

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5678523号
(P5678523)

(45) 発行日 平成27年3月4日(2015.3.4)

(24) 登録日 平成27年1月16日(2015.1.16)

(51) Int.Cl.		F 1
A 6 1 K	8/97	(2006.01)
A 6 1 K	8/41	(2006.01)
A 6 1 K	8/34	(2006.01)
A 6 1 K	8/42	(2006.01)
A 6 1 K	8/49	(2006.01)

A 6 1 K	8/97
A 6 1 K	8/41
A 6 1 K	8/34
A 6 1 K	8/42
A 6 1 K	8/49

請求項の数 11 (全 23 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2010-196501 (P2010-196501)
 (22) 出願日 平成22年9月2日(2010.9.2)
 (65) 公開番号 特開2012-51845 (P2012-51845A)
 (43) 公開日 平成24年3月15日(2012.3.15)
 審査請求日 平成25年7月19日(2013.7.19)

(73) 特許権者 000006769
 ライオン株式会社
 東京都墨田区本所1丁目3番7号
 (74) 代理人 100079304
 弁理士 小島 隆司
 (74) 代理人 100114513
 弁理士 重松 沙織
 (74) 代理人 100120721
 弁理士 小林 克成
 (74) 代理人 100124590
 弁理士 石川 武史
 (72) 発明者 海上 瑠奈
 東京都墨田区本所一丁目3番7号 ライオン株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】化粧料組成物

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

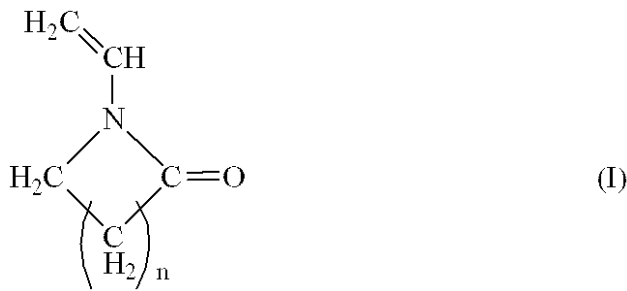
(A)ゼラニウム、クラリーセージ、プチグレン、ユーカリ、イランイラン、ラベンダー、グレープフルーツ、紅茶、スターフルーツ、ジオウ、ハマメリス及び藍から選ばれる1種類以上の植物抽出物と、(B)ピロクトンオラミン、塩化ベンザルコニウム、イソプロピルメチルフェノール及びトリクロサンから選ばれる1種以上の殺菌剤と、(C)塩化ステアリルトリメチルアンモニウム、ステアリン酸ジメチルアミノプロピルアミド及びステアリン酸ジエチルアミノエチルアミドから選ばれる1種以上のカチオン性界面活性剤とを含有してなり、(A)/(B)が質量比で0.02~50であることを特徴とする化粧料組成物。

【請求項2】

(A)ゼラニウム、クラリーセージ、プチグレン、ユーカリ、イランイラン、ラベンダー、グレープフルーツ、紅茶、スターフルーツ、ジオウ、ハマメリス及び藍から選ばれる1種類以上の植物抽出物と、(B)ピロクトンオラミン、塩化ベンザルコニウム、イソプロピルメチルフェノール及びトリクロサンから選ばれる1種以上の殺菌剤と、(C)塩化ステアリルトリメチルアンモニウム、ステアリン酸ジメチルアミノプロピルアミド及びステアリン酸ジエチルアミノエチルアミドから選ばれる1種以上のカチオン性界面活性剤とを含有してなり、(A)/(B)が質量比で0.02~50であることを特徴とする化粧料組成物(但し、下記カチオン性増粘剤を含有する化粧料組成物を除く)。

式(1)：

【化 1】

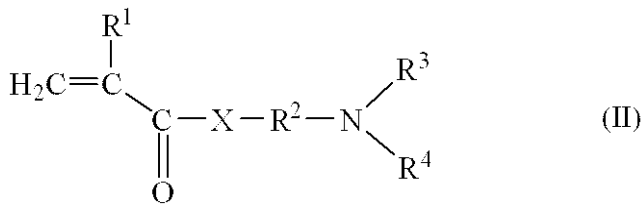


10

(式中、nは1～6の整数を示す)

で表されるモノマー(A) 1～80重量%、式(II)：

【化 2】

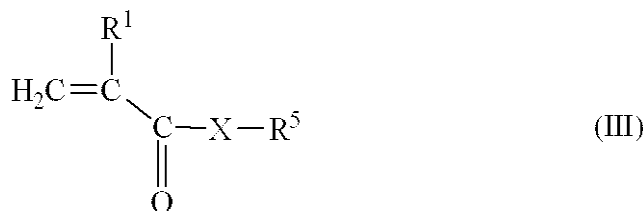


20

(式中、R¹は水素原子又はメチル基、R²は炭素数1～4のアルケニル基、R³及びR⁴はそれぞれ独立して炭素数1～4のアルキル基、Xは酸素原子又は-NH-基を示す)

で表されるモノマー(B) 15～85重量%、式(III)：

【化 3】



30

(式中、R¹及びXは前記と同じ。R⁵は有機の基を示す)

で表されるモノマー(C) 1～60重量%、及び分子内に少なくとも2つの重合性不飽和二重結合を有する架橋性モノマー(D) 0.01～20重量%を含有するモノマー組成物を共重合させて得られるカチオン性増粘剤。

【請求項 3】

(C)成分が、ステアリン酸ジメチルアミノプロピルアミド及びステアリン酸ジエチルアミノエチルアミドから選ばれる1種以上のカチオン性界面活性剤である請求項1又は2記載の化粧料組成物。

【請求項 4】

(A)成分が、ゼラニウム、クラリーセージ、プチグレン及びユーカリから選ばれる1種類以上の植物抽出物である請求項1～3のいずれか1項記載の化粧料組成物。

40

【請求項 5】

(A)成分が、(A-1)ゼラニウム、イランイラン及びユーカリの抽出物から選ばれる成分と、(A-2)プチグレン、クラリーセージ、グレープフルーツ、ラベンダー、紅茶、スターフルーツ、藍、ジオウ及びハマメリスの抽出物から選ばれる成分との併用である請求項1～3のいずれか1項記載の化粧料組成物。

【請求項 6】

(A)成分として(A-1)ゼラニウム抽出物と(A-2)クラリーセージ抽出物とを併用した請求項5記載の化粧料組成物。

50

【請求項 7】

(A - 1)成分と(A - 2)成分との質量比(A - 1) / (A - 2)が、0.2 ~ 5である請求項 5 又は 6 記載の化粧品組成物。

【請求項 8】

(A)成分の総配合量が0.001 ~ 1質量%、(B)成分の配合量が0.01 ~ 1質量%、(C)成分の配合量が0.1 ~ 7質量%である請求項 1 ~ 7のいずれか1項記載の化粧品組成物。

【請求項 9】

シャンプー、リンス、トリートメント、ヘアクリーム、ヘアジェル、ヘアフォーム、ヘアウォーター、ヘアワックス、トニック又はボディークリームである請求項 1 ~ 8のいずれか1項記載の化粧品組成物。

