

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

**特開2005-68084  
(P2005-68084A)**

(43) 公開日 平成17年3月17日(2005.3.17)

(51) Int.CI.<sup>7</sup>

**A61K 7/50**  
**A61K 7/02**  
**C11D 1/68**  
**C11D 3/38**

F 1

A 61 K 7/50  
A 61 K 7/02  
C 11 D 1/68  
C 11 D 3/38

テーマコード(参考)

4 C 083  
4 H 003

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号

特願2003-300688 (P2003-300688)

(22) 出願日

平成15年8月26日 (2003.8.26)

(71) 出願人 000113470

ポーラ化成工業株式会社

静岡県静岡市弥生町6番48号

(72) 発明者 工藤 大樹

神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1

ポーラ化成工業株式会社横浜研究所内

F ターム(参考) 4C083 AA111 AA112 AC132 AC421 AC422  
AD152 AD222 CC23 DD01 DD02  
DD08 DD23 EE06 EE12  
4H003 AC03 AC04 DA02 EB04 EB37  
EB43 ED02 ED28 FA17 FA18

(54) 【発明の名称】フォーム状洗浄料

## (57) 【要約】

【課題】 本来のエステティックの目的に合致した、心地よさを高める洗浄(洗顔)技術を提供する。

【解決手段】 1) ポリグリセリンの脂肪酸エステルを20~40重量%と、2) マルメロ種子抽出物1~20重量%とを洗浄料に含有させ、エステティック用の洗浄料とする。かかるポリグリセリンの脂肪酸エステルとしては、親水性の界面活性剤としての特性を有するものが好ましく、具体的には、グリセリンの平均重合度が8~12(オクタマー乃至はドデカマー)であって、フリーの水酸基が少なくとも6つ以上、好ましくは8~13存在する形態が好ましい。デカグリセリン骨格が特に好ましい。マルメロの抽出物としては、1,3-ブタンジオール抽出物が特に好ましい。

【選択図】 なし

**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

皮膚用の洗浄剤であって、1) ポリグリセリンの脂肪酸エステルを20~40重量%と、2) マルメロ種子抽出物1~20重量%とを含有することを特徴とする、洗浄剤。

**【請求項 2】**

ポリグリセリンの脂肪酸エステルとして、少なくとも2種のものを含有することを特徴とする、請求項1に記載の洗浄剤。

**【請求項 3】**

ポリグリセリンの脂肪酸エステルを構成するポリグリセリン部分が、何れもグリセリンのオクタマー乃至はドデカマーであることを特徴とする、請求項1又は2に記載の洗浄料。 10

**【請求項 4】**

ポリグリセリンの脂肪酸エステルが、何れも水酸基を8~13個有するものであることを特徴とする、請求項1~3何れか1項に記載の洗浄料。

**【請求項 5】**

マルメロ種子抽出物が、1,3-ブタンジオールの抽出物であることを特徴とする、請求項1~4何れか1項に記載の洗浄料。

**【請求項 6】**

1気圧25において、透明乃至は白濁の溶状を呈し使用時に泡立てて使用する形態のものであることを特徴とする、請求項1~5何れか1項に記載の洗浄料。

**【請求項 7】**

泡立てが、化粧小道具によって為されることを特徴とする、請求項1~6何れか1項に記載の洗浄料。

**【請求項 8】**

エステティックの洗顔用であることを特徴とする、請求項1~7何れか1項に記載の洗浄料。

**【請求項 9】**

ブラシ洗浄用であることを特徴とする、請求項1~8何れか1項に記載の洗浄料。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、化粧料に関し、更に詳細には、エステティック用の洗浄料として好適な化粧料に関する。

