸性アミノ酸のN-アシル化誘導体である。該誘導体における酸性アミノ酸としては、グルタミン酸、アスパラギン酸、2-アミノアジピン酸、システイン酸、ホモシステイン酸等、酸性を示すアミノ酸が挙げられ、L-体、D-体、DL-体のいずれでもよく、L-体およびDL-体が好ましく用いられ、L-体がより好ましく用いられる。

本発明の目的には、N-アシル酸性アミノ酸としては、N-アシルグルタミン酸およびN-アシルアスパラギン酸が好ましく用いられ、N-アシルグルタミン酸がより好ましく用いられる。

[0014] 本発明の組成物に、(A)成分として含有されるN-アシル中性アミノ酸は、中性アミノ酸のN-アシル化誘導体である。該誘導体における中性アミノ酸としては、グリシン、アラニン、 β -アラニン、N-メチル- β -アラニン、サルコシン、スレオニン等が挙げられ、光学異性体が存在する場合は、L-体、D-体、DL-体のいずれでもよく、L-体およびDL-体が好ましく用いられ、L-体がより好ましく用いられる。

本発明の目的には、N-アシル中性アミノ酸としては、N-アシルグリシン、N-アシルアラニンが好ましく用いられ、N-アシルグリシンがより好ましく用いられる。

[0015] 上記のN-アシル酸性アミノ酸およびN-アシル中性アミノ酸におけるアシル基としては、ヘキサノイル（カプロイル）、オクタノイル（カプリロイル）、6-メチルヘプタノイル（イソオクタノイル）、2-エチルヘキサノイル、デカノイル（カプリノイル）、ドデカノイル（ラウロイル）、テトラデカノイル（ミリストイル）、12-メチルトリデカノイル（イソミリストイル）、ヘキサデカノイル（パルミトイル）、14-メチルペンタデカノイル（イソパルミトイル）、オクタデカノイル（ステアロイル）、16-メチルヘプタデカノイル（イソステアロイル）、エイコサノイル（アラキドイル）

）、ドコサノイル（ベヘノイル）等の炭素数6～22程度の直鎖または分岐鎖飽和アシル基、ヘキセノイル、オクテノイル、6-メチルヘプテノイル（イソオクテノイル）、デセノイル、ドデセノイル、テトラデセノイル、9-ヘキサデセノイル（パルミトレイノイル）、9-オクタデセノイル（オレオイル）、ドコセノイル等の炭素数6～22程度の直鎖または分岐鎖不飽和アシル基が挙げられ、ヤシ油脂肪酸アシル（ココイル）、パーム油脂肪酸アシル等の炭素数8～18程度の飽和アシル基および不飽和アシル基の混合物であってもよい。

本発明の目的には、炭素数8～18程度の直鎖または分岐鎖飽和アシル基が好ましく、炭素数12～18程度の直鎖飽和アシル基がより好ましく、炭素数12～14の直鎖飽和アシル基が特に好ましい。また、ヤシ油脂肪酸アシル（ココイル）も、特に好ましいアシル基として例示される。

[0016] 上記N-アシル酸性アミノ酸およびN-アシル中性アミノ酸の塩としては、ナトリウム塩、カリウム塩等のアルカリ金属塩；マグネシウム塩、カルシウム塩等のアルカリ土類金属塩；アンモニウム塩；ジエタノールアミン塩、トリエタノールアミン塩等の有機アミン塩；リジン塩、アルギニン塩等の塩基性アミノ酸塩等が挙げられ、入手のしやすさ、取扱い性の観点からは、ナトリウム塩、カリウム塩、トリエタノールアミン塩が好ましく、ナトリウム塩、カリウム塩が特に好ましい。

[0017] 本発明において、N-アシル酸性アミノ酸およびその塩としては、従来より化粧料組成物に用いられているものであれば、特に制限なく用いることができ、たとえば、N-ラウロイルアスパラギン酸、N-ラウロイルアスパラギン酸ナトリウム、N-ラウロイルアスパラギン酸二ナトリウム、N-ラウロイルアスパラギン酸カリウム、N-ラウロイルアスパラギン酸トリエタノールアミン、N-ミリスチルアスパラギン酸、N-ミリスチルアスパラギン酸ナトリウム、N-ミリスチルアスパラギン酸二ナトリウム、N-ミリスチルアスパラギン酸カリウム、N-ミリスチルアスパラギン酸トリエタノールアミン、N-ヤシ油脂肪酸アシルアスパラギン酸、N-ヤシ油脂

肪酸アシルアスパラギン酸ナトリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシルアスパラギン酸二ナトリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシルアスパラギン酸カリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシルアスパラギン酸トリエタノールアミン、N-ラウロイルグルタミン酸、N-ラウロイルグルタミン酸ナトリウム、N-ラウロイルグルタミン酸二ナトリウム、N-ラウロイルグルタミン酸カリウム、N-ラウロイルグルタミン酸トリエタノールアミン、N-ミリスティルグルタミン酸、N-ミリスティルグルタミン酸ナトリウム、N-ミリスティルグルタミン酸二ナトリウム、N-ミリスティルグルタミン酸カリウム、N-ミリスティルグルタミン酸トリエタノールアミン、N-ヤシ油脂肪酸アシルグルタミン酸、N-ヤシ油脂肪酸アシルグルタミン酸ナトリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシルグルタミン酸二ナトリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシルグルタミン酸カリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシルグルタミン酸トリエタノールアミン等が挙げられ、なかでも、N-ラウロイルグルタミン酸ナトリウム、N-ラウロイルグルタミン酸二ナトリウム、N-ラウロイルグルタミン酸カリウム、N-ミリスティルグルタミン酸ナトリウム、N-ミリスティルグルタミン酸二ナトリウム、N-ミリスティルグルタミン酸カリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシルグルタミン酸ナトリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシルグルタミン酸二ナトリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシルグルタミン酸カリウム等がより好ましく用いられる。

[0018] 本発明において、N-アシル中性アミノ酸およびその塩としても、従来より化粧料組成物に用いられているものであれば、特に制限なく用いることができ、たとえば、N-ラウロイルグリシン、N-ラウロイルグリシンナトリウム、N-ラウロイルグリシンカリウム、N-ラウロイルグリシントリエタノールアミン、N-ミリスティルグリシン、N-ミリスティルグリシンナトリウム、N-ミリスティルグリシンカリウム、N-ミリスティルグリシントリエタノールアミン、N-ヤシ油脂肪酸アシルグリシン、N-ヤシ油脂肪酸アシルグリシンナトリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシルグリシンカリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシルグリシントリエタノールアミン、N-ラウロイルアラ

ニン、N-ラウロイルアラニンナトリウム、N-ラウロイルアラニンカリウム、N-ラウロイルアラニントリエタノールアミン、N-ミリストイルアラニン、N-ミリストイルアラニンナトリウム、N-ミリストイルアラニンカリウム、N-ミリストイルアラニントリエタノールアミン、N-ヤシ油脂肪酸アシルアラニン、N-ヤシ油脂肪酸アシルアラニンナトリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシルアラニンカリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシルアラニン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、N-ラウロイル-N-メチル- β -アラニンナトリウム、N-ラウロイル-N-メチル- β -アラニンカリウム、N-ラウロイル-N-メチル- β -アラニントリエタノールアミン、N-ミリストイル-N-メチル- β -アラニン、N-ミリストイル-N-メチル- β -アラニンナトリウム、N-ミリストイル-N-メチル- β -アラニンカリウム、N-ミリストイル-N-メチル- β -アラニントリエタノールアミン、N-ヤシ油脂肪酸アシル-N-メチル- β -アラニン、N-ヤシ油脂肪酸アシル-N-メチル- β -アラニンナトリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシル-N-メチル- β -アラニンカリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシル-N-メチル- β -アラニントリエタノールアミン、N-ラウロイルサルコシン、N-ラウロイルサルコシンナトリウム、N-ラウロイルサルコシンカリウム、N-ラウロイルサルコシントリエタノールアミン、N-ミリストイルサルコシン、N-ミリストイルサルコシンナトリウム、N-ミリストイルサルコシンカリウム、N-ミリストイルサルコシントリエタノールアミン、N-ヤシ油脂肪酸アシルサルコシン、N-ヤシ油脂肪酸アシルサルコシンナトリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシルサルコシンカリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシルサルコシントリエタノールアミン等が挙げられ、なかでも、N-ラウロイルグリシンナトリウム、N-ラウロイルグリシンカリウム、N-ミリストイルグリシンナトリウム、N-ミリストイルグリシンカリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシルグリシンナトリウム、N-ヤシ油脂肪酸アシルグリシンカリウム等がより好ましく用いられる。

[0019] 本発明においては、上記N-アシル酸性アミノ酸およびその塩、ならびに

N-アシル中性アミノ酸およびその塩は、1種を選択して単独で用いてもよく、2種以上を選択して併用してもよい。

なお、本発明においては、N-アシル酸性アミノ酸およびその塩ならびにN-アシル中性アミノ酸およびその塩は、自体公知の方法、たとえばアルカリ条件下に、酸性アミノ酸と、脂肪酸から定法により交換された脂肪酸ハライドとのショットテンバウマン反応により合成したもの等を用いてもよいが、味の素株式会社等より提供されている市販の製品を用いることが便利である。

[0020] 本発明の組成物には、(A) N-アシル酸性アミノ酸およびその塩、ならびにN-アシル中性アミノ酸およびその塩からなる群より選択される少なくとも1種は、組成物の全量に対し、通常20重量%～50重量%、好ましくは25重量%～45重量%、より好ましくは30重量%～40重量%含有される。

