

(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2004-277364

(P2004-277364A)

(43) 公開日 平成16年10月7日(2004.10.7)

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

A61K 7/50

F I

A61K 7/50

テーマコード (参考)

4C083

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2003-73026 (P2003-73026)  
(22) 出願日 平成15年3月18日 (2003.3.18)(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 佐藤 範雄  
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  
Fターム(参考) 4C083 AB051 AB052 AC022 AC111 AC112  
AC171 AC172 AC421 AC422 BB04  
BB48 CC23 DD08 DD30 EE10

(54) 【発明の名称】 敏感肌用の泡沫クレンジング料

(57) 【要約】

【課題】クレンジング過程において、ポリオキシエチレン付加型の界面活性剤を使用しない、刺激感の発現をしにくい油性洗剤を提供する。

【解決手段】ポンプ・フォーマーを装備した容器に充填され、該ポンプ・フォーマーによって泡沫を形成する、泡沫クレンジング料であって、1)ポリオキシエチレン基を有しない、非イオン界面活性剤3~10重量部と、2)水70~95重量部と、3)フェノキシエタノール0.1~1重量%を含有し、4)ポリオキシエチレン基を有する界面活性剤及びイオン性界面活性剤を実質的に含有しない泡沫クレンジングを提供する。前記ポリオキシエチレン基を有しない、非イオン界面活性剤としては、ポリグリセリン脂肪酸エステルが特に好適に例示できる。

【選択図】 なし

## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

ポンプ・フォーマーを装備した容器に充填され、該ポンプ・フォーマーによって泡沫を形成する、泡沫クレンジング料であって、1)ポリオキシエチレン基を有しない、非イオン界面活性剤3~10重量部と、2)水70~95重量部と、3)フェノキシエタノール0.1~1重量%を含有し、4)ポリオキシエチレン基を有する界面活性剤及びイオン性界面活性剤を実質的に含有しないことを特徴とする、泡沫クレンジング料。

## 【請求項 2】

前記ポリオキシエチレン基を有しない、非イオン界面活性剤として、ポリグリセリンの脂肪酸エステルを含有することを特徴とする、請求項1に記載の泡沫クレンジング料。

10

## 【請求項 3】

敏感肌の人用のクレンジング料であることを特徴とする、請求項1又は2に記載の泡沫クレンジング化粧料。

## 【請求項 4】

更に、抗菌性多価アルコールを含有することを特徴とする、請求項1~3何れか1項に記載の泡沫クレンジング料。

## 【請求項 5】

抗菌性多価アルコールが、1,3-ブタンジオール、イソプレングリコール、1,2-ペンタンジオール及び1,2-ヘキシレングリコールから選択される1種乃至は2種以上であることを特徴とする、請求項4に記載の泡沫クレンジング料。

20

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

## 【発明の属する技術分野】

本発明は、化粧料に関し、更に詳細には、ポンプフォーマータイプの泡沫クレンジング料に好適な化粧料に関する。

## 【0002】

## 【従来の技術】

化粧料の機能として、「肌を清浄に整える」ことは薬事法にも規定されているとおり、重要な機能の一つである。この意味で、所謂洗浄用の化粧料は重要な化粧品構成の一つと言える。通常洗浄用の化粧料は、油性汚れを落とす油性洗浄料(クレンジング化粧料)と水性洗浄料の二種が存し、これらを用いて、油性洗浄料で油性汚れを落とした後、水性洗浄料で水性汚れを落とす、「ダブル洗顔」による洗浄が広く用いられている。かかる洗浄料の内、油性洗浄料として最も一般的なものは、液体脂を多く含有する、高内相の水中油エマルジョンタイプのクレンジング化粧料であるが、かかる洗浄料は、油汚れを落とす作用に優れるものの、使用後油脂が皮膚上に残存し、水性洗浄料による洗浄無しには不都合のあるものである。又、水性洗顔料においても、通常はナトリウム石鹼やカリウム石鹼などが使用されている。この様な「ダブル洗顔」の形態で特に問題となることは、敏感肌の人にとっては、刺激感発現の観点から、油性洗浄料を使用する場合に行う擦過によって、刺激がやすいことである。これは、油性洗浄料が、油性成分を主体にしている為、のびが重いことと、これをふき取る際に物理的刺激を与えやすい為である。これを回避した形として、水馴染みの良い組成物を泡沫状に噴出させて、泡の表面張力の低さを利用して油性汚れを落とす、フォーム状クレンジングの技術が開発されている。この様なフォーム状クレンジングの内、環境的な配慮からポンプフォーマーを用いたものとしては、例えば、両性界面活性剤を泡沫形成剤として用いたもの(例えば、特許文献1)、非イオン界面活性剤とアニオン性界面活性剤の組合せを用いたもの(例えば、特許文献2、3)或いはアルキルアミノジカルボン酸を用いたもの(例えば、特許文献4)などが存するが、これらの何れもがイオン性界面活性剤を用いたものである。イオン性界面活性剤を用いると、一次刺激が高まり、敏感肌の人には使いにくい欠点が生じるが、非イオン界面活性剤のみではこれまでのところ好適な泡沫は得られていない。更に、非イオン性界面活性剤においても、主としてポリオキシエチレンが付加した形のものが使用されているが、ポリオキシエチ