**【背景技術】****【0002】**

エステティック行為は、スキンケア、マッサージなどの施術行為を熟練者に行ってもらう業態であり、最も大きなメリットは、施術により心地よさを実感し、該実感により、使用した化粧料の効果が著しく高まることであると言われている。更には、この心地よさにより、リラクゼーションなど精神の安定化への作用、免疫作用などの生体防御力などの向上作用などもあるという報告もある。この為、エステティックで使用される化粧料には、施術の心地よさを高める、或いは、心地よさを阻害する要因を排除する努力が為されている。一般的な化粧料と化粧動作の内で、この様な心地よさの最も大きな阻害要因となるのは、洗顔に代表される洗浄動作であると言われている。これは、体温とは異なる、水や温水などの洗浄溶媒を用いるため、かかる温度差の刺激により、生体が反応し、鎮静していた神経系が覚醒してしまうためであると言われている。この為、洗浄溶媒を使用せず、拭き取りのみで、温度差の刺激を極力減らす努力が為されたが、石鹼などのアニオン系界面活性剤を洗浄主剤と用いた場合には、拭き取りきれなかった洗浄料による刺激発現が観察されることがあり好ましくなかった。非イオン界面活性剤のみでは、通常は泡立たないので洗浄による心地よさそのものが具現化でない欠点が存した。現在までのところ、最も好ましい洗浄剤は、非イオン界面活性剤の泡立ちのエアゾール剤形で補った洗浄剤であると言われている。（例えば、特許文献1を参照）しかしながら、この様な剤形であっても 40

10

20

30

40

50

、その程度は極めて低いものの、心地よさを阻害する要因であることは否定出来ない。即ち、本来のエステティックの目的に合致した、心地よさを高める洗浄（洗顔）技術を開発することが望まれていた。

#### 【0003】

一方、洗浄行為に於いて、例えば、エステティックにおいてブラシ洗浄におけるブラシでの擦過が、心地よさを具現化するため、エステティックではブラシ洗浄が通常のコースに取り入れられているように、小道具による刺激が、心地よさを具現化するのに遊離であることは既に知られている。しかしながら、刷毛などの小道具を用いて、洗浄料を塗布する行為は行われていない。これは、刷毛で塗布するのに適した化粧料が存在していなかつたためと推察される。

#### 【0004】

更に、ポリグリセリンの脂肪酸エステルは、洗浄料の補助界面活性剤として使用されたり（例えば、特許文献2、特許文献3、特許文献4、特許文献5）、エアゾールの洗浄料の主洗浄剤として使用したり（例えば、特許文献1）、メーク落としなどの溶媒効果を利用した洗浄料として使用されたりしているが、（例えば、特許文献6、特許文献7、特許文献8を参照）刷毛などの小道具で泡立てて、塗布して使用するような洗浄料に使用することは全く知られていないし、皮膚用の洗浄剤であって、1) ポリグリセリンの脂肪酸エステルを20～40重量%と、マルメロ種子抽出物1～20重量%とを含有するものも全く知られていない。更にこの様な形態の洗浄料が、エステティックの洗浄料として好適なことも全く知られていない。

#### 【0005】

【特許文献1】特開2002-241745号公報

【特許文献2】特開2002-69486号公報

【特許文献3】特開平08-291024号公報

【特許文献4】特開2002-226359号公報

【特許文献5】特開2003-55690号公報

【特許文献6】特開2003-73255号公報

【特許文献7】特開2003-155225号公報

【特許文献8】特開2003-176494号公報

#### 【発明の開示】

#### 【発明が解決しようとする課題】

#### 【0006】

本発明は、この様な状況下為されたものであり、本来のエステティックの目的に合致した、心地よさを高める洗浄（洗顔）技術を提供すること課題とする。

#### 【課題を解決するための手段】

#### 【0007】

この様な状況に鑑みて、本発明者らは、本来のエステティックの目的に合致した、心地よさを高める洗浄（洗顔）技術を求めて、鋭意研究努力を重ねた結果、1) ポリグリセリンの脂肪酸エステルを20～40重量%と、マルメロ種子抽出物1～20重量%とを含有する洗浄料を、刷毛などの小道具で泡立てて、しかる後に刷毛などの小道具を用いて塗布し、ブラシなどの小道具で擦過した後、拭き取り化粧料などで拭き取る洗浄行為が、この様な要件を充足していることを見出し、発明を完成させた。即ち、本発明は、以下に示す技術に関するものである。

(1) 皮膚用の洗浄剤であって、1) ポリグリセリンの脂肪酸エステルを20～40重量%と、2) マルメロ種子抽出物1～20重量%とを含有することを特徴とする、洗浄剤。

