

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4733375号
(P4733375)

(45) 発行日 平成23年7月27日(2011.7.27)

(24) 登録日 平成23年4月28日(2011.4.28)

(51) Int. Cl.	F 1	
A 6 1 K 8/37	(2006.01)	A 6 1 K 8/37
A 6 1 K 8/36	(2006.01)	A 6 1 K 8/36
A 6 1 K 8/365	(2006.01)	A 6 1 K 8/365
A 6 1 K 8/06	(2006.01)	A 6 1 K 8/06
A 6 1 Q 1/14	(2006.01)	A 6 1 Q 1/14

請求項の数 6 (全 12 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2004-269059 (P2004-269059)
 (22) 出願日 平成16年9月16日(2004.9.16)
 (65) 公開番号 特開2006-83093 (P2006-83093A)
 (43) 公開日 平成18年3月30日(2006.3.30)
 審査請求日 平成19年9月5日(2007.9.5)

(73) 特許権者 000113470
 ポーラ化成工業株式会社
 静岡県静岡市駿河区弥生町6番48号
 (74) 代理人 100100549
 弁理士 川口 嘉之
 (74) 代理人 100090516
 弁理士 松倉 秀実
 (74) 代理人 100089244
 弁理士 遠山 勉
 (72) 発明者 浦本 忠光
 静岡県静岡市弥生町6番48号 ポーラ化
 成工業株式会社 静岡開発研究所内

審査官 大島 忠宏

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 泡沫化粧品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ポンプフォーマーを用いて泡沫を吐出するエアゾール化粧品であって、1) 1気圧25
で液状の、ポリグリセリンモノ脂肪酸エステルに分類されないポリグリセリンの脂肪酸エ
ステルと、2) 脂肪酸石鹸と、3) ジグリセリンモノ脂肪酸エステルとデカグリセリンモ
ノ脂肪酸エステルとの少なくとも2種のポリグリセリンのモノ脂肪酸エステル、を含有す
る水中油乳化形態を取る化粧品組成物を、ポンプフォーマー容器に充填したものであるこ
とを特徴とする、クレンジング化粧品。

【請求項2】

ジグリセリンモノ脂肪酸エステルとして、ジグリセリンモノラウレートを含むことを
 特徴とする、請求項1に記載のクレンジング化粧品。 10

【請求項3】

デカグリセリンモノ脂肪酸エステルとして、デカグリセリンモノオレートを含むことを
 特徴とする、請求項2に記載のクレンジング化粧品。

【請求項4】

脂肪酸石鹸として、ヒドロキシ脂肪酸石鹸を含むことを特徴とする、請求項1~3の
 何れか1項に記載のクレンジング化粧品。

【請求項5】

脂肪酸石鹸として、分岐脂肪酸石鹸を含むことを特徴とする、請求項1~4の何れか
 1項に記載のクレンジング化粧品。 20

【請求項 6】

1 気圧 25 で液状のポリグリセリンモノ脂肪酸エステルに分類されないポリグリセリンの脂肪酸エステルとして、ジグリセリントetraオレートを含有することを特徴とする、請求項 1 ~ 5 何れか 1 項に記載のクレンジング化粧料。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は乳化剤形の化粧料に関し、更に詳細には、クレンジング機能を有する、水性洗浄泡沫化粧料として好適な乳化剤形の化粧料に関する。

【背景技術】

10

【0002】

化粧料に於ける洗浄行為は、通常は油性洗顔と水性洗顔の二つの工程を取っており、油性洗顔を担う化粧料としては、液状油性成分を多く含有する、水中油乳化剤形のクレンジング化粧料が存在し、水性洗顔を担う化粧料としては、石鹼や両性界面活性剤を洗浄剤とする、水性洗浄料が存在する。通常水性洗浄料は水とともにホイップさせて、得られた泡沫を使用して洗顔を行うが、ホイップの手間を省くために、水性担体を予め加えて、これを微細な孔より空気とともに噴出させることにより、泡として吐出する形態のポンプフォーマー化粧料も登場している。