30

40

50

レン付加物においては、時として、高い刺激感を呈するものが存し、敏感肌の人用の化粧品には使用しない方が好ましいと言われている。しかしながら、前記の如く、泡沫形成性  
の見地からは、ポリオキシエチレンを使用せざるを得ないのが現在の状況である。即ち、  
クレンジング過程において、ポリオキシエチレン付加型の界面活性剤を使用しない、刺激  
感の発現をしにくい油性洗剤の開発が望まれていた。

【0003】

一方、ポンプ・フォーマーを装備した容器に充填され、該ポンプ・フォーマーによって泡  
沫を形成する、泡沫クレンジング料であって、1)ポリオキシエチレン基を有しない、非  
イオン界面活性剤3~10重量部と、2)水70~95重量部と、3)フェノキシエタノ  
ール0.1~1重量%を含有し、4)ポリオキシエチレン基を有する界面活性剤及びイオ  
ン性界面活性剤を実質的に含有しない泡沫クレンジングは全く知られていない。

10

【0004】

【特許文献1】

特開2002-47172号公報

【特許文献2】

特開2002-87942号公報

【特許文献3】

特開平11-35972号公報

【特許文献4】

特開2002-256298号公報

20

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、この様な状況下為されたものであり、クレンジング過程において、ポリオキシ  
エチレン付加型の界面活性剤を使用しない、刺激感の発現をしにくい油性洗剤を提供す  
ることを課題とする。

【0006】

【課題の解決手段】

この様な状況に鑑みて、本発明者らは、クレンジング過程において、ポリオキシエチレン  
付加型の界面活性剤を使用しない、刺激感の発現をしにくい油性洗剤を求めて、鋭意研  
究努力を重ねた結果、ポンプ・フォーマーを装備した容器に充填され、該ポンプ・フォー  
マーによって泡沫を形成する、泡沫クレンジング料であって、1)ポリオキシエチレン基  
を有しない、非イオン界面活性剤3~10重量部と、2)水70~95重量部と、3)フェ  
ノキシエタノール0.1~1重量%を含有し、4)ポリオキシエチレン基を有する界面  
活性剤及びイオン性界面活性剤を実質的に含有しない泡沫クレンジングが、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、以下に示す技  
術に関するものである。

30

(1)ポンプ・フォーマーを装備した容器に充填され、該ポンプ・フォーマーによって泡  
沫を形成する、泡沫クレンジング料であって、1)ポリオキシエチレン基を有しない、非  
イオン界面活性剤3~10重量部と、2)水70~95重量部と、3)フェノキシエタノ  
ール0.1~1重量%を含有し、4)ポリオキシエチレン基を有する界面活性剤及びイオ  
ン性界面活性剤を実質的に含有しないことを特徴とする、泡沫クレンジング料。

40

(2)前記ポリオキシエチレン基を有しない、非イオン界面活性剤として、ポリグリセリ  
ンの脂肪酸エステルを含有することを特徴とする、(1)に記載の泡沫クレンジング料。