10

【請求項 10】

エアゾール型スプレートニック又はデオドラント剤である請求項 1 ~ 8のいずれか1項記載の化粧品組成物。

【請求項 11】

頭皮臭又は体臭抑制用である請求項 1 ~ 10のいずれか1項記載の化粧品組成物。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、頭皮臭等の不快臭を効果的に抑制することができ、頭皮又は毛髪用等として好適な化粧品組成物に関する。

20

【背景技術】

【0002】

頭皮又は毛髪に発生した汗臭などの不快臭は、皮脂の常在菌による分解や酵素代謝によって得られる酢酸や酪酸などの低級脂肪酸が主であり、従来、ヘアコロンやスタイリング剤等を使用して、その香料によってマスクングするといった方法が一般的であった。しかし、使用したヘアコロンやスタイリング剤と不快臭が混じり合って、十分に不快臭を解消できなかつたり、不快臭を感じさせないような強い匂いのコロン等を使用した場合には、逆に他人に不快な香りとして受け取られるといった問題があった。

【0003】

そこで、不快臭発生の原因となる常在菌を減らすことを目的として、トリクロサンなどの殺菌剤を使用する方法も提案されているが、殺菌効果を高める目的で添加量が多くなり、皮膚刺激性やアレルギーの発生など、ヒト皮膚に有害作用を及ぼす可能性があった。

30

【0004】

一方、植物抽出物の中には優れた抗菌作用を有するものがあり、安全性の点ではクリアするものの、ある特定の菌のみにしか効果が得られなかつたり、また、汗等で簡単に洗い流されてしまうなど、頭皮臭を抑制する効果が低かつた。

なお、本発明に関連する従来技術として、下記特許文献 1 ~ 4、非特許文献 1 が挙げられる。

【0005】

毛髪に付着したタバコ臭や調理臭、頭部の汗臭等の不快な臭いの消臭に特定の有機二塩基酸又はその塩が有効であることが特許文献 1 (特開 2001 - 348313 号公報) に提案され、特定のアミドペタインが有効であることが特許文献 2 (特開 2002 - 179543 号公報) に提案されている。しかし、これらの技術は、発生した汗臭や頭髪に付着したタバコ臭を消臭する技術であり、本発明の効果である頭皮臭を抑制する技術とは異なり、頭皮臭の不快臭の発生を抑制することは十分でなかつた。

40

また、特定の香気成分からなる体臭抑制剤及びそれを含有する化粧品が、頭髪臭等の体臭発生の抑制に有効であることが特許文献 3 (特開平 9 - 194339 号公報) に提案されている。しかし、この技術は体臭の原因となるエステル類の加水分解を抑制し有利脂肪酸の発生を抑制する技術であり、この製剤では体臭抑制効果が持続し難く、体臭抑制効果

50

が不十分であるという課題があった。

【0006】

また、頭皮臭等のマスキング及び消臭については、特許文献4（特開2002-20240号公報）に特定のベタインエステルが有効であることが提案されているが、頭皮臭等の不快臭を抑制することは不十分であった。基剤臭をマスキングすることについては、非特許文献1（「化粧品原料臭のマスキング研究」日本化粧品技術者協会誌、Vol. 29、No. 1、1995年）に香料として精油や植物エキスが提案されているが、本発明の頭皮臭等の不快臭を抑制することは不十分であった。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【特許文献1】特開2001-348313号公報

【特許文献2】特開2002-179543号公報

【特許文献3】特開平9-194339号公報

【特許文献4】特開2002-20240号公報

【非特許文献】

【0008】

【非特許文献1】「化粧品原料臭のマスキング研究」日本化粧品技術者協会誌、Vol. 29、No. 1、1995年、石戸谷豊昌、山本博美著、日本化粧品技術者会発行、第26頁

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

本発明は、上記事情に鑑みなされたもので、頭皮臭等の不快臭の優れた抑制効果及びその持続性を確保し、かつ良好な使用感を有する化粧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】

【0010】

本発明者らは、上記目的を達成するため鋭意検討を行った結果、(A)ゼラニウム、クラリーセージ、プチグレン、ユーカリ、イランイラン、ラベンダー、グレープフルーツ、紅茶、スターフルーツ、ジオウ、ハマメリス、藍から選ばれる1種類以上の植物抽出物と、(B)殺菌剤、及び(C)カチオン性界面活性剤を配合し、かつ(A)/(B)が質量比で0.02~50である化粧料組成物が、頭皮臭等の不快臭の抑制効果及びその持続性に優れ、かつ良好な使用感を有することを知見した。

【0011】

本発明者らは、上記(A)成分の特定の植物抽出物に、頭皮や毛髪等の不快臭の原因となる常在菌、例えば嫌気性菌プロピオニバクテリウム、アクネ等の増殖を抑え殺菌成分として作用したり、常在菌における皮脂の代謝を阻害して不快臭、特に低級脂肪酸に由来する不快臭の発生を有効に抑制する効果があり、かかる(A)成分に(B)殺菌剤と(C)カチオン性界面活性剤を併用し適切に配合することで、これら成分が相乗的に作用し、(A)成分に由来する不快臭抑制効果が高まり、基剤臭が発現することなく優れた不快臭抑制効果及びその持続性が確保できる製剤が得られることを見出し、本発明をなすに至ったものである。

【0012】

従って、本発明は下記の化粧料組成物を提供する。

請求項1：

(A)ゼラニウム、クラリーセージ、プチグレン、ユーカリ、イランイラン、ラベンダー、グレープフルーツ、紅茶、スターフルーツ、ジオウ、ハマメリス及び藍から選ばれる1種類以上の植物抽出物と、(B)ピロクトンオラミン、塩化ベンザルコニウム、イソプロピルメチルフェノール及びトリクロサンから選ばれる1種類以上の殺菌剤と、(C)塩化

10

20

30

40

50

ステアリルトリメチルアンモニウム、ステアリン酸ジメチルアミノプロピルアミド及びステアリン酸ジエチルアミノエチルアミドから選ばれる1種以上のカチオン性界面活性剤とを含有してなり、(A)/(B)が質量比で0.02~50であることを特徴とする化粧料組成物。

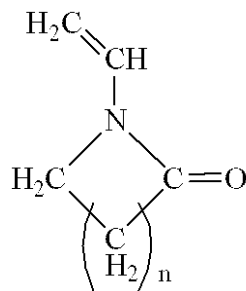
請求項2:

(A)ゼラニウム、クラリーセージ、プチグレン、ユーカリ、イランイラン、ラベンダー、グレープフルーツ、紅茶、スターフルーツ、ジオウ、ハマメリス及び藍から選ばれる1種類以上の植物抽出物と、(B)ピロクトンオラミン、塩化ベンザルコニウム、イソプロピルメチルフェノール及びトリクロサンから選ばれる1種以上の殺菌剤と、(C)塩化ステアリルトリメチルアンモニウム、ステアリン酸ジメチルアミノプロピルアミド及びステアリン酸ジエチルアミノエチルアミドから選ばれる1種以上のカチオン性界面活性剤とを含有してなり、(A)/(B)が質量比で0.02~50であることを特徴とする化粧料組成物(但し、下記カチオン性増粘剤を含有する化粧料組成物を除く)。