(2) ポリグリセリンの脂肪酸エステルとして、少なくとも2種のものを含有することを特徴とする、(1)に記載の洗浄剤。

(3) ポリグリセリンの脂肪酸エステルを構成するポリグリセリン部分が、何れもグリセリンのオクタマー乃至はドデカマーであることを特徴とする、(1)又は(2)に記載の洗浄料。

(4) ポリグリセリンの脂肪酸エステルが、何れも水酸基を8~13個有するものであることを特徴とする、(1)~(3)何れか1項に記載の洗浄料。

(5) マルメロ種子抽出物が、1,3-ブタンジオールの抽出物であることを特徴とする、(1)~(4)何れか1項に記載の洗浄料。

(6) 1気圧25において、透明乃至は白濁の溶状を呈し使用時に泡立てて使用する形態のものであることを特徴とする、(1)~(5)何れか1項に記載の洗浄料。

(7) 泡立てが、化粧小道具によって為されることを特徴とする、(1)~(6)何れか1項に記載の洗浄料。

(8) エステティックの洗顔用であることを特徴とする、(1)~(7)何れか1項に記載の洗浄料。

(9) ブラシ洗浄用であることを特徴とする、(1)~(8)何れか1項に記載の洗浄料。

#### 【発明の効果】

#### 【0008】

本発明によれば、本来のエステティックの目的に合致した、心地よさを高める洗浄(洗顔)技術を提供することができる。

#### 【発明を実施するための最良の形態】

#### 【0009】

(1) 本発明の洗浄料の必須成分であるポリグリセリンの脂肪酸エステル

本発明の洗浄料は、ポリグリセリンの脂肪酸エステルを必須成分として含有する。かかるポリグリセリンの脂肪酸エステルとしては、親水性の界面活性剤としての特性を有するものが好ましく、具体的には、グリセリンの平均重合度が8~12(オクタマー乃至はドデカマー)であって、フリーの水酸基が少なくとも6つ以上、好ましくは8~13存在する形態が好ましい。デカグリセリン骨格が特に好ましい。又、脂肪酸残基としては、ラウリン酸残基、ミリスチン酸残基、パルミチン酸残基、ステアリン酸残基、ベヘン酸残基、オレイン酸残基、イソステアリン酸残基等が好適に例示でき、ラウリン酸残基乃至はミリスチン酸残基が特に好ましい。これは、ラウリン酸残基乃至はミリスチン酸残基である時に、泡立ち効果、汚れの除去効果が顕著である為である。ポリグリセリンの脂肪酸エステルの具体的な好ましい例としては、ペントグリセリンモノラウレート、ペントグリセリンモノミリストート、ペントグリセリンモノパルミテート、ペントグリセリンモノステアレート、ペントグリセリンモノイソステアレート、ペントグリセリンモノオレート、ヘキサグリセリンモノラウレート、ヘキサグリセリンモノミリストート、ヘキサグリセリンモノパルミテート、ヘキサグリセリンモノステアレート、ヘキサグリセリンモノイソステアレート、ヘキサグリセリンモノオレート、オクタグリセリンモノラウレート、オクタグリセリンモノミリストート、オクタグリセリンモノパルミテート、オクタグリセリンモノイソステアレート、オクタグリセリンモノオレート、デカグリセリンモノラウレート、デカグリセリンモノミリストート、デカグリセリンモノパルミテート、デカグリセリンモノステアレート、デカグリセリンモノイソステアレート、デカグリセリンモノオレート、デカグリセリンジラウレート、デカグリセリンジミリストート、デカグリセリンジパルミテート、デカグリセリンジステアレート、デカグリセリンジイソステアレート、デカグリセリンジオレート、ドデカグリセリンモノラウレート、ドデカグリセリンモノミリストート、ドデカグリセリンモノパルミテート、ドデカグリセリンモノステアレート、デカグリセリンモノイソステアレート、デカグリセリンモノオレート、ドデカグリセリンジラウレート、ドデカグリセリンジミリストート、ドデカグリセリンジパルミテート、ドデカグリセリンジステアレート、ドデカグリセリンジイソステアレート、ドデカグリセリンジオレート等が例示出来、特に好ましいものとしては、デカグリセリンモノラウレート乃至はデカグリセリンモノミリストートが例示できる。本発明の洗浄用の化粧料組成物に於いては、この様なポリグリセリンの脂肪酸エステルは唯一種を含有することも出来るし、二種以上を組み合わせて含有することも出来る。好ましい形態は、少なくとも2種を含有する形態であり、この2種ともが上記好ましい条件を充足してい