(3)敏感肌の人用のクレンジング料であることを特徴とする、(1)又は(2)に記載  
の泡沫クレンジング化粧品。

(4)更に、抗菌性多価アルコールを含有することを特徴とする、(1)~(3)何れか  
1項に記載の泡沫クレンジング料。

(5)抗菌性多価アルコールが、1,3-ブタンジオール、イソプレングリコール、1,  
2-ペンタンジオール及び1,2-ヘキシレングリコールから選択される1種乃至は2種  
以上であることを特徴とする、(4)に記載の泡沫クレンジング料。

50

## 【0007】

## 【発明の実施の形態】

(1) 本発明のクレンジング料の必須成分である非イオン界面活性剤

本発明のクレンジング料は、ポンプフォーマー用の組成物であって、非イオン界面活性剤3～10重量%、更に好ましくは4～8重量%含有することを特徴とする。非イオン性界面活性剤としては、ポリオキシエチレン基が付加しておらず、化粧品分野で使用さ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、ソルビタンセスキオレート、ソルビタンモノオレート、ソルビタントリオレート、ソルビタンセスキステアレート、ソルビタンモノステアレート等のソルビタン脂肪酸エステル類、ラウリン酸ドデカグリセリン、ラウリン酸デカグリセリン、ラウリン酸ヘキサグリセリン、ステアリン酸デカグリセリンなどのポリグリセリン脂肪酸エステルなどが好適に例示できる。これらの内で特に好ましいものは、ポリグリセリン脂肪酸エステルであり、ポリグリセリン脂肪酸エステルとしては、ポリグリセリンラウリン酸エステルが好ましく、グリセリンの重合度としては5～14が特に好ましい。かかる非イオン性界面活性剤は唯一種含有することも可能であるし、二種以上を組み合わせて含有することも可能である。

10

## 【0008】

(2) 本発明のクレンジング料の必須成分である抗菌性多価アルコール

本発明のクレンジング料は、ポンプフォーマー用の組成物であって、抗菌性多価アルコール2～5重量%、より好ましくは2.5～4重量%を含有することを特徴とする。かかる抗菌性多価アルコールとしては、通常化粧品で使用さ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、1,3-ブタンジオール、1,2-ペンタンジオール、1,2-ヘキシレングリコール、イソプレングリコールなどの抗菌性多価アルコールが好ましく例示できる。本発明のクレンジング料に於いては、かかる多価アルコールを唯一種含有することも出来るし、二種以上組み合わせて含有することも出来る。本発明のクレンジング料に於いて、かかる抗菌性多価アルコールは、油性汚れを組成物に引き出す作用を有すると同時に、泡に腰を付与する作用を有するとともに、防腐効果を向上せしめる作用を有する。かかる作用により、スティギングなどの一過性の刺激を発現しやすいパラベン類の使用を避けて、この様な懸念の少ないフェノキシエタノールなどの刺激発現性の低い防腐剤のみで防腐力を持たせることが出来る。この時、フェノキシエタノールの好ましい含有量は、0.1～1重量%である。

20

30

## 【0009】

(3) 本発明のクレンジング料の必須成分であるフェノキシエタノール

前記理由により、本発明のクレンジング料は、フェノキシエタノールを必須成分として含有する。これは前記の通り、パラベンなどの一過性の刺激発現を起こしやすい防腐剤の使用を避ける為であり、この為には、フェノキシエタノールは、クレンジング料全量に対して、0.1～1重量%、更に好ましくは、0.2～0.7重量%含有させることが好ましい。

## 【0010】

(4) 本発明のクレンジング料の必須成分である水

本発明のクレンジング料は、ポンプフォーマー用の組成物であって、水を70～95重量%、より好ましくは80～93重量%を含有することを特徴とする。本発明のクレンジング料に於いて、水は、かかる含有することにより、水洗性を向上させる作用を有する。又、かかる割合の水分を含有することにより、ポンプフォーマーでの発泡性を著しく向上させることが出来る。又、汚れ除去作業においても、擦過による刺激を低減することが出来る。