【0003】

化粧料分野の近年の傾向としては、化粧ステップの簡素化が目指されており、それを充足する目的で、機能を複合化した化粧料の開発が推進されている。例えば、マッサージパック化粧料（例えば、特許文献 1 を参照）、クレンジングパック化粧料（例えば、特許文献 2、特許文献 3 を参照）、更には、マッサージ機能を有する、油性洗浄料（例えば、特許文献 4 を参照）等が例示できるが、クレンジング機能を有する水性洗顔料や、水性汚れを除去しうるクレンジング料の例は極めて稀である。これは、化粧料を構成する原料の性質が広汎に及ぶため、これらを全て除去しうる洗浄料の開発は困難を極めるためである。ましてや、水性洗顔料の特殊形態であるポンプフォーマー洗浄料においてはなおさらと言わざるを得ない。即ち、化粧ステップの簡略化という観点で、油性汚れを落とせるポンプフォーマー水性洗浄料の開発は望まれていたにもかかわらず、実現されていないのが現状であったと言える。

20

30

【0004】

一方、ポンプフォーマーを用いて泡沫を吐出するエアゾール化粧料であって、1) 1 気圧 25 で液状の油脂と、2) 脂肪酸石鹼と、3) 少なくとも 2 種のポリグリセリンのモノ脂肪酸エステル、を含有する水中油乳化形態を取る化粧料組成物を、ポンプフォーマー容器に充填した化粧料は全く知られていないが、ポリグリセリン脂肪酸エステルを含有する化粧料としては、発泡化粧料（例えば、特許文献 5、特許文献 6 を参照）やクレンジング化粧料（例えば、特許文献 7 を参照）への応用が知られている。又、ポンプ動作によって泡沫状に化粧料組成物を吐出する、所謂「ポンプフォーマー容器」については、化粧料分野では汎用されており、この様な容器の市販品すら存在する。（例えば、特許文献 8、特許文献 9、特許文献 10、特許文献 11、特許文献 12 を参照）

40

【0005】

【特許文献 1】特開平 11 - 341292 号公報

【特許文献 2】特開 2002 - 187715 号公報

【特許文献 3】特開平 7 - 173033 号公報

【特許文献 4】特開 2001 - 278742 号公報

【特許文献 5】特開 2004 - 168714 号公報

【特許文献 6】特開 2004 - 83498 号公報

【特許文献 7】特開 2004 - 83438 号公報

【特許文献 8】特開 2003 - 96492 号公報

【特許文献 9】特開 2002 - 87942 号公報

50

【特許文献10】特開2002-47172号公報

【特許文献11】特開平10-218744号公報

【特許文献12】特開平9-227347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、油性汚れを落とせるポンプフォーマー水性洗剤を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明者は、この様な状況に鑑みて、油性汚れを落とせるポンプフォーマー水性洗剤を求めて、鋭意研究努力を重ねた結果、ポンプフォーマーを用いて泡沫を吐出するエアゾール化粧料であって、1) 1気圧25 で液状の油脂と、2) 脂肪酸石鹸と、3) 少なくとも2種のポリグリセリンのモノ脂肪酸エステル、を含有する水中油乳化形態を取る化粧料組成物を、ポンプフォーマー容器に充填した化粧料がその様な特性を有していることを見出し、発明を完成させるに至った。即ち、本発明は以下に示すとおりである。

(1) ポンプフォーマーを用いて泡沫を吐出するエアゾール化粧料であって、1) 1気圧25 で液状の、ポリグリセリンモノ脂肪酸エステルに分類されないポリグリセリンの脂肪酸エステルと、2) 脂肪酸石鹸と、3) ジグリセリンモノ脂肪酸エステルとデカグリセリンモノ脂肪酸エステルとの少なくとも2種のポリグリセリンのモノ脂肪酸エステル、を含有する水中油乳化形態を取る化粧料組成物を、ポンプフォーマー容器に充填したものであることを特徴とする、クレンジング化粧料。