10

式(1):

【化1】

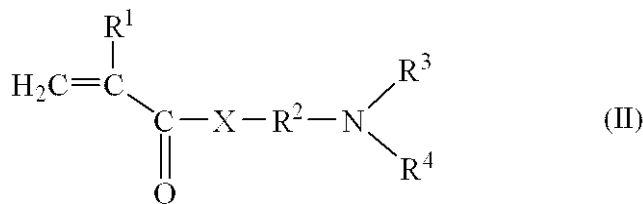


20

(式中、nは1~6の整数を示す)

で表されるモノマー(A)1~80重量%、式(II):

【化2】

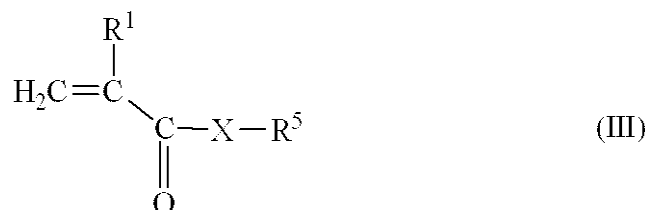


30

(式中、R¹は水素原子又はメチル基、R²は炭素数1~4のアルケニル基、R³及びR⁴はそれぞれ独立して炭素数1~4のアルキル基、Xは酸素原子又は-NH-基を示す)

で表されるモノマー(B)15~85重量%、式(III):

【化3】



40

(式中、R¹及びXは前記と同じ。R⁵は有機の基を示す)

で表されるモノマー(C)1~60重量%、及び分子内に少なくとも2つの重合性不飽和二重結合を有する架橋性モノマー(D)0.01~20重量%を含有するモノマー組成物を共重合させて得られるカチオン性増粘剤。

請求項3:

50

(C)成分が、ステアリン酸ジメチルアミノプロピルアミド及びステアリン酸ジエチルアミノエチルアミドから選ばれる1種類以上のカチオン性界面活性剤である請求項1又は2記載の化粧料組成物。

請求項4：

(A)成分が、ゼラニウム、クラリーセージ、プチグレン及びユーカリから選ばれる1種類以上の植物抽出物である請求項1～3のいずれか1項記載の化粧料組成物。

請求項5：

(A)成分が、(A-1)ゼラニウム、イランイラン及びユーカリの抽出物から選ばれる成分と、(A-2)プチグレン、クラリーセージ、グレープフルーツ、ラベンダー、紅茶、スターフルーツ、藍、ジオウ及びハマメリスの抽出物から選ばれる成分との併用である請求項1～3のいずれか1項記載の化粧料組成物。

10

請求項6：

(A)成分として(A-1)ゼラニウム抽出物と(A-2)クラリーセージ抽出物とを併用した請求項5記載の化粧料組成物。

請求項7：

(A-1)成分と(A-2)成分との質量比(A-1)/(A-2)が、0.2～5である請求項5又は6記載の化粧料組成物。

請求項8：

(A)成分の総配合量が0.001～1質量%、(B)成分の配合量が0.01～1質量%、(C)成分の配合量が0.1～7質量%である請求項1～7のいずれか1項記載の化粧料組成物。

20

請求項9：

シャンプー、リンス、トリートメント、ヘアクリーム、ヘアジェル、ヘアフォーム、ヘアウォーター、ヘアワックス、トニック又はボディークリームである請求項1～8のいずれか1項記載の化粧料組成物。

請求項10：

エアゾール型スプレートニック又はデオドラント剤である請求項1～8のいずれか1項記載の化粧料組成物。

請求項11：

頭皮臭又は体臭抑制用である請求項1～10のいずれか1項記載の化粧料組成物。

30

【発明の効果】

【0013】

本発明によれば、頭皮臭や体臭等の不快臭の抑制効果及びその持続性に優れ、かつ良好な使用感を有する化粧料組成物が得られ、この化粧料組成物は頭皮又は毛髪用、皮膚用として好適である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

以下、本発明につき更に詳細に説明する。本発明の化粧料組成物は、(A)ゼラニウム、クラリーセージ、プチグレン、ユーカリ、イランイラン、ラベンダー、グレープフルーツ、紅茶、スターフルーツ、ジオウ、ハマメリス、藍から選ばれる1種類以上の植物抽出物、(B)殺菌剤、及び(C)カチオン性界面活性剤を含有する。

40

【0015】

(A)成分は不快臭抑制剤として配合されるもので、ゼラニウム、クラリーセージ、プチグレン、ユーカリ、イランイラン、ラベンダー、グレープフルーツ、紅茶、スターフルーツ、ジオウ、ハマメリス、藍から選ばれる1種類以上の植物抽出物であり、中でもゼラニウム、クラリーセージ、プチグレン、ユーカリから選ばれる植物抽出物が頭皮臭抑制とその持続性の点、及び基剤臭を抑える点から特に好ましい。

特に、ゼラニウム、クラリーセージ、プチグレン、ユーカリ、イランイラン、ラベンダー、グレープフルーツから選ばれる植物の抽出物としては、水蒸気蒸留から得られる、これら植物由来の精油が好適である。紅茶、スターフルーツ、ジオウ、ハマメリス、藍から

50

選ばれる植物の抽出物としては、溶媒抽出物、特に低級アルコール及び／又は水、とりわけ水、水と低級アルコールとによる溶媒抽出物が最も好適であり、安定化のために1,3-ブチレングリコールやプロピレングリコールが混合される場合がある。

これら植物抽出物の中では、ゼラニウム抽出物、クラリーセージ抽出物が好適である。

なお、(A-1)ゼラニウム、イランイラン、及びユーカリの抽出物は特に頭皮、毛髪、皮膚等の常在菌の殺菌効果により、また、(A-2)プチグレン、クラリーセージ、グレープフルーツ、ラベンダー、紅茶、スターフルーツ、藍、ジオウ、及びハマメリスの抽出物は特に常在菌による皮脂の代謝を阻害することにより、ニオイ抑制効果が発現するものと推測される。

【0016】

ゼラニウム、クラリーセージ、プチグレン、ユーカリ、イランイラン、ラベンダー、グレープフルーツの抽出物としては、植物由来の天然精油が好適である。その抽出方法としては、花、茎、葉等の植物原料を水蒸気蒸留する製法が一般的であるが、他にも、圧搾法、油脂吸着法、有機溶剤抽出法などの抽出法がある。本発明ではいずれの方法を採用してもよく、抽出条件も通常の条件でよいが、中でも水蒸気蒸留による抽出物が好適に使用できる。具体例は下記の通りである。

なお、植物原料としては、例えば下記のを好適に使用できる。

ゼラニウム：ゼラニウム(ニオイテンジクアオイ)の葉

クラリーセージ：オニサルビアの花・葉

プチグレン：ビターオレンジの葉

ユーカリ：ユーカリの枝葉

イランイラン：イランイランの花・蕾

ラベンダー：ラバンデュラ・オフィシナリスの草花

グレープフルーツ：グレープフルーツの果実

【0017】

ゼラニウムオイル：

ゼラニウムから得られる精油は、フウロソウ科に属する植物ゼラニウムの全草を水蒸気蒸留して得られる。内容成分はCitronellol, geraniol, Linalool, Menthone等である。具体的に、市販品ではGeranium Egyptian Oil(香栄興業社製)、Organic Geranium Oil(小林香料社製)等が挙げられる。