10

20

30

40

50

る場合である。かかるポリグリセリンの脂肪酸エステルの、本発明の化粧料組成物に於ける、好適な含有量は、総量で20～40重量%であり、更に好ましくは20～30重量%である。これは多すぎると、洗浄後にベタツキ、ぬるつきなどの感觸的に好ましくない現象が現れる場合があり、少なすぎると洗浄力、気泡力を損なう場合があるからである。本発明の洗浄料において、かかるポリグリセリンの脂肪酸エステルは主たる洗浄剤として、且つ、気泡剤として働く。

#### 【0010】

##### (2) 本発明の洗浄料の必須成分であるマルメロ種子抽出物

本発明の洗浄料は、必須成分として、マルメロ種子抽出物を1～20重量%含有することを特徴とする。マルメロ種子抽出物は、水と共に存すると、増粘作用を發揮する、増粘剤であり、別名クインスシードガムとも言う。このものは古くより化粧料原料として使用されており、その入手は容易である。マルメロ種子抽出物は、水性担体で抽出し、溶剤を除去したものと、多価アルコールなどの溶剤で抽出し、抽出溶媒を含んだままの形態のものが存し、本発明では抽出溶媒を含んだままのものを用いることが、均一な分散系が得られるため好ましい。かかる抽出溶媒を含んだまま使用する形態に於いて、抽出溶媒としては、1,3-ブタンジオール、プロピレンギリコール、ポリエチレンギリコール、イソブレンギリコール、1,2-ペンタンジオール、1,2-ヘキサンジオール、1,2-オクタンジオール等の多価アルコールが好ましく例示出来、特に好ましくは1,3-ブタンジオールが好適に例示出来る。抽出は、マルメロ種子に対して、1～10重量倍の溶媒を加え、室温であれば数日間、100近辺の温度であれば数時間浸漬し、必要に応じて濾過などで不溶物を除去し、それを用いることが好適に例示出来る。この様なマルメロ種子抽出物には、既に市販されているものが存し、それを購入して使用することも出来る。本発明の洗浄料に於けるマルメロ種子抽出物の好ましい含有量は、抽出溶媒を含んだままの形態で、1～20重量%であり、更に好ましくは5～15重量%である。本発明の洗浄料において、かかる成分は、泡の質を改善し、洗浄時の心地よさを向上させる効果を有する。

#### 【0011】

##### (3) 本発明の洗浄料

本発明の洗浄料は、前記必須成分である、1) ポリグリセリンの脂肪酸エステルを20～40重量%と、マルメロ種子抽出物1～20重量%とを含有することを特徴とする。本発明の洗浄料では、かかる必須成分以外に、通常洗浄料或いは化粧料で使用される任意の成分を含有することが出来る。この様な任意成分としては、例えば、マカデミアナッツ油、アボガド油、トウモロコシ油、オリーブ油、ナタネ油、ゴマ油、ヒマシ油、サフラワー油、綿実油、ホホバ油、ヤシ油、パーム油、液状ラノリン、硬化ヤシ油、硬化油、モクロウ、硬化ヒマシ油、ミツロウ、キャンデリラロウ、カルナウバロウ、イボタロウ、ラノリン、還元ラノリン、硬質ラノリン、ホホバロウ等のオイル、ワックス類、流動パラフィン、スクワラン、プリスタン、オゾケライト、パラフィン、セレシン、ワセリン、マイクロクリスタリンワックス等の炭化水素類、オレイン酸、イソステアリン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ベヘン酸、ウンデシレン酸等の高級脂肪酸類、セチルアルコール、ステアリルアルコール、イソステアリルアルコール、ベヘニルアルコール、オクチルドデカノール、ミリスチルアルコール、セトステアリルアルコール等の高級アルコール等、イソオクタン酸セチル、ミリスチン酸イソプロピル、イソステアリン酸ヘキシルデシル、アジピン酸ジイソプロピル、セバチン酸ジ-2-エチルヘキシル、乳酸セチル、リンゴ酸ジイソステアリル、ジ-2-エチルヘキサン酸エチレンギリコール、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、ジ-2-ヘプチルウンデカン酸グリセリン、トリ-2-エチルヘキサン酸グリセリン、トリ-2-エチルヘキサン酸トリメチロールプロパン、トリイソステアリン酸トリメチロールプロパン、テトラ-2-エチルヘキサン酸ペンタンエリトリット等の合成エステル油類、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等の鎖状ポリシロキサン、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、ドデカメチルシクロヘキサンシロキサン等の環状ポリシロキサン、アミノ変性ポリシロキサン、ポリエーテル変性ポリシロ