(2) ジグリセリンモノ脂肪酸エステルとして、ジグリセリンモノラウレートを含むことを特徴とする、(1)に記載のクレンジング化粧料。

(3) デカグリセリンモノ脂肪酸エステルとして、デカグリセリンモノオレートを含むことを特徴とする、(2)に記載のクレンジング化粧料。

(4) 脂肪酸石鹸として、ヒドロキシ脂肪酸石鹸を含むことを特徴とする、(1)~(3)の何れかに記載のクレンジング化粧料。

(5) 脂肪酸石鹸として、分岐脂肪酸石鹸を含むことを特徴とする、(1)~(4)の何れかに記載のクレンジング化粧料。

(6) 1気圧25 で液状のポリグリセリンモノ脂肪酸エステルに分類されないポリグリセリンの脂肪酸エステルとして、ジグリセリンテトラオレートを含むことを特徴とする、(1)~(5)の何れかに記載のクレンジング化粧料。

【発明の効果】

【0008】

本発明によれば、油性汚れを落とせるポンプフォーマー水性洗剤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) 本発明の化粧料(化粧料組成物)の必須成分である、1気圧25 の条件下液状である油剤

本発明の化粧料は、ポンプフォーマーを用いて泡沫を吐出するエアゾール化粧料であって、1気圧25 で液状の油脂を含むことを特徴とする。ここで、本発明に言う油脂とは、透明状態で水の包含率が10質量%以下の油性成分を意味し、具体的には、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、なたね油、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、流動パラフィン、スクワラン、プリスタン等の炭化水素類、イソステアリルアルコール、オレイルアルコール、オクチルドデカノールなどの高級アルコール類、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-

10

20

30

40

50

2 - エチルヘキサン酸エチレングリコール、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、ジグリセリントトラオレート、ジグリセリンジオレート、ジグリセリントリオレート、ジグリセリントライソステアレート、ジグリセリントリイソステアレート、ジグリセリンジイソステアレート、トリグリセリンペンタオレート、トリグリセリントトラオレート、トリグリセリントリオレート、トリグリセリンジオレート、トリグリセリンペンタイソステアレート、トリグリセリントライソステアレート、トリグリセリントリイソステアレート、トリグリセリンジイソステアレート等の必須成分のポリグリセリンモノ脂肪酸エステルに分類されないポリグリセリンの脂肪酸エステル類、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等が好適に例示できる。これら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ることも出来る。

10

【0010】

これらの内、特に好ましい成分は、ジグリセリントトラオレート、ジグリセリンジオレート、ジグリセリントリオレート、ジグリセリントライソステアレート、ジグリセリントリイソステアレート、ジグリセリンジイソステアレート、トリグリセリンペンタオレート、トリグリセリントトラオレート、トリグリセリントリオレート、トリグリセリンジオレート、トリグリセリンペンタイソステアレート、トリグリセリントライソステアレート、トリグリセリントリイソステアレート、トリグリセリンジイソステアレート等の必須成分のポリグリセリンモノ脂肪酸エステルに分類されないポリグリセリンの脂肪酸エステル類であり、中でもジグリセリンのテトラオレートを含有することが特に好ましい。これら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ることも出来る。特に好ましい形態は、前記ジグリセリントトラオレートのみを含有する形態である。又、ジグリセリントトラオレートの含有量としては、化粧料組成物全量に対して、1 ~ 35 質量%が好ましく、3 ~ 30 質量%がより好ましい。これは、この範囲において優れた溶剤効果を発揮し、クレンジング作用に優れるためである。又、1気圧25 の条件下で液状の油脂の含有量としては、総量で、化粧料組成物全量に対して、5 ~ 50 質量%が好ましく、より好ましくは7 ~ 45 質量%である。