【0018】

クラリーセージオイル：

クラリーセージオイルから得られる精油は、シソ科に属するクラリーセージの開花時の先端部分を水蒸気蒸留して得られる。内容成分はLinalool, Linalyl acetate, sclareol等である。具体的に、市販品ではClary Sage Oil(香栄興業社製)、Organic Clary Sage Oil(小林香料社製)等が挙げられる。

【0019】

プチグレンオイル：

プチグレンから得られる精油は、ビターオレンジの木の葉と小枝を水蒸気蒸留して得られる。内容成分はLinalyl acetate, linalool, geranyl acetate等である。具体的に、市販品ではOrganic Petitgrain Oil(小林香料社製)等が挙げられる。

【0020】

ユーカリオイル：

ユーカリから得られる精油は、フトモモ科に属する植物ユーカリの枝葉を水蒸気蒸留して得られる。内容成分は1,8-cineole, alpha-pinene, globulolである。具体的に、市販品ではEucalyptus Globulus Oil(小林香料社製)等が挙げられる。

10

20

30

40

50

【0021】

イランイランオイル：

イランイランから得られる精油は、イランイランの花を水蒸気蒸留して得られる。内容成分は、ゲルマクレンド、リナロール、ガジネン、酢酸ベンジル等である。具体的に、市販品ではOrganic Ylang Ylang Oil（小林香料社製）等が挙げられる。

グレープフルーツオイル：

グレープフルーツから得られる精油、水蒸気蒸留して得られる。具体的には、市販のグレープフルーツオイル（小林香料社製）等が挙げられる。

【0022】

ラベンダーオイル：

ラベンダーから得られる精油は、シソ科の小灌木、ラバンデュラ・オフィシナリス（Lavandula officinalis）の草花を水蒸気蒸留して得られる。主成分はLinalyl acetate、linalool、borneol、3-octanone等である。

【0023】

紅茶、スターフルーツ、ジオウ、ハマメリス、藍の抽出物としては、植物の溶媒抽出物が好適である。この場合、植物原料を粉碎し粉状にするなどして使用でき、溶媒としては、例えば水、エタノール、メタノール、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール等の極性溶媒を使用でき、好ましい溶媒は、水、炭素数1~4の低級1価アルコールや多価アルコールである。

具体的には、紅茶抽出液LA-J（丸善製薬社製）（エキス2.25質量％、エタノール24.4質量％、水73.31質量％含有）、スターフルーツ葉抽出液BG30（丸善製薬社製）（エキス1.00質量％、ブチレングリコール29.70質量％、水69.30質量％含有）、藍ルーロス（林原社製）（エキス1.0質量％、1,3-ブチレングリコール30質量％、水69質量％含有）、ファルコレックス ジオウ（一丸ファルコス社製）（エキス7.73質量％、エタノール42.03質量％、水50.24質量％含有）、ファルコレックス ハマメリス（一丸ファルコス社製）（エキス1.0質量％、ブチレングリコール49.5質量％、水49.5質量％含有）などが挙げられる。

【0024】

なお、(A)成分は、1種単独で又は2種以上を適宜組み合わせ用いることができ、特に、頭皮臭又は体臭の抑制効果の持続性の点から、上記(A-1)から選ばれる植物抽出物、特に(A'-1)ゼラニウム抽出物と、上記(A-2)から選ばれる植物抽出物、特に(A'-2)クラリーセージ抽出物を併用することが好ましい。その質量比は、(A-1)/(A-2)が0.2~5、特に1~4が好適である。(A-1)及び(A-2)を併用すると、(A-1)が常在菌の分解を抑制して殺菌し、(A-2)が酵素代謝を抑制して常在菌による皮脂の代謝を阻害することによって、相乗的に皮脂由来の低級脂肪酸が産生し難くなり、その頭皮臭又は体臭がより有効に抑制されるものと推測される。

【0025】

(A)成分の植物抽出物の総配合量は、純分換算で組成全体の0.001~1%（質量％、以下同様。））特に0.01~1.0%、とりわけ0.01~0.5%が好適である。0.001%未満の場合は、頭皮臭等の不快臭抑制効果又はその持続性が不十分になる場合があり、1%を超えると、植物抽出物そのものにおいが強くなり使用感に劣る場合がある。

【0026】

(B)成分の殺菌剤は、不快臭発生の原因となる常在菌を死滅させる目的で配合されるものであり、(C)成分以外の抗菌スペクトルの広い殺菌剤が好ましく、例えばピロクトンオラミン、塩化ベンザルコニウム、イソプロピルメチルフェノール、トリクロサン等が挙げられ、特にピロクトンオラミン、塩化ベンザルコニウム、イソプロピルメチルフェノールから選ばれる1種類以上の殺菌剤が、頭皮臭又は体臭の不快臭抑制効果の持続性の点

10

20

30

40

50

から、より好ましい。

【0027】

殺菌剤の配合量は、組成全体の0.01~1%、特に、頭皮臭又は体臭の抑制効果及びその持続性の点から0.01~0.1%が好ましい。0.01%未満では、十分な不快臭抑制効果及びその持続性が得られず、1%を超えると、そのものの基剤臭が生じて皮膚又は粘膜刺激性が生じる場合がある。

【0028】

(A)成分と(B)成分の質量比(A)/(B)は0.02~50であり、特に0.1~10であることが、頭皮臭又は体臭の抑制効果とその持続性を高める点でより好ましい。(A)/(B)が0.02未満では、皮膚刺激性やアレルギーの発生など、ヒト皮膚に有害作用を及ぼす可能性があり、50を超えると頭皮臭又は体臭抑制効果の持続性が劣る。

10

【0029】

(C)成分のカチオン性界面活性剤は、不快臭抑制効果の持続性向上成分であり、(A)成分の吸着効果を高め不快臭抑制効果の持続性を高めるものと推測される。カチオン性界面活性剤としては、第4級アンモニウム塩、アミドアミン化合物が挙げられる。

第4級アンモニウム塩としては、モノ長鎖アルキル四級アンモニウム塩が好ましく、具体的には、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、塩化アラキルトリメチルアンモニウム、塩化ベヘニルトリメチルアンモニウム等が挙げられ、特に塩化ステアリルトリメチルアンモニウムが好ましい。

20

【0030】

アミドアミン化合物としては、ステアリン酸ジエチルアミノエチルアミド、ステアリン酸ジメチルアミノエチルアミド、パルミチン酸ジエチルアミノエチルアミド、パルミチン酸ジメチルアミノエチルアミド、ミリスチン酸ジエチルアミノエチルアミド、ミリスチン酸ジメチルアミノエチルアミド、ベヘニン酸ジエチルアミノエチルアミド、ベヘニン酸ジメチルアミノエチルアミド、ステアリン酸ジエチルアミノプロピルアミド、ステアリン酸ジメチルアミノプロピルアミド、パルミチン酸ジエチルアミノプロピルアミド、パルミチン酸ジメチルアミノプロピルアミド、ミリスチン酸ジエチルアミノプロピルアミド、ミリスチン酸ジメチルアミノプロピルアミド、ベヘニン酸ジエチルアミノプロピルアミド、ベヘニン酸ジメチルアミノプロピルアミド等が挙げられる。中でも、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が好ましい。