10

20

30

40

50

キサン、アルキル変性ポリシロキサン、フッ素変性ポリシロキサン等の変性ポリシロキサン等のシリコーン油等の油剤類、脂肪酸セッケン（ラウリン酸ナトリウム、パルミチン酸ナトリウム等）、ラウリル硫酸カリウム、アルキル硫酸トリエタノールアミンエーテル等のアニオン界面活性剤類、塩化ステアリルトリメチルアンモニウム、塩化ベンザルコニウム、ラウリルアミンオキサイド等のカチオン界面活性剤類、イミダゾリン系両性界面活性剤（2-ココイル-2-イミダゾリニウムヒドロキサイド-1-カルボキシエチロキシ2ナトリウム塩等）、ベタイン系界面活性剤（アルキルベタイン、アミドベタイン、スルホベタイン等）、アシルメチルタウリン等の両性界面活性剤類、ソルビタン脂肪酸エステル類（ソルビタンモノステアレート、セスキオレイン酸ソルビタン等）、グリセリン脂肪酸類（モノステアリン酸グリセリン等）、プロピレングリコール脂肪酸エステル類（モノステアリン酸プロピレングリコール等）、硬化ヒマシ油誘導体、グリセリンアルキルエーテル、POEソルビタン脂肪酸エステル類（POEソルビタンモノオレエート、モノステアリン酸ポリオキエチレンソルビタン等）、POEソルビット脂肪酸エステル類（POE-ソルビットモノラウレート等）、POEグリセリン脂肪酸エステル類（POE-グリセリンモノイソステアレート等）、POE脂肪酸エステル類（ポリエチレングリコールモノオレート、POEジステアレート等）、POEアルキルエーテル類（POE2-オクチルドデシルエーテル等）、POEアルキルフェニルエーテル類（POEノニルフェニルエーテル等）、ブロニック型類、POE・POPアルキルエーテル類（POE・POP2-デシルテトラデシルエーテル等）、テトロニック類、POEヒマシ油・硬化ヒマシ油誘導体（POEヒマシ油、POE硬化ヒマシ油等）、アルキルグルコシド等の非イオン界面活性剤類、ポリエチレングリコール、グリセリン、1,3-ブチレングリコール、エリスリトール、ソルビトール、キシリトール、マルチトール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、ジグリセリン、イソブレングリコール、1,2-ペンタンジオール、1,2-ヘキシレングリコール、1,2-オクタンジオール等の多価アルコール類、ピロリドンカルボン酸ナトリウム、乳酸、乳酸ナトリウム等の保湿成分類、グアガム、クインスシード、カラギーナン、ガラクトン、アラビアガム、ペクチン、マンナン、デンプン、キサンタンガム、カードラン、メチルセルロース、ヒドロキシエチルセルロース、カルボキシメチルセルロース、メチルヒドロキシプロピルセルロース、コンドロイチン硫酸、デルマタン硫酸、グリコーゲン、ヘパラン硫酸、ヒアルロン酸、ヒアルロン酸ナトリウム、トランガントガム、ケラタン硫酸、コンドロイチン、ムコイチン硫酸、ヒドロキシエチルグアガム、カルボキシメチルグアガム、デキストラン、ケラト硫酸、ローカストビーンガム、サクシノグルカン、カロニン酸、キチン、キトサン、カルボキシメチルキチン、寒天、ポリビニルアルコール、ポリビニルピロリドン、カルボキシビニルポリマー、ポリアクリル酸ナトリウム、ポリエチレングリコール、ベントナイト、キサンタンガム、クインスシードガム等の増粘剤、表面を処理されていても良い、マイカ、タルク、カオリン、合成雲母、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、無水ケイ酸（シリカ）、酸化アルミニウム、硫酸バリウム等の粉体類、表面を処理されていても良い、ベンガラ、黄酸化鉄、黒酸化鉄、酸化コバルト、群青、紺青、酸化チタン、酸化亜鉛の無機顔料類、表面を処理されていても良い、雲母チタン、魚鱗箔、オキシ塩化ビスマス等のパール剤類、レー化されていても良い赤色202号、赤色228号、赤色226号、黄色4号、青色404号、黄色5号、赤色505号、赤色230号、赤色223号、橙色201号、赤色213号、黄色204号、黄色203号、青色1号、緑色201号、紫色201号、赤色204号等の有機色素類、ポリエチレン末、ポリメタクリル酸メチル、ナイロン粉末、オルガノポリシロキサンエラストマー等の有機粉体類、パラアミノ安息香酸系紫外線吸収剤、アントラニル酸系紫外線吸収剤、サリチル酸系紫外線吸収剤、桂皮酸系紫外線吸収剤、ベンゾフェノン系紫外線吸収剤、糖系紫外線吸収剤、2-(2'-ヒドロキシ-5'-t-オクチルフェニル)ベンゾトリシアゾール、4-メトキシ-4'-t-ブチルジベンゾイルメタン等の紫外線吸収剤類、エタノール、イソプロパノール等の低級アルコール類、ビタミンA又はその誘導体、ビタミンB<sub>6</sub>塩酸塩、ビタミンB<sub>6</sub>トリパルミテート、ビタミンB<sub>6</sub>ジオクタノエート、ビタミンB<sub>2</sub>又はその誘導体、ビタミンB<sub>12</sub>、ビタミンB<sub>15</sub>又はその誘導体等のビタミン