[0021] 本発明の組成物に(B)成分として含有される多価アルコールとしては、1,2-プロパンジオール(プロピレングリコール)、1,3-プロパンジオール、1,2-ブタンジオール、1,3-ブタンジオール(1,3-ブチレングリコール)、2,3-ブタンジオール、2-メチル-1,2-プロパンジオール、2-メチル-1,3-プロパンジオール、1,2-ペンタンジオール(ペンチレングリコール)、2-メチル-2,4-ペンタンジオール(ヘキシレングリコール)、2-エチル-2-ブチル-1,3-プロパンジオール等の炭素数3～9程度の直鎖または分岐鎖アルカンジオール、ジプロピレングリコール等のジヒドロキシアルキルエーテル、平均分子量200～20,000程度のポリエチレングリコール等の二価アルコール；グリセリン、ジグリセリン等のグリセリンおよびその縮合物；エリスリトール、ペンタエリスリトール、アラビニトール、ソルビトール、マンニトール、マルクトール等の糖アルコール等が挙げられ、これらは、1種を選択して単独で用いてもよく、2種以上を選択して併用してもよい。

なお、本発明においては、上記多価アルコールは、自体公知の方法により

合成したものを用いてもよいが、各社より提供されている市販の製品を用いることが便利である。

[0022] 本発明の目的には、(B) 多価アルコールとして、1, 2-プロパンジオール（プロピレングリコール）、1, 3-プロパンジオール、1, 2-ブタンジオール、1, 3-ブタンジオール（1, 3-ブチレングリコール）、2, 3-ブタンジオール、2-メチル-1, 2-プロパンジオール、2-メチル-1, 3-プロパンジオール等の炭素数3～4のアルカンジオール、ジプロピレングリコール、ポリエチレングリコール400等の二価アルコール；グリセリン；ソルビトール等のヘキシトール等が好ましく用いられ、前記炭素数3～4のアルカンジオール、ジプロピレングリコール、グリセリン等がより好ましく用いられ、1, 2-プロパンジオール（プロピレングリコール）、1, 3-プロパンジオール、1, 3-ブタンジオール（1, 3-ブチレングリコール）、ジプロピレングリコール、グリセリン等がさらに好ましく用いられる。

[0023] 本発明の組成物には、(B) 多価アルコールは、組成物の全量に対し、通常15重量%～55重量%、好ましくは20重量%～50重量%、より好ましくは25重量%～45重量%含有される。

[0024] 本発明の組成物に(C)成分として含有されるN-モノ中鎖アシル塩基性アミノ酸は、塩基性アミノ酸の α 位のアミノ基または ω 位のアミノ基に、1個の中鎖アシル基が結合したものである。

N-モノ中鎖アシル塩基性アミノ酸を構成する塩基性アミノ酸としては、リジン、オルニチン、2, 4-ジアミノ酪酸、アルギニン、ヒスチジン等が例示される。

本発明の目的には、上記塩基性アミノ酸として、リジンが好ましく用いられる。

また、かかる塩基性アミノ酸としては、L-体、DL-体、D-体のいずれを用いてもよいが、L-体およびDL-体が好ましく用いられ、L-体がより好ましく用いられる。

塩基性アミノ酸に結合する中鎖アシル基は、炭素数6～10の飽和または不飽和の脂肪族アシル基で、直鎖状であっても分岐鎖を有していてもよい。具体的には、ヘキサノイル（カプロイル）、ヘプタノイル、オクタノイル（カプリロイル）、オクテノイル、2-エチルヘキサノイル、ノナノイル、デカノイル（カプリノイル）、デセノイル等が挙げられる。

本発明の目的には、炭素数が8であるアシル基が好ましく、オクタノイル（カプリロイル）がより好ましい。

上記中鎖アシル基の塩基性アミノ酸への結合部位は、 α 位のアミノ基または ω 位のアミノ基であるが、アルギニンおよびヒスチジンにおいては、 α 位のアミノ基である。

[0025] 従って、本発明の組成物に（C）成分として含有されるN-モノ中鎖アシル塩基性アミノ酸としては、たとえば、 N^{ε} -ヘキサイルリジン、 N^{ε} -オクタノイルリジン、 N^{ε} -2-エチルヘキサノイルリジン、 N^{ε} -デカノイルリジン、 N^{α} -ヘキサノイルリジン、 N^{α} -オクタノイルリジン、 N^{α} -2-エチルヘキサノイルリジン、 N^{α} -デカノイルリジン、 N^{δ} -ヘキサノイルオルニチン、 N^{δ} -オクタノイルオルニチン、 N^{δ} -デカノイルオルニチン、 N^{α} -ヘキサノイルオルニチン、 N^{α} -オクタノイルオルニチン、 N^{α} -デカノイルオルニチン、 N^{γ} -ヘキサノイル-2,4-ジアミノ酪酸、 N^{γ} -オクタノイル-2,4-ジアミノ酪酸、 N^{α} -ヘキサノイル-2,4-ジアミノ酪酸、 N^{α} -オクタノイル-2,4-ジアミノ酪酸、 N^{α} -ヘキサノイルアルギニン、 N^{α} -オクタノイルアルギニン、 N^{α} -ヘキサノイルヒスチジン、 N^{α} -オクタノイルヒスチジン等が挙げられる。

[0026] 本発明の組成物に（C）成分として含有されるN-モノ中鎖アシル塩基性アミノ酸は、フリー（遊離）体、塩の形態のいずれも用いることができる。

N-モノ中鎖アシル塩基性アミノ酸の塩としては、ナトリウム塩、カリウム塩等のアルカリ金属塩；マグネシウム塩、カルシウム塩等のアルカリ土類金属塩；塩酸塩、硝酸塩、硫酸塩、炭酸塩等の無機酸塩；酢酸塩、乳酸塩、クエン塩等の有機酸塩；グルタミン酸塩、アスパラギン酸塩等のアミノ酸塩

等が例示され、入手のしやすさ、取扱い性の観点からは、ナトリウム塩、カリウム塩、酢酸塩等が好ましい。

なお、本発明の目的には、フリー（遊離）体が最も好ましく用いられる。

[0027] 上記したN－モノ中鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩は、1種を選択して単独で用いてもよく、または2種以上を選択して混合して用いてもよい。

本発明においては、製造時における収率および操作性の観点から、N ϵ －オクタノイルリジン、特にN ϵ －オクタノイル－L－リジンが好ましく用いられる。

[0028] 上記（C）N－モノ中鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩は、脂肪酸と塩基性アミノ酸との脱水縮合反応のような公知の製造方法により調製して用いることができる。

[0029] 本発明の組成物には、上記（C）N－モノ中鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩は、組成物の全量に対し、通常0.1重量％～7重量％、好ましくは0.5重量％～5重量％、より好ましくは1重量％～3重量％含有される。

[0030] 本発明の組成物は、（D）成分として水を含有する。本発明において、水としては、皮膚用、毛髪用または洗浄剤組成物の製造に適する水であればよく、脱イオン水、蒸留水等の精製水が好ましく用いられる。

[0031] さらに、本発明の組成物には、（E）N－モノ長鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩を含有させることができる。

さらに（E）成分を加えることにより、本発明の組成物に、使用時の優れた感触に加えて、使用後の優れた感触を付与することができる。

[0032] 本発明の組成物に（E）成分として含有され得るN－モノ長鎖アシル塩基性アミノ酸は、塩基性アミノ酸の α 位のアミノ基または ω 位のアミノ基に、1個の長鎖アシル基が結合したものである。

N－モノ長鎖アシル塩基性アミノ酸を構成する塩基性アミノ酸としては、リジン、オルニチン、2，4－ジアミノ酪酸、アルギニン、ヒスチジン等が

例示される。

本発明の組成物に、使用後の優れた感触を付与するという目的には、上記塩基性アミノ酸として、リジンが好ましく用いられる。

また、かかる塩基性アミノ酸としては、L-体、DL-体、D-体のいずれを用いてもよいが、L-体およびDL-体が好ましく用いられ、L-体がより好ましく用いられる。

上記塩基性アミノ酸に結合する長鎖アシル基は、炭素数12～22の飽和または不飽和の脂肪族アシル基で、直鎖状であっても分岐鎖を有していてもよい。具体的には、ドデカノイル（ラウロイル）、テトラデカノイル（ミリストイル）、ペンタデカノイル、ヘキサデカノイル（パルミトイル）、9-ヘキサデセノイル（パルミトレイノイル）、オクタデカノイル（ステアロイル）、16-メチルーヘプタデカノイル（イソステアロイル）、cis-9-オクタデセノイル（オレオイル）、エイコサノイル（アラキドイル）、ドコサノイル（ベヘノイル）等が挙げられる。

なお、本発明の組成物に、使用後の優れた感触を付与する目的には、炭素数が12～18のアシル基が好ましく、ドデカノイル（ラウロイル）が特に好ましい。

上記長鎖アシル基の塩基性アミノ酸への結合部位は、 α 位のアミノ基または ω 位のアミノ基であるが、アルギニンおよびヒスチジンにおいては、 α 位のアミノ基である。

[0033] 従って、本発明の組成物に（E）成分として用いられるN-モノ長鎖アシル塩基性アミノ酸としては、たとえば、N ϵ -ラウロイルリジン、N ϵ -ミリストイルリジン、N ϵ -パルミトイルリジン、N ϵ -ステアロイルリジン、N ϵ -イソステアロイルリジン、N ϵ -オレオイルリジン、N ϵ -ベヘノイルリジン、N α -ラウロイルリジン、N α -ミリストイルリジン、N α -パルミトイルリジン、N α -ステアロイルリジン、N α -イソステアロイルリジン、N α -オレオイルリジン、N α -ベヘノイルリジン、N δ -ラウロイルオルニチン、N δ -パルミトイルオルニチン、N δ -ステアロイルオルニチン、N δ -イソステ

アロイルオルニチン、 N^{α} -ラウロイルオルニチン、 N^{α} -パルミトイルオルニチン、 N^{α} -ステアロイルオルニチン、 N^{α} -イソステアロイルオルニチン、 N^{γ} -ラウイル-2, 4-ジアミノ酪酸、 N^{γ} -パルミイル-2, 4-ジアミノ酪酸、 N^{α} -ラウイル-2, 4-ジアミノ酪酸、 N^{α} -パルミイル-2, 4-ジアミノ酪酸、 N^{α} -ラウロイルアルギニン、 N^{α} -パルミトイルアルギニン、 N^{α} -イソステアロイルアルギニン、 N^{α} -ラウロイルヒスチジン、 N^{α} -パルミトイルヒスチジン、 N^{α} -イソステアロイルヒスチジン等が挙げられる。