30

【0031】

これらカチオン性界面活性剤は1種又は2種以上使用できるが、中でも、頭皮臭又は体臭抑制効果の持続性の点から、塩化ステアリルトリメチルアンモニウム、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から選ばれるものが好適である。とりわけステアリン酸ジメチルアミノプロピルアミドが不快臭抑制効果の持続性の点から最も好適である。

【0032】

(C)成分の配合量は、組成全体の0.1~7%、特に0.1~5%が頭皮臭又は体臭抑制効果の持続性の点から好ましく、より好ましくは0.3~3%である。0.1%未満では植物抽出物の吸着が不十分になり、頭皮臭又は体臭抑制効果の持続性に劣ることがある。一方、7%を超えると毛髪にべたつきを生じたり、基剤臭が生じるなど、使用性が劣る場合がある。

40

【0033】

本発明の化粧料組成物には、前記(A)~(C)の各成分以外にも、本発明の効果を損なわない範囲で、その他の公知成分を任意で配合することができる。

任意成分としては、化粧料組成物に通常用いられているものの中から適宜選択することができ、例えば、(C)成分以外の界面活性剤として例えばポリオキシエチレンアルキルエーテル硫酸塩等のアニオン界面活性剤、アミノオキシド、ポリオキシエチレンアルキルエーテル等のノニオン界面活性剤、両性界面活性剤、油分、シリコーン類、低級又は高級

50

アルコール等のアルコール類、ラノリン誘導体、蛋白誘導体、アクリル樹脂分散液、カチオン性ポリマー、アニオン性ポリマー、ノニオン性ポリマー、ビタミン等の薬剤、清涼剤、防腐剤、pH調整剤、酸化防止剤、金属封鎖剤、紫外線吸収剤、(A)成分以外の動植物抽出物又はその誘導体、色素、(A)成分以外の香料、顔料、無機粉体、粘土鉱物、ナイロン、ポリエチレン等の水不溶性ポリマー粉体、水などが挙げられる。

【0034】

化粧品組成物のpH(25)は、防腐力の点からpH4~6が好ましい。製剤のpHは、すべての成分を混合した後に最後にpHを確認しながら水酸化カリウム及び/又はクエン酸等を加えることで、調整できる。pHの測定法は、日本薬局方の一般試験法に定められている方法に準拠する。

10

【0035】

本発明の組成物は、その形状や剤型が特に制限されるものではなく、例えば液状、クリーム状、エアゾール状、ポンプスプレータイプ、スプレータイプ、フォーム状、ジェル状、ワックス状等の各種形状や剤型に調製して利用でき、各剤型の常法に準じて調製することができる。この場合、本発明の組成物を泡沫生成エアゾール型とする場合に配合する噴射剤としては、例えば液化石油ガス、ジメチルエーテル、炭酸ガス、窒素ガス等を使用することができる。さらに調製方法は通常の方法を採用し得、具体的には上記成分の中の水溶性成分と油溶性成分とを別々に溶解混合し、さらにこれらを混合後に、噴射剤を容器に充填し利用することができる。

20

【0036】

毛髪化粧料の場合は、シャンプー、リンス、トリートメント、ヘアクリーム、ヘアジェル、ヘアフォーム、ヘアウォーター、ヘアワックス等のインバスヘアケア剤、アウトバスヘアケア剤として幅広く利用でき、これらを製品の常用量で常法に従って使用することによって、頭皮又は毛髪のニオイを効果的に抑えることができる。

本発明組成物は、特にエアゾールスプレータイプ等のトニック製剤として好適である。トニック製剤は、例えばエタノール、殺菌剤、抗炎症剤、清涼感付与剤、温感付与剤、ビタミンE、P等のビタミン、界面活性剤、色素、香料等を配合して調製される。なお、エタノールの含有量は通常、組成全体の50~90%である。

スプレートニック製剤は、エアゾールスプレー用耐圧容器に、化粧品組成物(原液)と噴射剤とを適宜な割合で充填することにより得ることができる。エアゾールスプレー製品において使用する噴射剤としては、一般的に用いられている液化石油ガス(LPG)やジメチルエーテル(DME)などの液化ガス等を使用することができ、通常の割合で混合できる。エアゾールスプレー用耐圧容器としては、公知のエアゾールスプレー製品において用いられているものの中から適宜選択して使用することができる。

30

【実施例】

【0037】

以下、実験例、実施例及び比較例に基づいて本発明を更に具体的に説明するが、本発明は下記実施例に制限されるものではない。なお、以下の例において「%」は、いずれも「質量%」を表し、実施例及び比較例記載の成分量は全て純分換算である。また、pH(25)はクエン酸と水酸化カリウムで5.0に調整した。pHの測定法は、日本薬局方の一般試験法に定められている方法に準拠した。

40

【0038】

〔実験例〕

表1に示す植物抽出物について、下記方法で不快臭抑制効果を評価した。結果を表1に示す。なお、植物抽出物のゼラニウムオイル、クラリーセージオイル、プチグレンオイル、ユーカリオイル、イランイランオイル、ラベンダーオイル、グレープフルーツオイル、紅茶抽出液、スターフルーツ抽出液、ジオウ抽出液、ハマメリス抽出液、ブルーロース抽出液は、後述の使用原料に記載のものを使用した。

【0039】

植物抽出物の頭皮臭抑制効果の検討(単体成分)

50

(1) 実験材料

(i) 被検液 (植物抽出物)

表1に示す植物抽出物0.1mLに0.01モルのリン酸緩衝食塩液(PBS)0.9mLを加えて調製した。

(ii) 菌液

供試菌として、頭部に数多く存在し、頭皮臭の原因の一つと考えられている嫌気性菌プロピオニバクテリウム アクネ JCM6425 (Propionibacterium acnes JCM6425、独立行政法人理化学研究所バイオリソースセンターより購入。)を用いた。供試菌を、変法GAM寒天培地「ニッスイ」(日水製薬社製)で37

5日間嫌気培養し、約 $10^8 \sim 10^9$ 個/mLとなるように滅菌生理食塩水で菌懸濁液を調製し、これを菌液とした。

10

(iii) トリオレイン (和光純薬工業社製)

トリオレインは、頭皮を構成する脂質の一種であり、不快臭発生モデル系の基質物質、即ち頭皮臭発生のメカニズムである頭皮常在菌であるP. acnesが代謝する基質として使用した。

【0040】

(2) 不快臭抑制効果の評価方法

15mL遠沈管に0.1% Tween 20 (ポリオキシエチレン(20)ソルビタンモノラウレート: Promega社製)加リン酸緩衝食塩液を4.9mL分注し、被検液(コントロールの場合はリン酸緩衝食塩液)50 μ L、菌液0.2mL、トリオレイン0.1mLを添加して、37 で5日間嫌気培養し、培養後のニオイ(酸っぱい不快臭)を評価した。評価は、評価精度の高い専門パネラー10名で行い、下記の基準に基づいて採点した。