20

30

【0011】

(2) 本発明の化粧料(化粧料組成物)の必須成分である脂肪酸石鹸

本発明の化粧料は、脂肪酸石鹸を必須成分として含有し、水中油乳化形態を取ることを特徴とする。本発明の化粧料の含有できる脂肪酸石鹸の内、石鹸を形成するアルカリ成分としては、通常化粧料で使用されるアルカリ成分であれば特段の限定無く使用することが出来、例えば、ナトリウム、カリウム等のアルカリ金属、カルシウム、マグネシウム等のアルカリ土類金属、アンモニウム、トリエタノールアミン、トリエチルアミン等の有機アミン塩、リジン、アルギニン等の塩基性アミノ酸等が好ましく例示できる。特に好ましいものはアルカリ金属の塩をとる形であり、中でもナトリウムとカリウムを併用する形態が特に好ましい。この場合の量比としては、水酸化物の形において、質量比で、水酸化ナトリウム1 ~ 10に対して、水酸化カリウム99 ~ 90であることが好ましい。このような石鹸を形成させるためには、これらのアルカリは、水酸化物の形で脂肪酸と反応させればよい。アルカリの含有量は、水酸化物の形態の総量で0.5 ~ 4 質量%が好ましく、1 ~ 3 質量%がより好ましい。

40

【0012】

又、脂肪酸石鹸を構成する脂肪酸部分としては、通常化粧料で使用されているのであれば、特段の限定をされず用いることが出来、例えば、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ベヘン酸等の飽和直鎖脂肪酸、オレイン酸、リノール酸、リノレイン酸等の不飽和直鎖脂肪酸、イソステアリン酸等の分岐脂肪酸、リチノレイン酸、1

50

2 - ヒドロキシステアリン酸等のヒドロキシ脂肪酸などが好ましく例示できる。かかる石鹸を構成する脂肪酸は唯一種を含有させることも出来るし、二種以上を組み合わせることも出来る。本発明の化粧品に於ける脂肪酸の含有量は、脂肪酸として、総量で、1 ~ 15 質量% が好ましく、3 ~ 10 質量% がより好ましい。これは脂肪酸石鹸が本発明の化粧品では親水性の乳化剤として働くため、少なすぎると乳化系が安定しない場合が存し、多すぎると経時的に粘度が増加するなどの使用性を損なう場合が存するためである。

【0013】

脂肪酸を組み合わせる石鹸として用いる場合に於いて、ヒドロキシ脂肪酸を含有させることは、乳化安定性を向上せしめる意味で好ましい。この様な効果を奏するためには、ヒドロキシ脂肪酸は、化粧品全量に対して0.1 ~ 1 質量% 含有することが好ましい。