[0034] 本発明の組成物に（E）成分として用いられるN-モノ長鎖アシル塩基性アミノ酸は、フリー（遊離）体であってもよく、塩の形態であってもよい。

N-モノ長鎖アシル塩基性アミノ酸の塩としては、ナトリウム塩、カリウム塩等のアルカリ金属塩；マグネシウム塩、カルシウム塩等のアルカリ土類金属塩；塩酸塩、硝酸塩、硫酸塩、炭酸塩等の無機酸塩；酢酸塩、乳酸塩、クエン塩等の有機酸塩；グルタミン酸塩、アスパラギン酸塩等のアミノ酸塩等が例示され、入手のしやすさ、取扱い性の観点からは、ナトリウム塩、カリウム塩、酢酸塩等が好ましい。

なお、本発明の組成物に、使用後の優れた使用感を付与する目的には、フリー（遊離）体が最も好ましく用いられる。

[0035] 上記したN-モノ長鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩は、1種を選択して単独で用いてもよく、2種以上を選択して併用してもよい。

本発明においては、製剤処方中での安定性という観点から、 N^{ε} -ラウロイルリジン、特に N^{ε} -ラウイル- ω -リジンが好ましく用いられる。

[0036] 上記（E）N-モノ長鎖アシル塩基性アミノ酸は、フリー（遊離）体、塩の形態のいずれについても、たとえば特開昭60-67406号公報に記載されるように、あらかじめ α 位または ω 位のアミノ基を保護し、脂肪酸クロライドを滴下するショッテン・バウマン反応等の公知の製造方法により調製して用いてもよいが、「アミホープLL」（味の素株式会社製）等の市販の製品を用いてもよい。

[0037] 本発明の組成物には、上記（E）N－モノ長鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩は、組成物の全量に対し、通常0.1重量%～7重量%、好ましくは0.5重量%～5重量%、より好ましくは1重量%～3重量%含有される。

[0038] 本発明の組成物には、本発明の特徴を損なわない範囲で、（A）N－アシル酸性アミノ酸およびその塩、ならびにN－アシル中性アミノ酸およびその塩からなる群より選択される少なくとも1種、（B）多価アルコール、（C）N－モノ中鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩、ならびに（D）水、あるいはさらに（E）N－モノ長鎖アシル塩基性アミノ酸の他に、他の界面活性剤、化粧料用油性原料（植物油、ロウ、炭化水素油、エステル等）、保湿剤、キレート剤、増粘剤、抗炎症剤、エモリエント剤、コンディショニング剤、感触改良剤、防腐剤、抗酸化剤、不透明化剤、pH調整剤、植物抽出物、ビタミン、紫外線吸収剤、紫外線散乱剤、香料、顔料、染料、色素等、通常皮膚用、毛髪用または洗浄剤組成物に含有される原料および添加剤を含有させることができる。

[0039] たとえば、他の界面活性剤としては、脂肪酸ポリグリセリル、脂肪酸グリセリル、脂肪酸ポリオキシエチレングリセリル、脂肪酸ソルビタン、脂肪酸ポリオキシエチレンソルビタン、脂肪酸ポリエチレングリコール、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、脂肪酸モノエタノールアミド、脂肪酸ジエタノールアミド、アルキルグルコシド等のノニオン界面活性剤；アルキル硫酸塩、ポリオキシエチレンアルキルエーテル硫酸塩、脂肪酸塩、アルキルスルホン酸塩、ジアルキルスルホコハク酸塩、アルキルリン酸塩等の（A）成分以外のアニオン界面活性剤；ジアルキルジメチルアンモニウム塩、アルキルトリメチルアンモニウム塩、ベンザルコニウム塩、塩化トリメチルアンモニオヒドロキシプロピルヒドロキシエチルセルロース、N－ヤシ油脂肪酸アシル－L－アルギニンエチル・DL－ピロリドンカルボン酸塩等のカチオン界面活性剤；アルキルジメチルアミノ酢酸ベタイン、脂肪酸アミドプロピルベタイン、アルキルジメチルアミノオキシド、2－アルキル－N－カルボキシ

メチルーN-ヒドロキシエチルイミダゾリニウムベタイン、N-アシル-N'-カルボキシメチルーN'-ヒドロキシエチルエチレンジアミン塩等の両性界面活性剤等が例示される。

[0040] 化粧料用油性原料としては、アーモンド油、アボカド油、オリーブ油、マカデミアナッツ油、水素添加ヒマシ油、水素添加ヤシ油等の植物油；キャンデリラロウ、ホホバ油、ミツロウ、ラノリン等のロウ；レシチン、リゾホスファチジルコリン等のリン脂質；軽質流動イソパラフィン、スクワラン、ワセリン等の炭化水素油；セタノール、ステアリルアルコール、ベヘニルアルコール等の脂肪族アルコール；ラウリン酸、ステアリン酸等の脂肪酸；セバシン酸ジイソプロピル、カプリル酸グリセリル、トリ(カプリル酸／カプリン酸)グリセリル、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、パルミチン酸イソプロピル、ラウロイルグルタミン酸ジイソステアリル、N-ミリストイル-N-メチルー β -アラニン（フィトステリル／デシルテトラデシル）、N-ラウロイル-L-グルタミン酸ジ（フィトステリル／オクチルドデシル）、N-ラウロイル-L-グルタミン酸ジ（コレステリル／ベヘニル／オクチルドデシル）等のエステル等が例示される。

[0041] 保湿剤としては、ヒアルロン酸ナトリウム、コンドロイチン硫酸等のムコ多糖；セリン、メチルセリン、プロリン、トリメチルグリシン、グルタミン酸ナトリウム、ピロリドンカルボン酸、ピロリドンカルボン酸ナトリウム、ポリアスパラギン酸ナトリウム等のアミノ酸およびその誘導体；酵母エキスを例示される。

[0042] キレート剤としては、ケイ酸アルミニウムナトリウム、エチレンジアミン四酢酸、クエン酸ナトリウム等が例示される。

[0043] 増粘剤としては、カラギーナン、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、グアーガム、コーンスターチ、ヒドロキシエチルセルロース、ヒドロキシプロピルメチルセルロース等の多糖類およびその誘導体；カルボキシビニルポリマー、ポリアクリル酸ナトリウム、ポリビニルピロリドン等の水溶性高分子、塩化ナトリウム、塩化カリウム等の無機塩等が例示

される。

- [0044] 抗炎症剤としては、アラントイン、グアイアズレンおよびその誘導体（グアイアズレンスルホン酸ナトリウム等）、グリチルリチン酸、グリチルリチン酸ジカリウム、グリチルレチン酸およびその酸誘導体（グリチルレチン酸ステアシル等）等が例示される。
- [0045] エモリエント剤としては、エチルヘキサン酸セチル、N-ラウロイル-L-グルタミン酸ジ（コレステリル／ベヘニル／オクチルドデシル）等のエステル；ジイソステアリン酸グリセリル等のグリセリンエステル；ジイソステアリン酸ポリグリセリル等のポリグリセリンエステル；オクタメチルシクロテトラシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン等の環状シリコーン；ジメチコノール等の変性シリコーン等が例示される。
- [0046] コンディショニング剤としては、アルギニン、アルギニン塩酸塩；塩化セチルトリメチルアンモニウム、塩化ステアリルトリメチルアンモニウム等のアルキルアンモニウム塩；ステアリン酸ジメチルアミノプロピルアミド、ステアリン酸ジエチルアミノエチルアミド等のアミドアミン；塩化ジメチルジアルキルアンモニウム・アクリルアミド共重合体等のカチオン化高分子等が例示される。
- [0047] 感触改良剤としては、セバコイルビスラウリルアミドリシン塩等のアミノ酸誘導体；ダイズ芽エキス等が例示される。
- [0048] 防腐剤としては、安息香酸ナトリウム、フェノキシエタノール、パラオキシ安息香酸エステル（たとえばパラオキシ安息香酸メチル、パラオキシ安息香酸プロピル等）が例示される。
- [0049] 抗酸化剤としては、 γ -オリザノール、タンニン酸、トコフェロール、没食子酸、ピロガロール等が例示される。
- [0050] 不透明化剤としては、スチレンポリマー、ポリ酢酸ビニル等の乳濁剤；モノステアリン酸エチレングリコール、ジステアリン酸エチレングリコール等の真珠光沢剤（パール化剤）等が例示される。
- [0051] pH調整剤としては、クエン酸、クエン酸ナトリウム、グルコン酸、コハ

ク酸、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム等が例示される。

[0052] 植物抽出物としては、アセンヤク、アロエ、チャ、セージ、タチジャコウソウ、ハマメリス、ブドウ葉等の抽出物が例示される。

[0053] ビタミンとしては、塩酸チアミン、塩酸ピリドキシン、シアノコバラミン、ニコチン酸アミド、パンテノール、葉酸、リボフラビン等のビタミンB群；アスコルビン酸、アスコルビン酸ナトリウム、アスコルビン酸リン酸ナトリウム、アスコルビン酸硫酸エステル二ナトリウム等のビタミンCおよびその誘導体；酢酸トコフェロール、トコフェロール、ニコチン酸トコフェロール等のビタミンEおよびその誘導体；グルコシルヘスペリジン、グルコシルルチン等のビタミン様物質等が例示される。