40

## 【0011】

(5) 本発明のクレンジング料

本発明のクレンジング料は前記必須成分を含有することを特徴とする。本発明のクレンジング料に於いてはこれらの必須成分以外に、通常化粧品で知られている任意成分を含有することが出来る。かかる任意成分としては、例えば、スクワラン、流動パラフィン、軽質

50

流動イソパラフィン、重質流動イソパラフィン、マイクロクリスタリンワックス、固形パラフィンなどの炭化水素類、ジメチコン、フェメチコン、シクロメチコン、アモジメチコン、ポリエーテル変性シリコンなどのシリコン類、ホホバ油、カルナウバワックス、モクロウ、ミツロウ、ゲイロウ、オレイン酸オクチルドデシル、イソプロピルミリスレート、ネオペンチルグリコールジイソステアレート、リンゴ酸ジイソステアレートなどのエステル類、ステアリン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、イソステアリン酸、イソパルミチン酸、ベヘン酸、オレイン酸などの脂肪酸類、ベヘニルアルコール、セタノール、オレイルアルコール、オクタデシルアルコールなどの高級アルコール類、ヒマシ油、椰子油、水添椰子油、椿油、小麦胚芽油、イソステアリン酸トリグリセライド、イソオクタン酸トリグリセライド、オリーブオイル等のトリグリセライド類、ソジウムラウリルステアレート、ポリオキシエチレンアルキル硫酸塩、スルホコハク酸エステル塩などのアニオン界面活性剤、4級アルキルアンモニウム塩等のカチオン界面活性剤類、アルキルベタイン等の両性界面活性剤類、結晶セルロースや架橋型メチルポリシロキサン、ポリエチレン粉末、アクリル樹脂粉体等の有機粉体類、タルク、マイカ、セリサイト、炭酸マグネシウム、炭酸カルシウム、二酸化チタン、酸化鉄、紺青、群青、チタンマイカ、チタンセリサイト、シリカ等の表面処理されていても良い粉体類、アクリル酸・メタクリル酸アルキルコポリマー及び/又はその塩、カルボキシビニルポリマー及び/又はその塩、キサントガムやヒドロキシプロピルセルロースなどの増粘剤、レチノール、レチノイン酸、トコフェロール、リポフラビン、ピリドキシン、アスコルビン酸、アスコルビン酸リン酸エステル塩などのビタミンやグリチルリチン酸塩、グリチルレチン、ウルソール酸、オレ

アノール酸などのテルペン類、エストラジオール、エチニルエストラジオール、エストリオールなどのステロイド類などの有効成分、フェノキシエタノール、パラベン類、ヒビテングルコネート、塩化ベンザルコニウム等の防腐剤、ジメチルアミノ安息香酸エステル類、桂皮酸エステル類、ベンゾフェノン類などの紫外線吸収剤などが好ましく例示できる。好ましい形態としては、アニオン性界面活性剤、カチオン性界面活性剤或いは両性界面活性剤などのイオン性界面活性剤を含有しない形態である。これは、使用時の刺激感の発現が抑制できることと、かかる成分が無くとも、上記の特定の配合割合においては、コシの強い泡沫が、ポンプフォーマーによっても形成されるからである。本発明のクレンジング料は、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。ここで、ポンプフォーマー容器とは、手押しポンプの圧力により、容器の副室内に空気を導入し、ここで化粧料組成物と混合し泡沫を生じせしめる容器のことを意味する。かかる容器は既に一般小売店で市販されているものが存し、かかる市販品を利用することも可能である。かくして得られた、本発明の化粧料は、フォーマーにより生じる泡沫が、腰の強さ、一次刺激の低さ、油性成分分散力の強さと言った長所を有している為、敏感肌の人用のクレンジング料であって、表面著力が著しく低下することを利用した、フォーム状クレンジングである。

10

20

30

## 【0012】

## 【実施例】

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限定を受けないことは言うまでもない。

40

## 【0013】

## &lt;実施例1&gt;

以下に示す処方に従って、本発明のクレンジング料1を作成した。即ち、処方成分を80で加熱攪拌し、可溶化した後、攪拌冷却し、これをポンプフォーマー容器に充填し、本発明のクレンジング料1を得た。クレンジング料1は、黄色ブドウ状球菌、枯草菌、大腸菌を用いた、1mlに対して、菌数 $10^5$ 個/mlの植え付け条件での防腐力試験において、3日後に全ての菌が死滅しているのが確認されており、十分な防腐力を有していることが判明している。