20

評価基準

- ; 10名中9名以上が、不快臭が抑えられていると回答
- : 10名中7又は8名が、不快臭が抑えられていると回答
- : 10名中4~6名が、不快臭が抑えられていると回答
- x: 10名中3名以下が、不快臭が抑えられていると回答

【0041】

【表 1】

植物抽出物	不快臭抑制効果	植物抽出物	不快抑制効果
ユーカリオイル Eucaryptus Globulus Oil	○	クララエキス	×
ティーツリーオイル Tee Tree oil	×	緑茶抽出液	×
シトリオドラオイル Citriodora Oil	×	紅茶抽出液	○
クラリーセージオイル Clary Sage Oil	◎	スターフルーツ葉抽出液	○
ベチベルオイル Vetiver Oil	×	月桃葉抽出液	×
ジュニパーベリーオイル Juniper Berries Oil	×	ウーロン茶抽出液	×
ラベンタールミレットオイル Lavender Millette Oil	△	アセチク抽出液	×
ラベンタールブルガリアンオイル Lavender Bulgarian Oil	△	甜茶抽出液	×
ネロリオイル Neroli Oil	×	シヤコ抽出液	○
プチグレンオイル Petitgrain Oil	○	ハマリス抽出液	○
ローズマリーオイル Rosemary Oil	×	ショウキョウ抽出液	×
サイプレスオイル Crypress Oil	×	シユ抽出液	×
グレープフルーツオイル Grapefruit Oil	○	レモンガラス抽出液	×
イランイランオイル Ylang Ylang Oil	○	オウバクリキッド	×
ラベンタールオイル Lavender Oil	○	メリッサ抽出液	×
ゼラニウムオイル Geranium Oil	◎	藍ルーロス抽出液	○
オレンジオイル Orange Oil	×	未添加	×

10

20

30

【 0 0 4 2 】

〔実施例 1 ~ 3 2、比較例 1 ~ 5〕

表 2 ~ 6 に示す原液組成の化粧料組成物（エアゾールタイプのスプレーノック）を下記方法により調製し、下記の評価を実施した。結果を表 2 ~ 6 に示す。使用原料は表 9 に示す。

表 2 ~ 6 に示す割合で各成分をそれぞれ混合し、原液を調製した。得られた原液をエアゾール缶（アルミニウム製、満注 1 0 5 m l）に充填し、噴射剤としてジメチルエーテル（D M E）を充填し、エアゾール缶の開口部にプッシュダウンバルブを固着した。エアゾール缶を上下に数回振って、エアゾール組成物を調製した。なお、原液と噴射剤との割合は 6 0 : 4 0 とした。本エアゾール組成物を約 2 g 使用して、下記の評価を実施した。結果を表 2 ~ 6 に示す。使用原料は表 9 に示す。

40

【 0 0 4 3 】

(1) 頭皮臭抑制効果及びその持続性の評価

頭皮臭の発生が強い 2 0 ~ 3 0 代の男性 3 0 名を対象に表 2 ~ 6 に示す組成物を通常の方法で頭皮に使用し、処理直後と、処理後 1 時間、6 時間、1 2 時間、及び 2 4 時間後の頭皮臭のなさに関して下記の評価基準に則り評価を行った。

50

評価基準

- ; 「頭皮臭がしない」と答えた者が30名中25名以上
- ~ ; 「頭皮臭がしない」と答えた者が30名中20～24名
- ; 「頭皮臭がしない」と答えた者が30名中15～19名
- ; 「頭皮臭がしない」と答えた者が30名中10～14名
- x ; 「頭皮臭がしない」と答えた者が10名未満

【0044】

(2) 基剤臭のなさの評価

頭皮臭の発生が強い20～30代の男性30名を対象に表に示す組成物を通常の方法で頭皮に使用し、処理直後の組成物の基剤臭のなさに関して下記の評価基準に則り評価を行った。なお、ここで基剤臭とは、主に原料に起因する原料基剤臭をいう。

10

評価基準

- ; 「基剤臭がしない」と答えた者が30名中25名以上
- ~ ; 「基剤臭がしない」と答えた者が30名中20～24名
- ; 「基剤臭がしない」と答えた者が30名中15～19名
- ; 「基剤臭がしない」と答えた者が30名中10～14名
- x ; 「基剤臭がしない」と答えた者が10名未満

【0045】

【表 2】

原液組成(%)		実施例								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
(A)	セラニウムオイル	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-
	クラーセージオイル	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-
	ブチレンオイル	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-
	ユーカリオイル	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-
	イランイランオイル	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-
	ラベンダーオイル	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-
	グレープフルーツオイル	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-
	紅茶抽出液(エキス分)	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-
	シオウ抽出液(エキス分)	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
	(B)	ピロクトンオラミン	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
(C)	ステアリン酸ジメチルアミノプロピルアミド	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
共通成分	D-パントテニルアルコール	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	β-グリチルレチン酸	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	ニコチン酸アミド	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	ラウリルジメチルアミノ酢酸ベータイン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	クエン酸	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	トメントール	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	トメントールグリセリルエーテル	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	香料	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	エタノール	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(A)/(B)		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
頭皮臭抑制効果	処理直後	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	1時間後	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	6時間後	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	12時間後	○ ◎	○ ◎	○	○	○	○	○	○	○
	24時間後	○ ◎	○ ◎	○	○	○	○	○	○	○
基剤臭のなさ		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

10

20

30

40

【 0 0 4 6 】

【表 3】

原液組成(%)		実施例										
		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(A)	セラニウムオイル	-	-	-	0.001	0.01	0.5	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1
	ハマリス抽出液(エキス分)	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	スターフルーツ抽出液(エキス分)	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	藍抽出液(エキス分)	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-
(B)	ピロ外ノオラミン	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.01	-	-	-	0.05
	塩化ベンザルコニウム	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-
	イソプロピルメチルフェノール	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-
	トリクロサン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-
(C)	ステアリン酸ノニルアミノプロピルアミド	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	-
	塩化ステアリルトリスチルアンモニウム	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5
共通成分	D-パントテニールアルコール	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	β-グリチルレチン酸	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	ニコチン酸アミド	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	ラウリルジメチルアミノ酢酸ヘタイン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	クエン酸	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	l-メントール	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	l-メンチルグリセリルエーテル	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	香料	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	エタノール	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(A)/(B)		2.0	2.0	2.0	0.02	0.2	10	50	2.0	2.0	2.0	2.0
頭皮臭抑制効果	処理直後	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	1時間後	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	6時間後	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎
	12時間後	○	○	○	◎~ ◎	◎~ ◎	◎~ ◎	○	◎~ ◎	◎~ ◎	◎~ ◎	◎~ ◎
	24時間後	○	○	○	○	◎~ ◎	◎~ ◎	○	◎~ ◎	◎~ ◎	○	○
基剤臭のなさ		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