[0054] 紫外線吸収剤としては、メトキシ桂皮酸2-エチルヘキシル、4-tert-ブチル-4'-メトキシジベンゾイルメタン等が例示される。

[0055] 紫外線散乱剤としては、酸化チタン、酸化亜鉛、微粒子酸化チタン、微粒子酸化亜鉛等が例示される。

[0056] 香料としては、ハッカ油、バニリルブチルエーテル、メントール等が例示される。

[0057] 顔料としては、ケイ酸、タルク等の体質顔料、雲母チタン、オキシ塩化ビスマス等の真珠光沢顔料等が例示される。

[0058] 染料、色素としては、黄色203号、橙色205号、緑色204号等のタール色素等が例示される。

[0059] 本発明の組成物は、一般的な皮膚用、毛髪用または洗浄剤用組成物の製造方法に準じて調製することができる。

たとえば、上記(A)および(B)成分を室温にて攪拌混合し、(D)成分を添加し、加熱して減圧下に攪拌し、溶解させる。前記で得られた溶液に、(C)成分を添加して、混合攪拌し、必要に応じて(E)成分および他の添加剤を加えて溶解または分散させた後、攪拌しながら冷却して(A)成分の結晶を析出させ、さらに30℃まで冷却して、クリーム状の組成物とする。

また、上記(A)および(B)成分を室温にて攪拌混合し、(D)成分を添

加し、加熱して減圧下に攪拌し、溶解させて得られた溶液に、必要に応じて他の添加剤を加えて溶解または分散させた後、攪拌しながら冷却して（Ａ）成分の結晶を析出させ、次いで（Ｃ）成分および（Ｅ）成分を添加して混合攪拌し、さらに３０℃まで冷却して、クリーム状の組成物としてもよい。

（Ｃ）成分は、粉体の状態で添加してもよいが、組成物に均一に混合、溶解させるためには、水酸化ナトリウム等の塩基とともに、あらかじめ水に溶解させ、水溶液として添加することが好ましい。

また、（Ｅ）成分は、粉体の状態で添加して分散させてもよいが、塩基性水溶液に溶解させてから添加することが好ましい。

[0060] 本発明の組成物は、高級感のあるパール状光沢を有する良好なクリーム状の外観を呈し、良好な温度安定性を示して形態安定性に優れ、伸び、水馴染み等の使用感にも優れる。

ここで、「形態安定性」とは、２５℃の条件下のみならず、高温（５０℃）および低温（５℃）においても組成物の離水や硬度の上昇が観察されず、柔らかなクリーム状が保たれていることをいう。

[0061] 従って、本発明のクリーム状組成物は、クリーム状の皮膚用組成物、毛髪用組成物として有用であり、そのまま、または必要に応じて、水、エタノール等の低級アルコール等の溶剤、その他上記した各種添加剤を加えて、乳液、クリーム等の皮膚化粧料、日焼け止め乳液、日焼け止めクリーム等の日焼け止め化粧料、ボディローション、ボディクリーム等の身体用化粧料、リキッドファンデーション、クリームファンデーション等のメイクアップ化粧料、ヘアクリーム、ヘアコンディショナー等の毛髪用化粧料等とすることができる。

上記皮膚化粧料等における（Ａ）、（Ｂ）、（Ｃ）、（Ｅ）成分の各含有量は、それぞれの剤形や使用目的等に応じて適宜定められるが、通常、（Ａ）成分は０．１重量％～４０重量％、（Ｂ）成分は１重量％～４５重量％、（Ｃ）成分は０．０５重量％～６．５重量％、（Ｅ）成分は０．０５重量％～６．５重量％である。

[0062] また本発明のクリーム状洗浄剤組成物は、そのまま、または必要に応じて、水、エタノール等の低級アルコール等の溶剤、その他上記した各種添加剤を加えて、クリーム状洗浄剤とすることができる。

本発明のクリーム状洗浄剤は、外観、形態安定性および使用感に優れ、皮膚や毛髪の洗浄に適する。

本発明のクリーム状洗浄剤中における（Ａ）、（Ｂ）、（Ｃ）、（Ｅ）成分の各含有量は、それぞれの剤形や使用目的等に応じて適宜定められるが、通常、（Ａ）成分は０．０５重量％～３．８重量％、（Ｂ）成分は０．５重量％～４．０重量％、（Ｃ）成分は０．０３重量％～６重量％、（Ｅ）成分は０．０３重量％～６重量％である。

[0063] 従って、本発明のクリーム状洗浄剤は、洗顔料等の皮膚洗浄料、シャンプー等の毛髪用洗浄料、ハンドソープ、ボディソープ等の身体用洗浄料等として、好適に提供され得る。

実施例

[0064] 以下に実施例により、本発明の特徴を詳細に説明する。

[0065] [実施例１、２] クリーム状洗浄剤組成物

表１に示す処方に従い、下記製造方法によりクリーム状洗浄剤組成物を調製した。

なお、表１中の各成分については、次の通りである。

（ｉ）（Ａ）Ｎ－ヤシ油脂肪酸アシルグリシンナトリウム：「アミライト GCS-11（F）」（味の素株式会社製）を用いた。

（ｉｉ）（Ｂ）グリセリン：「化粧品用濃グリセリン」（花王株式会社製）を用いた。

（ｉｉｉ）（Ｃ）Ｎ－オクタノイル－Ｌ－リジン：ｎ－オクタン酸（東京化成工業株式会社製）９３．０ｇ、Ｌ－リジン（東京化成工業株式会社製）８４．５ｇをキシレン（関東化学株式会社製）４３９．２ｇに２５℃で懸濁し、得られた懸濁液を、８０℃に昇温し、８０℃で１時間攪拌して、ｎ－オクタン酸Ｌ－リジン塩を形成させた。さらに懸濁液を昇温し、窒素雰囲気下

で加熱沸騰させながら、反応によって生成した水を系外に除去し、3時間攪拌を続けた。冷却後、晶析した結晶を濾別し、516.0gの50重量%エタノール水溶液を用いて得られた結晶を洗浄した後、乾燥して得たN-ε-オクタノイル-ε-リジンの白色粉体(139.5g、収率89.0%)を用いた。

(iv) (D) 水：精製水を用いた。

製造方法：

(1) 室温にて、(A)成分および(B)成分を攪拌混合した。

(2) (D)成分を添加し、70℃～80℃に加熱して、減圧下に攪拌溶解した。

(3) 攪拌しながら冷却し、(A)成分を晶析させた。

(4) 上記溶液に、あらかじめ調製しておいた(C)成分の水溶液を添加し、攪拌、混合した。

(5) さらに、30℃まで冷却し、クリーム状洗浄剤組成物とした。

実施例1、2のクリーム状洗浄剤組成物において、(C)成分の水溶液の代わりに(D)成分の水を添加し、同様に調製して、比較例1、2の洗浄剤組成物とした。

[0066] [実施例3] クリーム状洗浄剤組成物

表2に示す処方に従い、下記の製造方法によりクリーム状洗浄剤組成物を調製した。

なお、表2中の各成分については、次の通りである。

(i) (A) N-ラウロイル-ε-グルタミン酸ナトリウム：「アミソフトLS-11(F)」(味の素株式会社製)を用いた。

(ii) (B)：

1,3-ブチレングリコール；「1,3-BG UK」(株式会社ダイセル製)を用いた。

ジプロピレングリコール；「DPG-RF」(株式会社ADEKA製)を用いた。

(i i i) (C) N^ε-オクタノイル-L-リジン：上記実施例 1、2 で用いたものと同様に製造したものを用いた。

(i v) (D) 水：精製水を用いた。

(v) その他の界面活性剤：

ミリスチン酸カリウム；「ノンサールMK-1」（日油株式会社製）を用いた。

ヤシ油脂肪酸モノエタノールアミド；「アミゾールCME」（川研ファインケミカル株式会社製）を用いた。

(v i) 無機粉体：

タルク；「ミクロエースP-3」（日本タルク株式会社製）を用いた。

製造方法：

(1) 室温にて、(A) 成分、他の界面活性剤および (B) 成分を攪拌、混合した。

(2) (D) 成分を添加して 70℃～80℃に加熱し、減圧下にて攪拌し溶解した。

(3) 無機粉体を添加し、十分に分散させた。

(4) 攪拌しながら冷却し、(A) 成分を晶析させた。

(5) 上記溶液に、あらかじめ調製しておいた (C) 成分の水溶液を添加し、攪拌、混合した。

(6) さらに 30℃まで冷却し、クリーム状洗浄剤組成物とした。

実施例 3 のクリーム状洗浄剤組成物において、(C) 成分の水溶液の代わりに (D) 成分の水を添加し、同様に調製して、比較例 3 の洗浄剤組成物とした。また、比較例 3 の洗浄剤組成物において、無機粉体を増量したものを比較例 4 の洗浄剤組成物とした。

[0067] 実施例 1～3 および比較例 1～4 の各洗浄剤組成物について、下記の通り、低温安定性および高温安定性の評価を行った。

[0068] (1) 低温安定性

実施例および比較例の各洗浄剤組成物について、低温（5℃）および室温

(25℃)における硬さを下記の方法にて測定した。

＜洗浄剤組成物の硬さの測定方法＞

各洗浄剤組成物を50mLのバイアル瓶に充填し、5℃の恒温槽もしくは室温(25℃)にて1週間保存した。恒温槽から取り出した後すぐに、FUDOHレオメーター(株式会社レオテック製)にて荷重試験を行った。すなわち、テーブルスピード2cm/分、平面円柱アダプター(直径1.5cm)を用いて、30秒後の荷重値(g)を測定し、それぞれ5℃および25℃の各温度におけるクリーム状組成物の硬さとした。

上記荷重試験の結果から、室温(25℃)と低温(5℃)における洗浄剤組成物の硬さの差[(5℃における硬さ) - (25℃における硬さ)](g)を計算し、下記の評価基準にて評価した。評価結果は、表1、2に併せて示した。

＜評価基準＞

(i) 比較例1、2および実施例1、2について

- ◎; 硬さの差が11g以上30g未満である
- ; 硬さの差が30g以上50g未満である
- ×; 硬さの差が50g以上である

(ii) 比較例3、4および実施例3について

- ◎: 硬さの差が21g以上50g未満である
- : 硬さの差が50g以上80g未満である
- ×: 硬さの差が80g以上である

[0069] (2) 高温安定性

各洗浄剤組成物を30mLのバイアル瓶にそれぞれ充填し、50℃の恒温槽にて1週間保存した後、室温に戻し、1時間順化させた後に、各試料の状態を目視にて観察し、下記評価基準により評価した。評価結果は、表1、2に併せて示した。