10

20

30

40

50

B類、-トコフェロール、-トコフェロール、-トコフェロール、ビタミンEアセテート等のビタミンE類、ビタミンD類、ビタミンH、パントテン酸、パンテチン、ピロロキノリンキノン等のビタミン類などが好ましく例示できる。これらの内、好ましいものは、気泡性を損なわずに拭き取り除去性を高める、ソルビトール及び/又はマルチトール、並びに、泡質を改善出来るクインスシードガムである。ソルビトール及び/又はマルチトールの好ましい含有量は、総計で1~10重量%、より好ましくは3~7重量%であり、クインスシードガムは、マルメロからの多価アルコール抽出物の形態で、1~20重量%、より好ましくは5~15重量%である。本発明の洗浄料は、これら必須成分と任意の成分とを、常法に従って処理することにより、製造することが出来る。かくして得られた本発明の洗浄料は、1気圧25において、透明乃至は白濁の溶状を呈し、これを刷毛などの小道具で、攪拌することにより、容易にコシのある、洗顔に好適な泡沫を生成する性質を有する。本発明の洗浄料としては、かかる性質を利用して、エステティックの洗顔時に、刷毛などの小道具で泡立てたものを、小道具を使って塗布し、ブラシなどの洗浄用の小道具を用いて、擦過して、毛穴などの汚れまで落とすのに使用するのに好適である。又、流水などの洗浄によらずとも、拭き取り化粧料や蒸しタオル等での拭き取りで、洗浄料と汚れとのコンプレックスを容易に除去出来るので、この様な使用形態で使用することが好ましい。この様な使用形態で使用することにより、エステティックのリラクゼーションの効果を阻害しないばかりか、塗布作業、洗浄のための擦過作業においても、リラクゼーションを高める効果を有する様になる。又、この様な拭き取りのみの除去では、拭いきれない洗浄料が極僅か存するので、かかる残存洗浄料に起因する刺激発現を抑制するために、アニオン性界面活性剤は実質的に含有しないことが好ましい。