10

【0014】

(3) 本発明の化粧品(化粧品組成物)の必須成分であるポリグリセリンのモノ脂肪酸エステル

本発明の化粧品は、ポンプフォーマーを用いて泡沫を吐出するエアゾール化粧品であって、ポリグリセリンのモノ脂肪酸エステルを含有することを特徴とする。本発明の化粧品で使用できるポリグリセリンの脂肪酸エステルとしては、遊離の水酸基を有し、界面活性作用が存すれば、特段の限定無く使用できるが、親水性のポリグリセリンのモノ脂肪酸エステルと、親油性のポリグリセリンのモノ脂肪酸エステルの2種を含んだ形態で組み合わせることが好ましい。前記親水性のポリグリセリンの脂肪酸エステルとしては、これを構成するポリグリセリン部分としては、グリセリンの重合度が5 ~ 15 のものが好ましく、7 ~ 12 のものが特に好ましい。又、脂肪酸残基としては、通常知られているものであれば、特段の限定無く使用することが出来、例えば、炭素数10 ~ 30 の直鎖脂肪酸残基、分岐鎖を有する脂肪酸残基、環状構造を有する脂肪酸残基、不飽和結合を有する脂肪酸残基などが好ましく例示でき、具体的には、例えば、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、イソステアリン酸残基、オクチルドデカン酸残基、オレイン酸残基、リノール酸残基、リノレイン酸残基などが好ましく例示できる。より好ましいものとしては、ラウリン酸残基、ステアリン酸残基、イソステアリン酸残基或いはオレイン酸残基などが例示できる。この様な親水性のポリグリセリンの脂肪酸エステルとしては、デカグリセリンのモノ脂肪酸エステルが好ましく例示でき、中でも、デカグリセリンモノオレートが特に好ましい。親油性の界面活性剤としてのポリグリセリンのモノ脂肪酸エステルに於ける、ポリグリセリン部分のグリセリンの重合度は2 ~ 5 が好ましく、2乃至は3が特に好ましい。脂肪酸部分については、例えば、炭素数10 ~ 30 の直鎖脂肪酸残基、分岐鎖を有する脂肪酸残基、環状構造を有する脂肪酸残基、不飽和結合を有する脂肪酸残基などが好ましく例示でき、具体的には、例えば、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、イソステアリン酸残基、オクチルドデカン酸残基、オレイン酸残基、リノール酸残基、リノレイン酸残基などが好ましく例示できる。より好ましいものとしては、ラウリン酸残基、ステアリン酸残基、イソステアリン酸残基或いはオレイン酸残基などが例示でき、ラウリン酸残基が特に好ましい。特に好ましくはジグリセリンモノラレートである。本発明の化粧品では、かかるポリグリセリンの脂肪酸エステルは、親水性の界面活性剤であるものと、親油性の界面活性剤であるものの、それぞれ唯一種を含有させることも出来るし、二種以上を組み合わせることも出来る。本発明の化粧品に於ける、前記ポリグリセリンのモノ脂肪酸エステルの好ましい含有量は、化粧品全量に対して、0.1 ~ 5 質量% が好ましく、0.5 ~ 4 質量% がより好ましい。

20

30

40

【0015】

(4) 本発明の化粧品の必須構成要素であるポンプフォーマー容器

本発明の化粧品は、前記必須成分を含有する、化粧品組成物をポンプフォーマー容器に充填してなることを特徴とする。ポンプフォーマー容器からの化粧品組成物の吐出は、予め充填されている圧搾ガスによるものではなく、ポンプ動作によって生じる空気の吹き込

50

みによって生じる外気圧より高い空気によるものであることが好ましい。この様なポンプフォーマーには市販品が存し、インターネット上でも購入することが出来る。(http://www.vanbe.net/awa.htm) この様な市販のポンプフォーマー容器を本発明の化粧品では利用することが出来る。

【 0 0 1 6 】

(5) 本発明の化粧品

本発明の化粧品は、前記必須成分を含有する化粧品組成物を、前記ポンプフォーマー容器充填してなることを特徴とする。本発明の化粧品組成物は、前記必須成分以外に、化粧品で通常使用される任意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、この様な任意成分としては、例えば、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、ホホバロウ等のワックス類、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固形炭化水素類、セチルアルコール、ステアリルアルコール、ベヘニルアルコール、セトステアリルアルコール等の高級アルコール等、アミノ変性ポリシロキサン、ポリエーテル変性ポリシロキサン、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ン類、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)、ブルロニック型類、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)、ショ糖脂肪酸エステル、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、イソプレングリコール、1,2-ペンタンジオール、2,4-ヘキシレングリコール、1,2-ヘキサジオール、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、デルマトン硫酸、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

10

20

30

40

50

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、レーキ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B6塩酸塩、ビタミンB6トリパルミテート、ビタミンB6ジオクタノエート、ビタミンB2又はその誘導体、ビタミンB12、ビタミンB15又はその誘導体等のビタミンB類、 α -トコフェロール、 β -トコフェロール、 γ -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。本発明の化粧品組成物は、これらの成分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。この様な形態の化粧品組成物は水中油乳化剤形の乳液乃至はクリーム性状を有する。