＜評価基準＞

良好(◎); 離水が見られない場合

やや不良（○）；わずかな離水が確認される場合

不良（×）；離水が明らかに確認される場合

[0070] 実施例3および比較例3、4の洗浄剤組成物の外観および使用感について、専門パネラー4名による官能評価を行い、下記の評価基準に基づいて評価した。

すなわち、外観におけるパール状光沢による高級感、クリームの伸び、水馴染みの3項目について、比較例4の洗浄剤組成物を標準品として、以下に示す3段階にて各パネラーに評価させ、4名の評価点の平均値を算出し、0点未満を「×」、0点以上0.5点未満を「△」、0.5点以上1点未満を「○」、1点、すなわちパネラーの全員が+1点と評価した場合を「◎」として表した。

評価結果は、表2に併せて示した。

[0071] <評価基準>

(1) 外観におけるパール状光沢による高級感

標準品に比べて、高級感がある場合；+1点

標準品と同等である場合；0点

標準品と比べて劣る場合；-1点

(2) クリームの伸び

標準品に比べて、伸びが良い場合；+1点

標準品と同等である場合；0点

標準品と比べて劣る場合；-1点

(3) 水馴染み

標準品に比べて、水馴染みが良い場合；+1点

標準品と同等である場合；0点

標準品と比べて劣る場合；-1点

[0072]

[表1]

成 分		比較例1	比較例2	実施例1	実施例2
(A)	N-ヤシ油脂肪酸アシルグリシンナトリウム	35	40	35	40
(B)	グリセリン	35	40	35	40
(C)	N ^ε -オクタノイル-L-リジン水溶液 (25重量%水溶液)*			8	8
(D)	水	残余	残余	残余	残余
合計(重量%)		100.0	100.0	100.0	100.0
評価	低温安定性(5℃,1週間)	×	×	○	◎
	高温安定性(50℃,1週間)	○	○	◎	◎

*: N^ε-オクタノイル-L-リジン2g、水酸化ナトリウム0.4g、水5.6gを混合し、N^ε-オクタノイル-L-リジンが完全に溶解するまで常温で攪拌して調製した。

[0073] [表2]

成 分		比較例3	比較例4	実施例3
(A)	N-ラウロイル-L-グルタミン酸ナトリウム	35	35	35
他の界面 活性剤	ミリスチン酸カリウム	5	5	5
	ヤシ油脂肪酸モノエタノールアミド	1	1	1
(B)	1,3-ブチレングリコール	10	10	10
	ジブチレングリコール	20	20	20
(C)	N ^ε -オクタノイル-L-リジン水溶液 (25重量%水溶液)*			8
(D)	水	残余	残余	残余
無機粉体	タルク	1	3	1
合計(重量%)		100	100	100
評 価	低温安定性(5℃,1週間)	×	×	◎
	高温安定性(50℃,1週間)	×	×	◎
	外観(パール感による高級感)	△	—	◎
	クリームの伸び	△	—	◎
	水馴染み	△	—	◎

*: N^ε-オクタノイル-L-リジン2g、水酸化ナトリウム0.4g、水5.6gを混合し、N^ε-オクタノイル-L-リジンが完全に溶解するまで常温で攪拌して調製した。

[0074] 表1に示されるように、上記(A)成分、(B)成分および(D)成分を含有し、(C)成分であるN^ε-オクタノイル-L-リジンを含有しない比較例1、2の洗浄剤組成物では、5℃にて1週間保存した場合、顕著な硬度の上昇が認められ、また、50℃で1週間保存した場合には、わずかな離水が認められた。

これに対し、(C)成分を含有する実施例1、2の洗浄剤組成物では、5℃で1週間保存した際の硬度の上昇は良好に抑制され、50℃で1週間保存

した場合にも、離水は認められず、温度安定性および形態安定性に優れることが示された。

[0075] また、表2に示されるように、(A)成分、(B)成分および(D)成分に加えて、他の界面活性剤(脂肪酸塩および脂肪酸モノエタノールアミド)ならびに無機粉体(タルク)を含有する洗浄剤組成物の場合、(C)成分を含有しない比較例3、4の組成物では、低温で顕著な硬度の上昇が見られ、高温では離水が明らかに認められた。

これに対し、(C)成分を含有する実施例3の洗浄剤組成物では、低温および高温のいずれにおいても良好な安定性が認められた。

また、実施例3の洗浄剤組成物は、外観(パール感による高級感)、伸びおよび水馴染みのいずれにおいても、比較例4の洗浄剤組成物に比べて優れていると評価された。

[0076] 続いて、本発明のクリーム状洗浄剤についての実施例を示す。

[0077] [実施例4] 洗顔フォーム

表3に示す処方に従い、洗顔フォームを製造した。表3中、(A)成分として、「アミソフトMK-11」(味の素株式会社製)を、(C)成分として、実施例1、2で用いたものと同様に製造し、実施例1、2の場合と同様に、5重量%の水酸化ナトリウム存在下に調製した水溶液を、他の界面活性剤として、「アミノソープAR-12」(味の素株式会社製)を用いた。その他の成分については、化粧品用として販売されている市販の原料を用いた。

[0078]

[表3]

	成 分	含有量(重量%)
(A)	N-ミリスチル-L-グルタミン酸カリウム	20.0
(B)	1,3-ブチレングリコール	28.2
	ポリエチレングリコール20000	10.0
(C)	N ^F -オクタノイル-L-リジン(25重量%水溶液)	2.0
(D)	水	残余
他の界面活性剤	ヤシ油脂肪酸 L-アルギニン・カリウム塩	2.5
油性原料	ステアリン酸	1.0
	ラウリン酸	0.6
保湿剤	グルタミン酸ナトリウム	0.5
無機粉体	タルク	0.5
香料	香料	0.2
pH調整剤	クエン酸	適量
合 計		100.0

[0079] 製造方法：

(1) 表3中の(A)成分、他の界面活性剤および(B)成分を室温にて攪拌混合し、(D)成分および保湿剤を加えて加熱し、減圧下に攪拌し、溶解させた。

(2) 油性原料を混合し、(1)の溶解物に油性原料の前記混合物を添加し、均一に混合、分散させた。

(3) (2)の分散物に無機粉体を添加し、均一に分散した。

(4) (3)の組成物を攪拌しながら冷却し、50℃にて香料を加えてさらに冷却し、(A)成分の結晶を析出させた後に(C)成分を添加して均一に混合し、pH調整剤を加えた後、さらに30℃まで冷却して、実施例4の洗顔フォームとした。

[0080] [実施例5] 洗顔フォーム

表4に示す処方に従い、洗顔フォームを製造した。表4中、(A)成分として、「アミソフトLS-11(F)」(味の素株式会社製)を、(C)成分として、実施例1、2で用いたものと同様に製造し、実施例1、2の場合と同様に、5重量%の水酸化ナトリウム存在下に調製した水溶液を、感触改良剤として、「アミセーフLL-DS-22」(10重量%水溶液)(味の

素株式会社製)を、保湿剤として、「A J I D E W N L - 5 0」(5 0 重量%水溶液)(味の素株式会社製)を用いた。その他の成分については、化粧品用として販売されている市販の原料を用いた。

[0081] [表4]

成 分		含有量(重量%)
(A)	N-ラウロイル-L-グルタミン酸ナトリウム	30.0
(B)	プロピレングリコール	12.0
	ジプロピレングリコール	2.0
	グリセリン	3.0
(C)	N ^ε -オクタノイル-L-リジン(25重量%水溶液)	0.8
(D)	水	残余
他の界面活性剤	ヤシ油脂肪酸モノエタノールアミド	1.0
	モノステアリン酸ポリエチレングリコール	5.0
パール化剤	モノステアリン酸エチレングリコール	0.5
油性原料	ステアリン酸	0.5
保湿剤	L-ピロリドンカルボン酸(50重量%水溶液)	1.0
感触改良剤	セバコイルビスラウリルアミドリシン 二ナトリウム(10重量%水溶液)	0.5
pH調整剤	2重量% クエン酸水溶液	0.2
合 計		100.0

[0082] 製造方法：

(1) 表4中の(A)成分、(B)成分、他の界面活性剤およびパール化剤を室温にて攪拌混合し、(D)成分および保湿剤を加えて加熱し、減圧下に攪拌し、溶解させた。

(2) 油性原料を加熱して融解させて(1)の溶解物に添加し、均一に混合した。

(3) (2)の混合物を攪拌しながら冷却し、50℃にてpH調整剤を加えてさらに冷却し、(A)成分の結晶を析出させた。

(4) (C)成分および感触改良剤を混合して、(3)の組成物に添加した。

(5) さらに30℃まで冷却して、実施例5の洗顔フォームとした。

[0083] [実施例6] 洗顔フォーム

表5に示す処方に従い、洗顔フォームを製造した。表5中、(A)成分として、「アミライトGCK-11(F)」(味の素株式会社製)を、(C)成分として、実施例1、2で用いたものと同様に製造し、実施例1、2の場合と同様に、5重量%の水酸化ナトリウム存在下に調製した水溶液を、N-ラウロイル-L-グルタミン酸ジ(フィトステリル/2-オクチルドデシル)として、「エルデュウPS-203(味の素株式会社製)」を用いた。その他の成分については、化粧品用として販売されている市販の原料を用いた。

[0084] [表5]