10

20

30

40

50

## 【実施例】

## 【0012】

## &lt;実施例1&gt;

以下に示す处方に従って、本発明の洗浄料を作成した。即ち、处方成分を80に加熱し、攪拌可溶化し、攪拌冷却して本発明の洗浄料を得た。

デカグリセリンモノラウレート	25	重量部
ショ糖モノラウリン酸エステル	5	重量部
ジメチコン	0.5	重量部
ソルビトール	5	重量部
マルメロの1,3-ブタンジオール抽出物	10	重量部
水	54.5	重量部

## 【0013】

## &lt;実施例2&gt;

以下に示す处方に従って、本発明の洗浄料を作成した。即ち、处方成分を80に加熱し、攪拌可溶化し、攪拌冷却して本発明の洗浄料を得た。

デカグリセリンモノラウレート	20	重量部
デカグリセリンモノミリストート	5	重量部
ショ糖モノラウリン酸エステル	5	重量部
ジメチコン	0.5	重量部
ソルビトール	5	重量部
マルメロの1,3-ブタンジオール抽出物	10	重量部
水	54.5	重量部

## 【0014】

## &lt;実施例3&gt;

以下に示す处方に従って、本発明の洗浄料を作成した。即ち、处方成分を80に加熱し、攪拌可溶化し、攪拌冷却して本発明の洗浄料を得た。

デカグリセリンモノラウレート	20	重量部
デカグリセリンジラウレート	5	重量部
ショ糖モノラウリン酸エステル	5	重量部

ジメチコン	0 . 5	重量部
ソルビトール	5	重量部
マルメロの 1 , 3 - ブタンジオール抽出物	1 0	重量部
水	5 4 . 5	重量部

## 【 0 0 1 5 】

## &lt; 実施例 4 &gt;

以下に示す处方に従って、本発明の洗浄料を作成した。即ち、处方成分を 80 に加熱し、攪拌可溶化し、攪拌冷却して本発明の洗浄料を得た。

デカグリセリンモノラウレート	2 0	重量部
デカグリセリンジミリストート	5	重量部
ショ糖モノラウリン酸エステル	5	重量部
ジメチコン	0 . 5	重量部
ソルビトール	5	重量部
マルメロの 1 , 3 - ブタンジオール抽出物	1 0	重量部
水	5 4 . 5	重量部

## 【 0 0 1 6 】

## &lt; 試験例 1 &gt;

実施例 1 ~ 4 の洗浄料を用いて、洗顔試験を行った。( n = 6 ) 即ち、パネラーは 5 分ほどデコルテ、手のひら、足の裏に軽くマッサージを受け、リラクゼーションへ導入され、しかる後に、本発明の洗浄料を半径 3 cm 毛足の長さ 6 cm で、先が円錐状に切りそろえられた刷毛(毛は馬毛)を用いて、泡立てて、塗布し、半径 3 cm 、毛足の長さ 3 cm のブラシ(毛は猪毛)で擦過し、しかる後に、蒸しタオルで拭き取り除去した。この作業の前後に唾液を採取し、唾液中のプラスチロン硫酸の濃度を測定し、洗顔行為による上昇率( ( 洗顔後のプラスチロン硫酸の濃度 - 洗顔前のプラスチロン硫酸の濃度 ) / 洗顔前のプラスチロン硫酸の濃度 × 100 ) を求めた。同時に、従来の技術である、エアゾール洗浄料を吐出させて、ブラシ洗浄し、蒸しタオルで拭き取る工程でも確かめた。(比較例) 結果を表 1 に示す。これより、本発明の洗浄料によれば、心地よさを持続、向上せしめる洗顔が可能であることが判る。又、ポリグリセリンの脂肪酸エステルは 2 種以上を組み合わせる方が好ましいことも判る。又、ビデオマイクロスコープでの観察結果では、何れのサンプルも汚れは充分に除去されていた。尚、プラスチロン硫酸は、市販の抗体を用いて、サンドウィッチ抗体法により測定した。

( 従来のエアゾール洗浄料 ; ポンプフォーマー式 ( 比較例 1 ) )