10

20

30

40

【 0 0 4 7 】

【表4】

原液組成(%)		実施例								
		21	22	23	24	25	26	27	28	29
(A)	セラニウムオイル	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
(B)	ピロクトンオラミン	-	-	-	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	イソプロピルメチルフェノール	0.01	0.1	1.0	-	-	-	-	-	-
(C)	ステアリン酸ジメチルアミノプロピルアミド	0.5	0.5	0.5	0.1	3.0	7.0	-	-	-
	塩化ステアリルトリメチルアンモニウム	-	-	-	-	-	-	0.1	3.0	7.0
共通成分	D-パントテニールアルコール	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	β-グリチルレチン酸	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	ニコチン酸アミド	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	ラウリルジメチルアミノ酢酸ベタイン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	クエン酸	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	l-メントール	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	l-メンチルグリセリルエーテル	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	香料	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	エタノール	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
	合計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(A)/(B)		10	1.0	0.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
頭皮臭抑制効果	処理直後	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	1時間後	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	6時間後	○ ◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	12時間後	○	○ ◎	○ ◎	○ ◎	○ ◎	○ ◎	○	○ ◎	○ ◎
	24時間後	○	○ ◎	○ ◎	○	○ ◎	○ ◎	○	○	○
基剤臭のなさ		◎	◎	○	◎	◎	○	◎	◎	○

10

20

30

【0048】

【表5】

原液組成(%)		実施例		
		30	31	32
(A)	ゼラニウムオイル	0.08	0.05	0.005
	クラーセージオイル	0.02	0.05	0.005
(B)	ピロクトンオラミン	0.05	0.05	0.05
(C)	ステアリン酸ジメチルアミノプロピルアミド [*]	0.5	0.5	0.5
	塩化ステアリルトリメチルアンモニウム	-	-	-
共通成分	D-パントテニルアルコール	0.3	0.3	0.3
	β-グリチルレチン酸	0.02	0.02	0.02
	ニコチン酸アミド [*]	0.1	0.1	0.1
	ラウリルジメチルアミノ酢酸ベータイン	0.5	0.5	0.5
	クエン酸	0.4	0.4	0.4
	トメントール	0.4	0.4	0.4
	トメンチルグリセリルエーテル	0.2	0.2	0.2
	香料	0.3	0.3	0.3
	エタノール	80	80	80
	精製水	残部	残部	残部
	合計	100.0	100.0	100.0
(A)/(B)		2.0	2.0	<u>0.2</u>
頭皮臭抑制効果	処理直後	◎	◎	◎
	1時間後	◎	◎	◎
	6時間後	◎	◎	◎
	12時間後	◎	◎	◎
	24時間後	◎	◎	○~◎
基剤臭のなさ		◎	◎	◎

10

20

30

【0049】

【表 6】

原液組成(%)		比較例				
		1	2	3	4	5
(A)	セラニウムオイル	-	0.1	0.1	0.01	0.6
(B)	ピロクtonオラミン	0.05	-	0.05	-	0.01
	塩化ベンザルコニウム	-	-	-	0.7	-
(C)	ステアリン酸ジメチルアミノプロピルアミド	0.5	0.5	-	0.5	0.5
共通成分	D-パントテニールアルコール	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	β-グリチルレチン酸	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	ニコチン酸アミド	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	ラウリルジメチルアミノ酢酸ペプチン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	クエン酸	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	l-メントール	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	l-メンチルグリセリルエーテル	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	香料	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	エタノール	80	80	80	80	80
	精製水	残部	残部	残部	残部	残部
合計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(A)/(B)		-	-	2.0	0.01	60
頭皮臭抑制効果	処理直後	×	◎	◎	◎	◎
	1時間後	×	△	○	○	○
	6時間後	×	△	△	△	△
	12時間後	×	×	△	△	△
	24時間後	×	×	×	×	△
基剤臭のなさ		○	○	○	△	×

10

20

30

【0050】

〔実施例33～36〕

下記組成の化粧料組成物を常法で調製し、頭皮臭又は体臭抑制効果及びその持続性、基剤臭のなさを評価した。なお、実施例33、34のシャンプー、リンスについては、頭皮臭抑制効果及びその持続性は上記と同様に評価し、実施例35、36のボディーソープ、デオドラント剤については、体臭抑制効果及びその持続性を下記方法で評価した。また、基剤臭のなさは下記方法で評価した。結果を表7、8に示す。

本発明は、シャンプー、リンス、ボディーソープ、デオドラント剤等の毛髪洗浄剤、皮膚洗浄剤などにも適用できることが確認された。

40

【0051】

(3) 体臭抑制効果及びその持続性の評価

体臭の発生が強い20～30代の男性30名を対象にボディーソープ又はデオドラント剤を通常の方法で使用し、処理直後と、処理後1時間、6時間、12時間、及び24時間後の体臭のなさに関して下記の評価基準に則り評価を行った。

評価基準

- ； 「体臭がしない」と答えた者が30名中25名以上
- ～ ； 「体臭がしない」と答えた者が30名中20～24名
- ； 「体臭がしない」と答えた者が30名中15～19名

50

- ；「体臭がしない」と答えた者が30名中10～14名
- × ；「体臭がしない」と答えた者が10名未満

【0052】

(4) 基剤臭のなさの評価

頭皮臭の発生が強い20～30代の男性30名を対象にシャンプー、リンス、ボディークリーム又はデオドラント剤を通常の方法で使用し、処理直後の組成物の基剤臭のなさに関して下記の評価基準に則り評価を行った。

評価基準

- ；「基剤臭がしない」と答えた者が30名中25名以上
- ～ ；「基剤臭がしない」と答えた者が30名中20名～24名 10
- ；「基剤臭がしない」と答えた者が30名中15名～19名
- ；「基剤臭がしない」と答えた者が30名中10～14名
- × ；「基剤臭がしない」と答えた者が10名未満

【0053】

〔実施例33〕シャンプー

(B) ピロクトンオラミン	0.5	
ラウリン酸アミドプロピルベタイン	13.0	
(C) 塩化ベヘニルトリメチルアンモニウム	2.0	
ベヘニルアルコール	4.8	
ヒドロキシプロピルメチルセルロース	0.2	20
ポリオキシエチレンベヘニルエーテル	0.6	
ベントナイト	0.3	
ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド	3.0	
安息香酸ナトリウム	0.9	
(A) ゼラニウムオイル	0.3	
クエン酸	適量	
精製水	残部	
合計	100%	

(A) / (B) = 0.6

【0054】

〔実施例34〕リンス

(B) ピロクトンオラミン	0.3	
(C) 塩化ステアリルトリメチルアンモニウム	1.0	
セトステアリルアルコール	3.0	
POE(5)ステアリルエーテル	1.5	
流動パラフィン	1.5	
シリコンオイル	0.2	
ジグルコシル没食子酸	0.1	
(A) クラリーセージオイル	0.2	
香料	適量	40
精製水	残部	
合計	100%	

(A) / (B) = 0.7

【0055】

〔実施例35〕ボディークリーム

ラウリン酸アミドプロピルベタイン	12.0	
ヤシ油脂肪酸メチルタウリンナトリウム	10.0	
ポリオキシエチレンアルキル(E.O.12～14)スルホコハク酸二ナトリウム	2.5	
(C) 塩化ステアリルトリメチルアンモニウム	0.5	50