10

【0017】

20

かくして得られた化粧品組成物を、ポンプフォーマー容器に充填してなる本発明の化粧品は、水中油乳化物でありながら、細やかな泡の形態で吐出され、水性汚れと良く馴染んでそれを落とす作用に優れると同時に、内相に含有される油脂類が、泡沫形成時に変形した液晶を形成し、該液晶の親油性物質取込効果により、油性汚れをも落とす作用に優れる。

【0018】

以下に、実施例を挙げて、本発明について更に詳細に説明を加えるが、本発明がかかる実施例にのみ限定されないことは言うまでもない。

【実施例1】

【0019】

30

以下に示す処方に従って、本発明の化粧品組成物である、乳化剤形の化粧品組成物1を製造した。即ち、イ、ロの成分を80に加熱し、攪拌下イに徐々にロを加え乳化し、攪拌冷却して水中油乳化剤形の柔らかいクリーム状の化粧品組成物1を得た。これをポンプフォーマー容器に充填して、本発明の化粧品1とした。

【0020】

【表 1】

表1:化粧料の処方

成分	質量%
イ)	
ミリスチン酸	2.7
ラウリン酸	5.4
12-ヒドロキシステアリン酸	0.7
イソステアリン酸	0.5
ステアリン酸	0.2
ヤシ油脂肪酸POE(8)グリセリル	0.1
イソステアリルオクタデカノエート	2
流動パラフィン	3
ジグリセリンテトラオレート	4
ジグリセリンモノラウレート	0.1
デカグリセリンモノオレート	0.5
セタノール	0.4
ロ)	
ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド	4.1
10%水酸化ナトリウム水溶液	1.8
水酸化カリウム	2.7
1,3-ブタンジオール	3.6
水	68.2

10

【0021】

< 試験例 1 >

20

化粧料1のクレンジング効果について調べた。即ち、下記に処方を示すアイライナーを用いて、前腕内側部に設けた1cm×2cmの部位に様にアイライナーを塗布し、吐出させた、0.1gの化粧料組成物1を良く擦過してなじませ、カット綿で拭き取りをした後、流水で洗い流し、乾燥させた後に、未処置の部位との色差(E)を計測した。化粧料1のジグリセリンモノラウレートとデカグリセリンモノオレートとをPOE(20)オレイン酸エステルに置換し、化粧料組成物を作成し、これをポンプフォーマーに充填して得た比較例1、脂肪酸とアルカリをPOE(45)ステアリン酸エステルに置換し、化粧料組成物を作成し、これをポンプフォーマーに充填して得た比較例2も作成し、同様に試験した。試験結果を表2に示す。これより、本発明の化粧料はクレンジング作用に優れることが判る。又、この優れたクレンジング効果は、ポリグリセリンのモノ脂肪酸エステルと脂肪酸石鹼の組合せによって相乗的に発現することも判る。尚、比較例1、2とも吐出状態はクリームであり、泡沫は形成しなかった。

30

【0022】

(アイライナー)

マイクロクリスタリンワックス	20	質量%
鉄黒	10	質量%
セタノール	5	質量%
ステアリン酸	3	質量%
ステアリン酸亜鉛	3	質量%
モルフォリン	2	質量%
1,3-ブタンジオール	8	質量%
水	11	質量%
ポリメタクリル酸メチルエマルション	30	質量%

40

【0023】

【表 2】

表2:クレンジング効果

サンプル	色差(ΔE)
化粧料組成物1	0.41
比較例1	1.63
比較例2	1.92

【0024】

50

< 試験例 2 >

試験例 1 のアイライナーを下記に示す水性ファンデーションに代えて、水性汚れ除去作用を調べた。結果は表 3 に示す。これより、本発明の化粧料は水性汚れ除去効果にも優れることが判る。