成 分		含有量(重量%)
(A)	N-ヤシ油脂肪酸アシル-L-グリシンカリウム	32.00
(B)	1,3-ブチレングリコール	15.00
	グリセリン	17.00
(C)	N ^E -オクタノイル-L-リジン(25重量%水溶液)	4.00
(D)	水	残余
他の界面活性剤	ミリスチン酸カリウム	1.50
油性原料	ベヘニルアルコール	0.50
	N-ラウロイル-L-グルタミン酸ジ(フィトステリル/2-オクチルドデシル)	1.00
パール化剤	ジステアリン酸エチレングリコール	2.50
コンディショニング剤	塩化ジメチルジアリルアンモニウム・アクリルアミド共重合体	0.04
pH調整剤	クエン酸一水和物	2.60
合 計		100.00

[0085] 製造方法：

(1) 表5中の(A)成分、(B)成分および他の界面活性剤を室温にて攪拌混合し、(D)成分およびコンディショニング剤を加えて加熱し、減圧下にて攪拌し、溶解させた。

(2) 油性原料およびパール化剤を混合し、加熱して融解させて(1)の溶解物に添加し、均一に混合した。

(3) (2)の混合物を攪拌しながら冷却し、50℃にてpH調整剤を加えてさらに冷却し、(A)成分の結晶を析出させた。

(4) (3)の組成物に(C)成分を添加して混合した。

(5) さらに30℃まで冷却して、実施例6の洗顔フォームとした。

[0086] [実施例7] 洗顔クリーム

表6に従い、洗顔クリームを製造した。表6中、(A)成分として、「アミソフトECS-22W(30重量%)」(味の素株式会社製)を、(C)成分として、実施例1、2で用いたものと同様に製造したものを、(E)成分として「アミホープLL」(味の素株式会社製)を用いた。その他の成分については、化粧品用として販売されている市販の原料を用いた。

[0087] [表6]

成 分		含有量(重量%)
(A)	N-ヤシ油脂肪酸アシル-L-グルタミン酸ナトリウム (30重量%水溶液)	20.8
(B)	1,3-プロパンジオール	7.0
(C)	N ^c -オクタノイル-L-リジン	0.3
(D)	水	残余
(E)	N ^c -ラウロイル-L-リジン	0.2
他の 界面活性剤	ヤシ油アルキルベタイン(40重量%水溶液)	1.5
	N-ラウロイル-N'-カルボキシメチル -N'-ヒドロキシエチルエチレンジアミン ナトリウム	1.6
	カプリル酸グリセリル	2.5
油性原料	ホホバ油	4.0
	マカデミアナッツ油	4.0
増粘剤	ゲアーガム	1.5
親水性増粘剤	10重量%塩化ナトリウム水溶液	3.0
pH調整剤	20重量%クエン酸水溶液	3.4
合 計		100.0

[0088] 製造方法：

(1) 表6中の(A)成分、(B)成分、他の界面活性剤、親水性増粘剤およびpH調整剤を室温にて攪拌混合し、(D)成分を加えて攪拌し、溶解を確認した。

(2) (1)の溶解物に(C)成分および(E)成分を加え、分散させた。

(3) 油性原料に増粘剤を添加し、混合した。

(4) (2)の分散物に(3)の混合物を添加して攪拌混合し、実施例7

の洗顔クリームとした。

[0089] [実施例 8] ヘアシャンプー

表 7 に示す処方に従い、ヘアシャンプーを製造した。表 7 中、(A) 成分として、「アミソフトCS-22 (25 重量%)」(味の素株式会社製)を、(C) 成分として、実施例 1、2 で用いたものと同様に製造したものを、(E) 成分として「アミホープLL」(味の素株式会社製)を用いた。その他の成分については、化粧品用として販売されている市販の原料を用いた。

[0090] [表 7]

	成 分	含有量(重量%)
(A)	N-ヤシ油脂肪酸アシル-L-グルタミン酸ナトリウム (25 重量%水溶液)	10.00
(B)	グリセリン	5.00
(C)	N ^c -オクタノイル-L-リジン	1.50
(D)	水	残余
(E)	N ^c -ラウロイル-L-リジン	0.63
他の界面活性剤	ヤシ油アルキルグルコシド	6.00
油性原料	カプリル酸グリセリル	2.00
ヘアコンディショニング剤	アルギニン	0.30
分散剤	デシルグルコシド	0.75
	ラウリルグルコシド	0.75
増粘剤	キサンタンガム	1.00
中和剤	水酸化ナトリウム	0.14
pH調整剤	30 重量%クエン酸水溶液	適量
	合 計	100.00

[0091] 製造方法：

(1) 表 7 中の (A) 成分、(B) 成分、他の界面活性剤、油性原料、ヘアコンディショニング剤および増粘剤を室温にて攪拌混合し、(D) 成分の一部を加えて加熱し、減圧下に攪拌し、溶解させた。

(2) (C) 成分および (E) 成分を、中和剤とともに (D) 成分の残部に加え、溶解させた。

(3) (2) の水溶液に、分散剤および pH 調整剤の一部を加え、均一になるまで攪拌した。

(4) (3) の水溶液を (1) の水溶液に加え、均一になるまで攪拌した

。

(5) (4) の水溶液に pH 調整剤の残部を加え、実施例 8 のヘアシャンプーとした。

[0092] [実施例 9] ボディシャンプー

表 8 に示す処方に従い、ボディシャンプーを製造した。表 8 中、(A) 成分として、「アミライト GCK-12K (30 重量%)」(味の素株式会社製)を、(C) 成分として、実施例 1、2 で用いたものと同様に製造し、実施例 1、2 の場合と同様に、5 重量%の水酸化ナトリウム存在下に調製した水溶液を、保湿剤として、「AJIDEW NL-50」(50 重量%水溶液)(味の素株式会社製)を用いた。その他の成分については、化粧品用として販売されている市販の原料を用いた。

[0093] [表 8]

成 分		含有量(重量%)
(A)	N-ヤシ油脂肪酸アシル-L-グリシンカリウム (30 重量%)	5.00
(B)	グリセリン	5.00
(C)	N ^ε -オクタノイル-L-リジン(25 重量%水溶液)	8.00
(D)	水	残余
他の 界面活性剤	ラウリン酸	3.20
	ミリスチン酸	4.80
	パルミチン酸	1.60
中和剤	水酸化カリウム	2.30
他の 界面活性剤	ポリオキシエチレンラウリルエーテル 硫酸ナトリウム	9.30
	ヤシ油脂肪酸アミドプロピルベタイン	3.00
パール化剤	ジステアリン酸エチレングリコール	2.00
保湿剤	L-ピロリドンカルボン酸(50 重量%水溶液)	1.50
増粘剤	ヒドロキシプロピルメチルセルロース	0.15
親水性 増粘剤	塩化ナトリウム	0.20
	塩化カリウム	2.00
防腐剤	防腐剤	適量
香料	香料	適量
pH調整剤	クエン酸	適量
合 計		100.00

[0094] 製造方法：

(1) 表8中の(A)成分、(B)成分、他の界面活性剤、中和剤、パール化剤、保湿剤、増粘剤、親水性増粘剤および防腐剤を室温にて攪拌混合し、(D)成分を加えて加熱し、減圧下に攪拌し、溶解させた。

(2) (1)の混合物を攪拌しながら冷却し、50℃にて香料を加えてさらに冷却し、(A)成分の結晶を析出させた。

(3) (C)成分を(2)の組成物に添加し、均一に混合した。

(4) pH調整剤を加え、さらに30℃まで冷却して、実施例9のボディシャンプーとした。

[0095] 次に、本発明の毛髪用のクリーム状組成物を用いて調製した毛髪用化粧料の実施例を示す。

[0096] [実施例10] ヘアコンディショナー

表9に示す処方に従い、ヘアコンディショナーを製造した。表9中、(A)成分として、「アミソフトHS-11P」(味の素株式会社製)を、(C)成分として、実施例1、2で用いたものと同様に製造し、実施例1、2の場合と同様に、0.05重量%の水酸化ナトリウム存在下に調製した水溶液を用いた。その他の成分については、化粧品用として販売されている市販の原料を用いた。

[0097] [表9]

成 分		含有量(重量%)
(A)	N-ステアロイル-L-グルタミン酸ナトリウム	0.1
(B)	グリセリン	8.0
(C)	N ^ε -オクタノイル-L-リジン(25重量%水溶液)	8.0
(D)	水	残余
(E)	N ^α -ラウロイル-L-アルギニン	0.20
油 剤	ホホバ油	2.50
	トリ(カプリル/カプリン酸)グリセリル	2.50
	N-ラウロイル-L-グルタミン酸ジ(フィトステリル/オクチルドデシル)	0.50
	シア脂	0.50
	マカデミアナッツ油	2.50
乳化剤	モノミリスチン酸ポリグリセリル	1.10
	モノステアリン酸ソルビタン	0.90
乳化安定剤	セタノール	6.00
pH調整剤	クエン酸	適量
防腐剤	パラオキシ安息香酸エステル	0.2
合 計		100

[0098] 製造方法：

(1) 80℃で油剤、乳化剤、乳化安定剤、(E)成分、防腐剤を攪拌溶解する。

(2) (A)成分、(B)成分を(D)成分に加え、80℃で攪拌溶解する。

(3) 80℃で(2)を(1)に加え、乳化する。

(4) (3)に(C)を滴下し、攪拌する。

(5) ゆっくり攪拌しながら45℃まで冷却し、pH調整剤を加える。

(6) 室温まで冷却して製品とする。

[0099] 次に、本発明の皮膚用のクリーム状組成物を用いて調製した皮膚化粧料の実施例を示す。

[0100] [実施例11] アンチエイジングクリーム

表10に示す処方に従い、アンチエイジングクリームを製造した。表10中、(A)成分として、「アミソフトHS-11P」(味の素株式会社製)を、(C)成分として、実施例1、2で用いたものと同様に製造し、実施例1、2の場合と同様に、0.05重量%の水酸化ナトリウム存在下に調製した水溶液を用いた。その他の成分については、化粧品用として販売されている市販の原料を用いた。

[0101] [表10]