グリセリン	5 . 0	
プロピレングリコール	1 5 . 0	
安息香酸ナトリウム	0 . 2	
(A) クラリーセージオイル	0 . 1	
(A) ゼラニウムオイル	0 . 2	
(B) イソプロピルメチルフェノール	0 . 2	
クエン酸	適量	
香料	適量	
精製水	残部	
合計	1 0 0 %	10

(A) / (B) = 1 . 5

【 0 0 5 6 】

〔実施例 3 6〕エアゾール型デオドラント剤

原液組成；

(B) イソプロピルメチルフェノール	0 . 1	
(B) 塩化ベンザルコニウム	0 . 1	
クロルヒドロキシアルミニウム	2 0 . 0	
酸化亜鉛	2 . 0	
無水ケイ酸	5 . 0	
マグネシアシリカ	5 . 0	20
ジメチルシリコン	3 . 0	
P O E (2 0) トリイソステアリン酸グリセリル	1 5 . 0	
(C) ステアリン酸ジメチルアミノプロピルアミド	0 . 1	
(A) ゼラニウムオイル	0 . 2	
香料	0 . 5	
ミリスチン酸イソプロピル	残部	
合計	1 0 0 %	

噴射剤組成；

液化石油ガス (L P G 、 0 . 1 5 M P a / 2 0) 1 0 0 %

原液 / 噴射剤 7 / 9 3

(A) / (B) = 1 . 0

【 0 0 5 7 】

【表 7】

		実施例33	実施例34
頭皮臭抑制効果 及び その持続性	直後	◎	◎
	1時間後	◎	◎
	6時間後	◎	◎
	12時間後	◎	◎
	24時間後	○～◎	○～◎
基剤臭のなさ		◎	◎

40

【 0 0 5 8 】

【表 8】

		実施例35	実施例36
体臭抑制効果 及び その持続性	直後	◎	◎
	1時間後	◎	◎
	6時間後	◎	◎
	12時間後	◎	◎
	24時間後	◎	○～◎
基剤臭のなさ		◎	◎

【 0 0 5 9 】

【表 9】

使用原料一覧

原料名	商品名	メーカー
ゼラニウムオイル	Geranium Egyptian Oil	香栄興業
クラーセイジオイル	Clary Sage Oil	香栄興業
プチグレンオイル	Organic Petitgrain Oil	小林香料
ユーカリオイル	Organic Eucalyptus Globulus Oil	小林香料
イランイランオイル	Organic Ylang Ylang Oil	小林香料
ラベンダーオイル	Organic Lavandin Oil	小林香料
グレープフルーツオイル	Grapefruit Oil	小林香料
紅茶抽出液	紅茶抽出液 LA-J	丸善製菓
シオウ抽出液	ファルコレックス シオウ	一丸ファルコス
ハマメリス抽出液	RKC-97 ハマメリス抽出液	丸善製菓
スターフルーツ抽出液	スターフルーツ葉抽出液 BG30	丸善製菓
藍抽出液	藍ルーロス	林原生物化学研究所
ピロクトンオラミン	オクトピロックス	クリアントシヤパン
塩化ベンザルコニウム	塩化ベンザルコニウム	日本油脂
イソプロピルメチルフェノール	イソプロピルメチルフェノール	大阪化成
トリクロサン	IRGACARE MP	チバ・スペシヤルティ・ケミカルズ
ステアリン酸ジメチルアミノプロピルアミド	カチナール MPAS	東邦化学
塩化ステアリルトリメチルアンモニウム	アーカート T-800	ライオンアクト
塩化ベヘニルトリメチルアンモニウム	アーカート 22-80	ライオンアクト
D-パントテニールアルコール	パントノール	第一化成
β -グリチルレチン酸	グリチルレチン酸	丸善製菓
ニコチン酸アミド	ニコチン酸アミド	DSM ニュートリションシヤパン
ラウリルジメチルアミノ酢酸ベータイン	SWANOL AM-301	日本サーファクタント工業
クエン酸	クエン酸	昭和化工
l-メントール	l-メントール	高砂香料
l-メンチルグリセリルエーテル	COOLING AGENT-10 (N)	高砂香料工業
エタノール	発酵アルコール	日本アルコール産業
ラウリン酸アミドプロピルベータイン	エナシコール L-30B	ライオン
ベヘニールアルコール	ラネッテ 22	コグニスシヤパン
ヒドロキシプロピルメチルセルロース	メロース	信越化学工業
ポリオキシエチレンベヘニールエーテル	EMALEX BHA-10	日本エマルジョン
ベントナイト	クニピア G	クミネ工業
安息香酸ナトリウム	安息香酸ナトリウム	伏見製菓
ヤシ油脂脂肪酸ジエタノールアミド	アミゾール CDE	川研ファインケミカル
塩化ジステアリルジメチルアンモニウム	アーカート 218P-75E	ライオンアクト
セトステアリアルアルコール	コノール 30CK	新日本理化
POE(5)ステアリアルアルコール	イソステアリアルアルコール EX	高級アルコール工業
流動パラフィン	流動パラフィン	中央化成
ジメチルシリコン	KF96-30cs	信越化学工業
シグルコシル没食子酸	シグルコシル没食子酸	三菱化学
ヤシ油脂脂肪酸メチルタウリンナトリウム	ダイヤボン K-SF	日本油脂
ポリオキシエチレンアルキル(12~14)スルホホク酸二ナトリウム(2E.O.)	ビューライト ESS	三洋化成
プロピレングリコール	プロピレングリコール	旭硝子
グリセリン	精製グリセリン	ライオン
クロルヒドロキシアルミニウム	Micro-Dry 3115	SUMMIT RESERCH LABS
酸化亜鉛	MZ-300	テイカ
無水ケイ酸	サンズフェアH-122	AGC エスアイテック
マグネシアシリカ	ミズハールM-5015	水澤化学工業
POE(20)トリイソステアリン酸グリセリル	ユニオックスGT-20IS	日油
ミスチン酸イソプロピル	ミスチン酸イソプロピル	三光化学工業

10

20

30

40

フロントページの続き

(51)Int.Cl.			F I	
A 6 1 Q	5/02	(2006.01)	A 6 1 Q	5/02
A 6 1 Q	5/06	(2006.01)	A 6 1 Q	5/06
A 6 1 Q	5/12	(2006.01)	A 6 1 Q	5/12
A 6 1 Q	19/10	(2006.01)	A 6 1 Q	19/10
A 6 1 Q	15/00	(2006.01)	A 6 1 Q	15/00

- (72)発明者 青野 恵
東京都墨田区本所一丁目3番7号 ライオン株式会社内
- (72)発明者 熊田 直子
東京都墨田区本所一丁目3番7号 ライオン株式会社内
- (72)発明者 森田 靖之
東京都墨田区本所一丁目3番7号 ライオン株式会社内

審査官 手島 理

- (56)参考文献 特開2005-239633(JP,A)
国際公開第02/072040(WO,A1)
特開平09-194339(JP,A)
特開2004-203839(JP,A)
特開2006-045126(JP,A)
特開2006-307231(JP,A)
特開2002-255774(JP,A)
特開平04-217910(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
- | | |
|---------|---------------------|
| A 6 1 K | 8 / 0 0 - 8 / 9 9 |
| A 6 1 Q | 1 / 0 0 - 9 0 / 0 0 |