【 0 0 2 5 】

(水性ファンデーション)

二酸化チタン	1 0	質量%	
黄酸化鉄	5	質量%	
ベンガラ	1	質量%	
タルク	1 4	質量%	10
ベントナイト	2	質量%	
リン酸水素 2 ナトリウム	0 . 1	質量%	
エタノール	1 0	質量%	
アクリル酸樹脂ポリマーエマルション	5	質量%	
水	5 2 . 9	質量%	

【 0 0 2 6 】

【 表 3 】

表 3 : クレンジング効果

サンプル	色差(ΔE)
化粧料組成物 1	0.27
比較例 1	2.27
比較例 2	1.76

【 実施例 2 】

【 0 0 2 7 】

実施例 1 と同様に、下記表 4 に従って、化粧料組成物 2 を作成し、これをポンプフォーマーに充填し、化粧料 2 とした。このものは、試験例 1 の評価で色差は 0 . 3 3 であり、試験例 2 の評価で色差は 0 . 4 2 であった。吐出性状もきめ細かい泡沫であった。化粧料 1 と同様の効果を有していると思われる。

【 0 0 2 8 】

【 表 4 】

表 4 : 化粧料の処方

成分	質量%
イ)	
ミリスチン酸	1.2
ラウリン酸	2.4
12-ヒドロキシステアリン酸	0.3
イノステアリン酸	0.2
ステアリン酸	0.2
ヤシ脂肪酸 POE(8)グリセリル	0.1
イノステアリルオクタデカノエート	10
流動パラフィン	10
ジグリセリンテトラオレート	24
ジグリセリンモノラウレート	0.9
デカグリセリンモノオレート	2.4
セタノール	0.4
ロ)	
ヤシ脂肪酸ジエタノールアミド	4.5
10%水酸化ナトリウム水溶液	0.8
水酸化カリウム	1.2
1,3-ブタンジオール	5
水	36.4

【 実施例 3 】

【 0 0 2 9 】

実施例 1 と同様に、下記表 5 に従って、化粧料組成物 3 を作成し、これをポンプフォーマーに充填し、化粧料 3 とした。このものは、試験例 1 の評価で色差は 0 . 5 4 であり、

10

20

30

40

50

試験例 2 の評価で色差は 0.59 であった。吐出性状はやや粗い泡沫であった。化粧品 1 と同様の効果を有していると思われるが、効果としては化粧品 1 の方が優れると判断される。これより、ポリグリセリンのモノ脂肪酸エステルは、2 種組み合わせの方が好ましいことも判る。

【 0 0 3 0 】

【表 5】

表5:化粧料の処方

成分	質量%
イ)	
ミリスチン酸	2.7
ラウリン酸	5.4
12-ヒドロキシステアリン酸	0.7
イソステアリン酸	0.5
ステアリン酸	0.2
ヤシ脂肪酸POE(8)グリセリル	0.1
イソステアリルオクタデカノエート	2
流動パラフィン	3
ジグリセリンテトラオレート	4
ジグリセリンモノラウレート	0.6
セタノール	0.4
ロ)	
ヤシ脂肪酸ジエタノールアミド	4.1
10%水酸化ナトリウム水溶液	1.8
水酸化カリウム	2.7
1,3-ブタンジオール	3.6
水	68.2

10

20

【実施例 4】

【 0 0 3 1 】

実施例 1 と同様に、下記表 6 に従って、化粧品組成物 4 を作成し、これをポンプフォーマーに充填し、化粧品 4 とした。このものは、試験例 1 の評価で色差は 0.51 であり、試験例 2 の評価で色差は 0.54 であった。吐出性状はやや粗い泡沫であった。化粧品 1 と同様の効果を有していると思われるが、効果としては化粧品 1 の方が優れると判断される。これより、ヒドロキシ脂肪酸を含有するのが好ましいことが判る。