デカグリセリンモノラウレート	5	重量部
セタノール	1 . 2	重量部
1 , 2 - ペンタンジオール	5	重量部
フェノキシエタノール	0 . 5	重量部
水	8 8 . 3	重量部

## 【 0 0 1 7 】

## 【 表 1 】

表 1 洗浄料の割形によるプラスチロン硫酸の上昇率の差

サンプル	プラスチロン硫酸の上昇率 (%)
実施例 1	2 4 ± 5
実施例 2	3 2 ± 6
実施例 3	2 8 ± 4
実施例 4	3 0 ± 5
比較例 1	1 5 ± 4

40

## 【 0 0 1 8 】

## &lt; 試験例 2 &gt;

下記处方に示すように、実施例 1 のマルメロ種子抽出物を他の増粘剤に変えて、試験例 1 と同様の検討を行った。結果を表 2 に示す。

デカグリセリンモノラウレート	2 5	重量部
ショ糖モノラウリン酸エステル	5	重量部

50

ジメチコン	0 . 5 重量部
ソルビトル	5 重量部
表 2 に記載の増粘剤	1 0 重量部
水	5 4 . 5 重量部

## 【 0 0 1 9 】

## 【 表 2 】

表 2 増粘剤によるプラスチロン硫酸の増加率の差

増粘剤	プラスチロン硫酸の上昇率(%)
実施例 1 マルメロ種子 1, 3-ブタンジオール抽出物	24 ± 5
比較例 2 キサンタンガム	17 ± 3
比較例 3 2%カルボキシビニルポリマー-Na塩	16 ± 5
比較例 4 デンブン・アクリル酸ナトリウムグラフト重合体	17 ± 5
比較例 5 ヒドロキシプロピルメチルセルロース	11 ± 6

10

## 【 0 0 2 0 】

## &lt; 試験例 3 &gt;

## ( 使用性評価 )

実施例の組み合わせを用いて水性洗顔料を作成し、使用性の評価を行った。

比較例として汎用の水溶性増粘剤を選択し、実施例の処方に各0.2%をクインスシードガムと置換して作成した。これらの溶液を用い、施術者としてエステティシャン30名、パネラーとしてエステティックに興味のある女性30名を用いて、使用性テストを行った。即ち、施術者は各溶液5mLをプラスチック製の容器に取り、エステ施術用の刷毛を用いて1分間泡立てを行い、パネラーの全顔に塗布し、泡立ちや泡持ちなどの観点からどちらのサンプルの使用性が良いかを評価してもらった。(表3の結果1参照) 一方、被施術者であるパネラーは、塗布されたときの心地よさなどエステティックの魅力に合致した製品であるか等の観点から評価してもらった。(表4の結果2参照)

何れもパネラーは30名であり、示した結果より、本発明の水溶性洗顔料はその組み合わせにより、エステティック用の洗顔料として相応しいものであることがわかる。

## 【 0 0 2 1 】

## 【 表 3 】

表 3 使用性評価の結果 1

サンプル	実施例 1 の方が使用性が良い	比較例の方が使用性が良い
比較例 2	30名	0名
比較例 3	27名	3名
比較例 4	25名	5名
比較例 5	29名	1名

20

30

## 【 0 0 2 2 】

## 【 表 4 】

表 4 使用性評価の結果 2

サンプル	本実施例の方が良い	比較例の方が良い
比較例 2	29名	1名
比較例 3	28名	2名
比較例 4	24名	6名
比較例 5	29名	1名

40

## 【 0 0 2 3 】

## &lt; 試験例 4 &gt;

上記実施例1、比較例2～5の泡の密度を測定した。メスシリンダーに試料1gを入れ、温水9mLを加え、刷毛で泡立てて、3分間静置した後、体積を計測し、泡の密度を求めた。結果を表5に示す。これより、本発明の実施例1では泡密度が小さく、泡立ちがよいことが判る。

## 【 0 0 2 4 】

## 【 表 5 】

表 4 使用性評価の結果 2

サンプル	本実施例の方が良い	比較例の方が良い
比較例 2	29名	1名
比較例 3	28名	2名
比較例 4	24名	6名
比較例 5	29名	1名

50

**【産業上の利用可能性】****【0025】**

本発明は、エステティックの洗顔料に応用出来る。