	成 分	含有量(重量%)
(A)	N-ステアロイル-L-グルタミン酸ナトリウム	0.2
(B)	グリセリン	10
	メチルプロパンジオール	5
(C)	N ^ε -オクタノイル-L-リジン(25重量%水溶液)	2
(D)	水	残余
エモリエント剤	デカメチルシクロペンタシロキサン	10
	ジメチコノール	1
感触改良剤	ダイズ芽エキス	1
保湿剤	ヒアルロン酸ナトリウム	0.5
皮膚コンディショニング剤	アルギニン塩酸塩	0.5
増粘剤	ポリアクリル酸ナトリウム	0.2
親水性増粘剤	塩化ナトリウム	0.5
防腐剤	フェノキシエタノール	0.2
pH調整剤	クエン酸	適量
合 計		100

[0102] 製造方法：

- (1) 80℃でエモリエント剤、感触改良剤を攪拌溶解する。
- (2) (A)成分、(B)成分、保湿剤、皮膚コンディショニング剤、増粘剤、親水性増粘剤、防腐剤を(D)成分に加え、80℃で攪拌溶解する。
- (3) 80℃で(2)を(1)に加え、乳化する。
- (4) (3)に(C)を滴下し、攪拌する。
- (5) pH調整剤を加え、ゆっくり攪拌しながら45℃まで冷却する。
- (6) 室温まで冷却して製品とする。

[0103] [実施例12] 乳液

表11に示す処方に従い、乳液を製造した。表11中、(A)成分として、「アミソフトHS-11P」(味の素株式会社製)を、(C)成分として、実施例1、2で用いたものと同様に製造し、実施例1、2の場合と同様に、0.05重量%の水酸化ナトリウム存在下に調製した水溶液を用いた。その他の成分については、化粧品用として販売されている市販の原料を用いた。

[0104]

[表11]

成 分		含有量(重量%)
(A)	N-ステアロイル-L-グルタミン酸ナトリウム	0.2
(B)	ジプロピレングリコール	5.0
	グリセリン	2.0
	1,3-ブチレングリコール	0.5
(C)	N ^ε -オクタノイル-L-リジン (25重量%水溶液)	0.5
(D)	水	残余
油剤	スクワラン	7.0
	ワセリン	0.5
	モノステアリン酸グリセリル	1.0
エモリエント剤	ジメチルポリシロキサン	1.0
	ジメチキシベンジリデンジオキソイミダゾリジンプロピオン酸エチルヘキシル	0.1
	エクトイン	0.1
乳化補助剤	ステアリン酸	0.1
親油性ビタミン	ニコチン酸トコフェロール	0.1
増粘剤	キサンタンガム	0.2
親水性ビタミン	L-アスコルビン酸硫酸エステルナトリウム	0.1
抗炎症剤	グリチルリチン酸ジカリウム	0.1
保湿剤	メチルセリン	0.1
	酵母エキス	0.1
紫外線吸収剤	メキシケイヒ酸2-エチルヘキシル	2.0
	4-tert-ブチル-4'-メトキシジベンゾイルメタン	0.7
紫外線散乱剤	酸化チタン	5.0
顔料	シリカ	0.2
	タルク	0.5
	マイカ	0.5
	ベントナイト	0.2
	酸化鉄	0.5
防腐剤	フェノキシエタノール	0.2
	パラオキシ安息香酸エステル	0.2
pH調整剤	クエン酸	適量
合 計		100

[0105] 製造方法：

(1) 80℃で油剤、エモリエント剤、乳化補助剤、親油性ビタミン、紫外線吸収剤を攪拌溶解する。

(2) (A) 成分、(B) 成分、増粘剤、親水性ビタミン、抗炎症剤、保湿剤、防腐剤を(D) 成分に加え、80℃で攪拌溶解する。

(3) 80℃で(2) を(1) に加え、乳化し、紫外線散乱剤、顔料を加える。

(4) (3) に(C) を滴下し、攪拌する。

(5) pH調整剤を加え、ゆっくり攪拌しながら45℃まで冷却する。

(6) 室温まで冷却して製品とする。

[0106] [実施例13] 乳液

表12に示す処方に従い、乳液を製造した。表12中、(A) 成分として

、「アミソフトHS-11P」（味の素株式会社製）を、（C）成分として、実施例1、2で用いたものと同様に製造し、実施例1、2の場合と同様に、0.05重量%の水酸化ナトリウム存在下に調製した水溶液を用いた。その他の成分については、化粧品用として販売されている市販の原料を用いた。

[0107] [表12]

成 分		含有量(重量%)
(A)	N-ステアロイル-L-グルタミン酸ナトリウム	0.1
(B)	1,3-ブチレングリコール	5.0
(C)	N ^ε -オクタノイル-L-リジン（25重量%水溶液）	2.0
(D)	水	残余
エモリエント剤	スクワラン	8.00
	エチルヘキサン酸セチル	3.00
	ステアリン酸プロピレングリコール	1.20
	ステアリン酸グリセリル	3.30
	ジメチルポリシロキサン	0.80
	N-ミリストイル-N-メチル-β-アラニン（フィステリル/デシルテトラデシル）	1.00
感触改良剤	モノステアリン酸ポリオキシエチレンソルビタン(20E.O.)	0.50
	モノステアリン酸ポリエチレングリコール	1.50
増粘剤	キサンタンガム	0.10
乳化補助剤	セタノール	2.8
乳化剤	ステアリン酸	2.4
酸化防止剤	トコフェロール	0.1
防腐剤	安息香酸ナトリウム	0.2
	フェノキシエタノール	0.2
pH調整剤	クエン酸	適量
合 計		100

[0108] 製造方法：

（1）80℃でエモリエント剤、感触改良剤、乳化剤、乳化補助剤、酸化防止剤を攪拌溶解する。

（2）（A）成分、（B）成分、増粘剤、防腐剤を（D）成分に加え、80℃で攪拌溶解する。

（3）80℃で（2）を（1）に加え、乳化する。

（4）（3）に（C）を滴下し、攪拌する。

（5）pH調整剤を加え、ゆっくり攪拌しながら45℃まで冷却する。

（6）室温まで冷却して製品とする。

[0109] 次に、本発明の皮膚用のクリーム状組成物を用いて調製したメイクアップ化粧料の実施例を示す。

[0110] [実施例14] リキッドファンデーション

表 1 3 に示す処方に従い、リキッドファンデーションを製造した。表 1 3 中、(A) 成分として、「アミソフト H S - 1 1 P」(味の素株式会社製)を、(C) 成分として、実施例 1、2 で用いたものと同様に製造したものを、用いた。その他の成分については、化粧品用として販売されている市販の原料を用いた。

[0111] [表13]

成 分		含有量(重量%)
(A)	N-ステアロイル-L-グルタミン酸ナトリウム	0.2
(B)	グリセリン	2
	1,3-ブチレングリコール	3
(C)	N'-オクタノイル-L-リジン	1
(D)	水	残余
エモリエント剤	オクタメチルシクロテトラシロキサン	17
	エチルヘキサン酸セチル	6
	N-ラウロイルグルタミン酸ジ(コレステリル/ベヘニル/オクチルドデシル)	7
	ジイソステアリン酸グリセリル	5
	ジイソステアリン酸ポリグリセリル	1.5
紫外線吸収剤	メキシケイヒ酸2-エチルヘキシル	2
	4-tert-ブチル-4'-メキシジベンゾイルメタン	1
溶剤	エタノール	7
紫外線散乱剤	酸化チタン	15
感触改良剤	ジメチルステアリルベントナイト	0.5
顔料	タルク	6
	酸化鉄	5
防腐剤	パラオキシ安息香酸メチル	0.2
合 計		100

[0112] 製造方法：

- (1) 80℃でエモリエント剤、紫外線吸収剤を攪拌溶解する。
- (2) (A) 成分、(B) 成分、溶剤、防腐剤を(D) 成分に加え、80℃で攪拌溶解する。
- (3) (C) 成分、紫外線散乱剤、感触改良剤、顔料を均一に混合する。
- (4) (3) を(1) に加え、分散させる。
- (5) (4) をホモキサーで攪拌(3000rpm)しながら(2)を徐々に加え、8分間攪拌を続け乳化する。
- (6) 室温まで冷却して製品とする。

[0113] 次に、本発明の皮膚用のクリーム状組成物を用いて調製した身体用化粧料の実施例を示す。

[0114] [実施例15] ボディローション

表 1 4 に示す処方に従い、ボディローションを製造した。表 1 4 中、(A) 成分として、「アミソフトHS-11P」(味の素株式会社製)を、(C) 成分として、実施例 1、2 で用いたものと同様に製造し、実施例 1、2 の場合と同様に、0.05 重量%の水酸化ナトリウム存在下に調製した水溶液を用いた。その他の成分については、化粧品用として販売されている市販の原料を用いた。

[0115] [表14]

	成 分	含有量(重量%)
(A)	N-ステアロイル-L-グルタミン酸ナトリウム	0.2
(B)	グリセリン	3
	ジプロピレングリコール	6
(C)	N ^ε -オクタノイル-L-リジン (25 重量%水溶液)	1
(D)	水	残余
皮膚コンディショニング剤	アルギニン	0.2
保湿剤	トリメチルグリシン	0.5
溶剤	エタノール	3
カチオン界面活性剤	N-ヤシ油脂肪酸アシル-L-アルギニンエチル・DL-ピロリドンカルボン酸塩	0.05
感触改良剤	アクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体	0.2
油性感触改良剤	ポリオキシエチレンコレステロールエーテル	0.05
	卵黄リゾホスファチジルコリン	0.1
	イソステアリン酸ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	0.05
キレート剤	ヒドロキシエチルエチレンジアミン三酢酸三ナトリウム液	0.05
防腐剤	フェノキシエタノール	0.2
pH調整剤	クエン酸	適量
合 計		100