【 0 0 3 2 】

【表 6】

表6:化粧料の処方

成分	質量%
イ)	
ミリスチン酸	2.7
ラウリン酸	5.4
イソステアリン酸	1.2
ステアリン酸	0.2
ヤシ脂肪酸POE(8)グリセリル	0.1
イソステアリルオクタデカノエート	2
流動パラフィン	3
ジグリセリンテトラオレート	4
ジグリセリンモノラウレート	0.1
デカグリセリンモノオレート	0.5
セタノール	0.4
ロ)	
ヤシ脂肪酸ジエタノールアミド	4.1
10%水酸化ナトリウム水溶液	1.8
水酸化カリウム	2.7
1,3-ブタンジオール	3.6
水	68.2

30

40

【実施例 5】

【 0 0 3 3 】

実施例 1 と同様に、下記表 7 に従って、化粧品組成物 5 を作成し、これをポンプフォーマーに充填し、化粧品 5 とした。このものは、試験例 1 の評価で色差は 0.56 であり、試験例 2 の評価で色差は 0.49 であった。吐出性状はやや粗い泡沫であった。化粧品 1

50

と同様の効果を有していると思われるが、効果としては化粧品1の方が優れると判断される。これより、分岐状の脂肪酸である、イソステアリン酸を含有するのが好ましいことが判る。

【0034】

【表7】

表7:化粧料の処方

成分	質量%
イ)	
ミリスチン酸	2.7
ラウリン酸	5.4
12-ヒドロキシステアリン酸	1.2
ステアリン酸	0.2
ヤシ油脂脂肪酸POE(8)グリセリル	0.1
イソステアリルオクタデカノエート	2
流動パラフィン	3
ジグリセリンテトラオレート	4
ジグリセリンモノラウレート	0.1
デカグリセリンモノオレート	0.5
セタノール	0.4
ロ)	
ヤシ油脂脂肪酸ジエタノールアミド	4.1
10%水酸化ナトリウム水溶液	1.8
水酸化カリウム	2.7
1,3-ブタンジオール	3.6
水	68.2

10

20

【産業上の利用可能性】

【0035】

本発明は、化粧ステップを簡便化させるのに好適な泡沫化粧料に応用できる。

フロントページの続き

(51) Int.Cl.			F I	
<i>C 1 1 D</i>	<i>1/04</i>	<i>(2006.01)</i>	<i>C 1 1 D</i>	<i>1/04</i>
<i>C 1 1 D</i>	<i>3/20</i>	<i>(2006.01)</i>	<i>C 1 1 D</i>	<i>3/20</i>
<i>C 1 1 D</i>	<i>17/04</i>	<i>(2006.01)</i>	<i>C 1 1 D</i>	<i>17/04</i>
<i>C 1 1 D</i>	<i>17/08</i>	<i>(2006.01)</i>	<i>C 1 1 D</i>	<i>17/08</i>

(56) 参考文献 特開 2 0 0 4 - 0 8 3 4 3 8 (J P , A)
 特開 2 0 0 4 - 1 1 5 4 4 2 (J P , A)
 特開 2 0 0 4 - 0 8 3 4 9 8 (J P , A)
 特開 2 0 0 4 - 1 6 8 7 1 4 (J P , A)
 特開 2 0 0 4 - 2 2 4 7 2 6 (J P , A)
 特開 2 0 0 2 - 2 4 1 2 6 3 (J P , A)
 特開平 0 4 - 0 0 5 2 1 3 (J P , A)
 特開平 0 6 - 2 1 9 9 2 3 (J P , A)

(58) 調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A 6 1 K 8 / 0 6
 A 6 1 K 8 / 3 7
 A 6 1 K 8 / 3 6
 A 6 1 K 8 / 3 6 5
 A 6 1 Q 1 / 1 4
 C 1 1 D 1 / 0 4
 C 1 1 D 3 / 2 0
 C 1 1 D 1 7 / 0 4
 C 1 1 D 1 7 / 0 8