1, 3-ブタンジオール

3 重量部

ドデカグリセリンモノラウレート

6 重量部

50

スクワラン 0.1 重量部  
 フェノキシエタノール 0.5 重量部  
 水 93.4 重量部

## 【0014】

## &lt;実施例2&gt;

実施例1のクレンジング料1のデカグリセリンモノラウレートをポリオキシエチレン(20)ラウリルエステルに置換した比較例1、ラウリル硫酸ナトリウムに置換した比較例2も作成し、50mlのメスシリンダー中に噴出させ、噴出時から泡沫が半量になるまでの半減期と、5名のパネラーを使用して0.5gの泡をカット綿に含浸させて、下腕内側部を10回擦過して、30分放置したときの発赤の程度を擦過前の肌色との色差で求めた。結果を表1に時間(分)と平均のE値で示す。これによれば、本発明のクレンジング料は、泡の維持時間が長い上、炎症の誘起も極めて少ないことがわかる。

10

## 【0015】

## 【表1】

| サンプル     | 泡の半減期 | △Eの平均 |
|----------|-------|-------|
| クレンジング料1 | 23分   | 0.52  |
| 比較例1     | 5分    | 1.34  |
| 比較例2     | 28分   | 3.01  |

## 【0016】

## &lt;実施例3~6&gt;

実施例1と同様に、非イオン界面活性剤の種類を変えて、クレンジング料2(実施例3)~5(実施例6)を作成し、同様に検討を行った。クレンジング料2~5は、黄色ブドウ状球菌、枯草菌、大腸菌を用いた、1mlに対して、菌数 $10^5$ 個/mlの植えつけ条件での防腐力試験において、3日後に全ての菌が死滅しているのが確認されており、十分な防腐力を有していることが判明している。

20

1,3-ブタンジオール 3 重量部  
 表2に記載の非イオン性界面活性剤 6 重量部  
 スクワラン 0.1 重量部  
 フェノキシエタノール 0.5 重量部  
 水 93.4 重量部

30

## 【0017】

## 【表2】

| サンプル     | 非イオン界面活性剤         | 泡の半減期 | △Eの平均 |
|----------|-------------------|-------|-------|
| クレンジング料2 | ヘキサグリセリンモノラウレート   | 21分   | 0.48  |
| クレンジング料3 | デカグリセリンモノラウレート    | 25分   | 0.42  |
| クレンジング料4 | デカグリセリンモノイソステアレート | 18分   | 0.67  |
| クレンジング料5 | デカグリセリンモノオレート     | 15分   | 0.54  |

## 【0018】

## &lt;実施例7&gt;

実施例1と同様に、非イオン界面活性剤の種類を変えて、クレンジング料6(実施例7)~8(実施例9)を作成し、同様に検討を行った。クレンジング料6~8は、黄色ブドウ状球菌、枯草菌、大腸菌を用いた、1mlに対して、菌数 $10^5$ 個/mlの植えつけ条件での防腐力試験において、3日後に全ての菌が死滅しているのが確認されており、十分な防腐力を有していることが判明している。

40

表3に記載の抗菌性多価アルコール 3 重量部  
 ドデカグリセリンモノラウレート 6 重量部  
 スクワラン 0.1 重量部  
 フェノキシエタノール 0.5 重量部  
 水 93.4 重量部

## 【0019】

## 【表3】

50

| サンプル     | 抗菌性多価アルコール      | 泡の半減期 | ΔEの平均 |
|----------|-----------------|-------|-------|
| クレンジング料6 | イソブレングリコール      | 18分   | 0.52  |
| クレンジング料7 | 1, 2-ペンタンジオール   | 21分   | 0.49  |
| クレンジング料8 | 1, 2-ヘキシレングリコール | 17分   | 0.55  |

**【 0 0 2 0 】****【 発 明 の 効 果 】**

本発明によれば、クレンジング過程において、ポリオキシエチレン付加型の界面活性剤を使用しない、刺激感の発現をしにくい油性洗剤を提供することができる。