[0116] 製造方法：

(1) (B) 成分、カチオン界面活性剤、油性感触改良剤を (D) 成分の一部に加え、加熱溶解し、室温まで冷却しておく。

(2) (A) 成分、感触改良剤を (D) 成分の一部に加え、攪拌溶解する。

(3) 皮膚コンディショニング剤および保湿剤を (D) 成分の一部に溶解させ、減圧下に (2) に加えて中和する。

(4) 溶剤、キレート剤および防腐剤を (D) 成分の残部に混合、溶解し、(3) 成分に加え、室温、減圧下にて攪拌混合する。

(5) (4) 成分に (1) を加え、室温、減圧下にて攪拌混合する。

(6) (5) に (C) を滴下し、攪拌する。

(7) pH調整剤を加え、室温まで冷却して製品とする。

産業上の利用可能性

[0117] 以上、詳述したように、本発明により、高級感のあるパール状光沢を有する良好なクリーム状を呈し、良好な温度安定性を示して形態安定性に優れ、伸び、水馴染み等の使用感にも優れるクリーム状組成物およびクリーム状洗浄剤組成物を提供することができる。

本発明のクリーム状組成物は、皮膚用組成物、毛髪用組成物として有用であり、クリーム状の皮膚化粧料、日焼け止め化粧料、身体用化粧料、メイクアップ化粧料、毛髪用化粧料等に好適に用いられる。

また、本発明のクリーム状洗浄剤組成物は、クリーム状洗浄剤として好適に用いられ、洗顔料等の皮膚洗浄料、シャンプー等の毛髪用洗浄料、ハンドソープ、ボディソープ等の身体用洗浄料等として、好適に提供され得る。

[0118] 本願は、日本国で出願された特願2016-136241を基礎としており、その内容は本明細書にすべて包含されるものである。

請求の範囲

- [請求項1] (A) N-アシル酸性アミノ酸およびその塩、ならびにN-アシル中性アミノ酸およびその塩からなる群より選択される少なくとも1種、
- (B) 多価アルコール、
- (C) N-モノ中鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩、ならびに
- (D) 水
- を含有する、クリーム状組成物。
- [請求項2] (A) N-アシル酸性アミノ酸およびその塩、ならびにN-アシル中性アミノ酸およびその塩からなる群より選択される少なくとも1種、
- (B) 多価アルコール、
- (C) N-モノ中鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩、ならびに
- (D) 水
- を含有する、クリーム状洗浄剤組成物。
- [請求項3] (A) N-アシル酸性アミノ酸およびその塩が、N-アシルグルタミン酸およびその塩である、請求項1または2に記載の組成物。
- [請求項4] (A) N-アシル中性アミノ酸およびその塩が、N-アシルグリシンおよびその塩である、請求項1～3のいずれか1項に記載の組成物。
- [請求項5] (B) 多価アルコールが、炭素数3～4のアルカンジオール、グリセリンおよびジプロピレングリコールからなる群より選択される少なくとも1種である、請求項1～4のいずれか1項に記載の組成物。
- [請求項6] (C) N-モノ中鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩が、N-ε-オクタノイルリジンまたはその塩である、請求項1～5のいずれか1項に記載の組成物。
- [請求項7] さらに、(E) N-モノ長鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩を含有する、請求項1～6のいずれか1項に記載の組成物。

[請求項8] (E) N－モノ長鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩が、N－ラウロイルリジンまたはその塩である、請求項7に記載の組成物。

[請求項9] 請求項2～8のいずれか1項に記載の組成物を含有する、クリーム状洗浄剤。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2017/025049

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61K8/44(2006.01)i, A61K8/34(2006.01)i, A61Q5/02(2006.01)i, A61Q19/10
(2006.01)i, C11D1/10(2006.01)i, C11D3/20(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61K8/00-8/99, A61Q1/00-90/00, C11D1/00-19/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2017
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2017	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2017

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

JSTPlus/JMEDPlus/JST7580(JDreamIII),
CAPLUS/MEDLINE/EMBASE/BIOSIS/KOSMET(STN)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2012-206946 A (Kinki University), 25 October 2012 (25.10.2012), paragraphs [0054], [0061], [0071] (Family: none)	1-3, 5, 7, 9
A	Futoshi YOKOMIZO, "The food use of palm oil", Food chemicals, Food Chemicals Newspaper Inc., 2009 Nen The September issue, vol.25, pages 24 to 28	1-9



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

"I" 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
31 August 2017 (31.08.17)

Date of mailing of the international search report
12 September 2017 (12.09.17)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2017/025049

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2013-517289 A (Ajinomoto Co., Inc.), 16 May 2013 (16.05.2013), paragraphs [0017] to [0018], [0033], [0083] to [0084] & WO 2011/088327 A2 paragraphs [0017] to [0018], [0033], [0083] to [0084] & US 2013/0011355 A1	1-9
X	JP 8-337519 A (Ajinomoto Co., Inc.), 24 December 1996 (24.12.1996), (Family: none)	1-3, 5-9
A	WO 2016/104698 A1 (Ajinomoto Co., Inc.), 30 June 2016 (30.06.2016), claims; paragraphs [0041] to [0049], [0063] to [0095] (Family: none)	1-9
A	JP 7-331281 A (Ajinomoto Co., Inc.), 19 December 1995 (19.12.1995), claims; paragraphs [0007] to [0008], [0016] to [0035] (Family: none)	1-9

Object to be covered by this search:

Claim 1

A cream-like composition comprising (A) at least one component selected from the group consisting of an N-acyl acidic amino acid and a salt thereof and an N-acyl neutral amino acid and a salt thereof, (B) a polyhydric alcohol, (C) an N-mono-medium-chain acyl basic amino acid or a salt thereof, and (D) water.

Claim 2

A cream-like cleansing agent composition comprising (A) at least one component selected from the group consisting of an N-acyl acidic amino acid and a salt thereof and an N-acyl neutral amino acid and a salt thereof, (B) a polyhydric alcohol, (C) an N-mono-medium-chain acyl basic amino acid or a salt thereof, and (D) water.

Claim 7

The composition according to any one of claims 1 to 6, wherein the composition further contains (E) an N-mono-long-chain acyl basic amino acid or a salt thereof.

With regard to the wording "medium-chain acyl" recited in claims 1 and 2 and the wording "long-chain acyl" recited in claim 7, the range of the length of each of the acyl groups is unclear.

However, in light of the statements in the description of the present application (paragraphs [0024] and [0032]), it is reasonably predicted that the wording "medium-chain acyl" can be corrected to "an N-mono-medium-chain acyl basic amino acid in which an acyl group is a saturated or unsaturated aliphatic acyl group having 6 to 10 carbon atoms or a salt thereof" and the wording "long-chain acyl" can be corrected to "an N-mono-long-chain acyl basic amino acid in which an acyl group is saturated or unsaturated aliphatic acyl group having 12 to 22 carbon atoms or a salt thereof". Therefore, the above-stated claims are not excluded.

The examiner has carried out search/examination with respect to said claims on the basis of claims after such an expectable amendment.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A61K8/44(2006.01)i, A61K8/34(2006.01)i, A61Q5/02(2006.01)i, A61Q19/10(2006.01)i, C11D1/10(2006.01)i, C11D3/20(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A61K8/00-8/99, A61Q1/00-90/00, C11D1/00-19/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2017年
日本国実用新案登録公報	1996-2017年
日本国登録実用新案公報	1994-2017年

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

JSTPlus/JMEDPlus/JST7580 (JDreamIII)
CAplus/MEDLINE/EMBASE/BIOSIS/KOSMET (STN)

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 2012-206946 A (学校法人近畿大学) 2012. 10. 25, 段落[0054], [0061], [0071] (ファミリーなし)	1-3, 5, 7, 9
A	横溝 太, パーム油の食品利用, 月刊フードケミカル, 株式会社食品化学新聞社, 2009年9月号, 第25巻, p. 24-28	1-9

☑ 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

31. 08. 2017

国際調査報告の発送日

12. 09. 2017

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

池田 周士郎

4D

8378

電話番号 03-3581-1101 内線 3421

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X	JP 2013-517289 A (味の素株式会社) 2013.05.16, 段落[0017]-[0018], [0033], [0083]-[0084] & WO 2011/088327 A2, [0017]-[0018], [0033], [0083]-[0084] & US 2013/0011355 A1	1-9
X	JP 8-337519 A (味の素株式会社) 1996.12.24, (ファミリーなし)	1-3, 5-9
A	WO 2016/104698 A1 (味の素株式会社) 2016.06.30, 請求の範囲, 段落[0041]-[0049], [0063]-[0095] (ファミリーなし)	1-9
A	JP 7-331281 A (味の素株式会社) 1995.12.19, 特許請求の範囲, 段落[0007]-[0008], [0016]-[0035] (ファミリーなし)	1-9

<調査の対象について>

- 請求項1 (A) N-アシル酸性アミノ酸およびその塩、ならびにN-アシル中性アミノ酸およびその塩からなる群より選択される少なくとも1種、
(B) 多価アルコール、
(C) N-モノ中鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩、ならびに
(D) 水
を含有する、クリーム状組成物。
- 請求項2 (A) N-アシル酸性アミノ酸およびその塩、ならびにN-アシル中性アミノ酸およびその塩からなる群より選択される少なくとも1種、
(B) 多価アルコール、
(C) N-モノ中鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩、ならびに
(D) 水
を含有する、クリーム状洗浄剤組成物。
- 請求項7 さらに、(E) N-モノ長鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩を含有する、請求項1～6のいずれか1項に記載の組成物。

請求項1及び2に記載された「中鎖アシル」、請求項7に記載された「長鎖アシル」との記載では、アシル基の鎖長の範囲が明確でない。しかしながら、本願明細書の記載を参酌すると(段落[0024]、[0032])、上記「中鎖アシル」の記載は、「アシル基が炭素数6～10の飽和または不飽和の脂肪族アシル基であるN-モノ中鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩」、上記「長鎖アシル」の記載は、「アシル基が炭素数炭素数12～22の飽和または不飽和の脂肪族アシル基であるN-モノ長鎖アシル塩基性アミノ酸またはその塩」とそれぞれ補正されることが合理的に予測できるので、上記請求項を除外対象とはしない。審査官は、そのような予測される補正後の請求項に基づき、当該請求項についての調査・審査を行った。