

(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2012-171876

(P2012-171876A)

(43) 公開日 平成24年9月10日(2012.9.10)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 K 8/97 (2006.01)	A 6 1 K 8/97	4 C 0 8 3
A 6 1 P 17/16 (2006.01)	A 6 1 P 17/16	4 C 0 8 8
A 6 1 K 36/18 (2006.01)	A 6 1 K 35/78	C
A 6 1 Q 19/02 (2006.01)	A 6 1 Q 19/02	

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2011-32822 (P2011-32822)	(71) 出願人	000145862 株式会社コーセー 東京都中央区日本橋3丁目6番2号
(22) 出願日	平成23年2月18日 (2011.2.18)	(72) 発明者	平 昌宏 東京都北区栄町48番18号 株式会社コーセー研究所内
		(72) 発明者	村松 慎介 東京都北区栄町48番18号 株式会社コーセー研究所内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 美白剤およびメラニン産生抑制剤ならびに美白用皮膚外用剤または美白用化粧品

(57) 【要約】

【課題】 新規な美白剤及び美白用皮膚外用剤又は美白用化粧料を提供すること。

【解決手段】 ヤシ科シェロ属ソーパルメット (*Serenoa repens* L.) の抽出物からなるメラニン産生抑制剤、美白剤、および該抽出物を有効成分として含有する美白用皮膚外用剤又は美白用化粧料。

【選択図】 なし

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ヤシ科シェロ属ソーパルメット (*Serenoa repens* L.) の抽出物を含有することを特徴とする美白用皮膚外用剤。

【請求項 2】

ヤシ科シェロ属ソーパルメット (*Serenoa repens* L.) の抽出物を含有することを特徴とする美白用化粧品。

【請求項 3】

ヤシ科シェロ属ソーパルメット (*Serenoa repens* L.) の抽出物を含有することを特徴とする美白剤。

10

【請求項 4】

メラニン産生抑制剤であることを特徴とする請求項 3 に記載の美白剤。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ヤシ科シェロ属ソーパルメット (*Serenoa repens* L.) の抽出物を含有することを特徴とする美白用皮膚外用剤又は美白用化粧品、ならびに該抽出物を含有することを特徴とする美白剤及びメラニン産生抑制剤に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、皮膚外用剤や化粧品等の有効成分として、種々の植物由来の成分が利用されている。ヤシ科シェロ属ソーパルメット (*Serenoa repens* L.) から得られる抽出物についても、TGF- α の活性化に関する技術 (特許文献 1 参照)、ビタミン安定剤に関する技術 (特許文献 2 参照)、5- α -レダクターゼ阻害剤としての効果を含む発毛ケアに関する技術 (特許文献 3 参照) や、除毛に関する技術 (特許文献 4 参照) が開示されており、皮膚外用剤、化粧品や食品、サプリメント等への利用が種々提案されている。

20

しかし、上記いずれの特許文献にも該抽出物の美白効果についての記載はない。

【先行技術文献】

【特許文献】

30

【0003】

【特許文献 1】特開 2005-343884 号公報

【特許文献 2】特開 2007-125018 号公報

【特許文献 3】特開平 9-100220 号公報

【特許文献 4】特開 2007-217369 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

従来、美白効果のある植物抽出物が種々知られているが、十分な美白効果を得るという観点から、実際には、アルブチンやアスコルビン酸およびその誘導体、コウジ酸、エラグ酸などの美白剤が汎用されている。しかし、これらの汎用されている美白剤は美白効果に優れるものの、皮膚外用剤又は化粧品 (医薬部外品や薬用化粧品を含む) 中への配合に制約が多く、これらの美白剤を含有する皮膚外用剤又は化粧品は、経時的に変色もしくは着色、分離、および結晶析出等の種々の問題が生じ易い。

40

本発明は、上記問題に鑑みなされたものであり、皮膚外用剤又は化粧品に容易に配合でき、美白効果が高い美白剤、およびそれを含有した安定性、安全性が良好で新規なメラニン産生抑制剤、ならびにそれを有効成分として含有する美白用皮膚外用剤又は美白用化粧料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】

【0005】

50

本発明は、前記課題を解決するために鋭意検討した結果、ヤシ科シェロ属ソーパルメット (*Serenoa repens* L.) から得られる抽出物に優れた美白効果を見出し、この知見に基づいて本発明を完成させるに至った。すなわち本発明は、ヤシ科シェロ属ソーパルメット (*Serenoa repens* L.) の抽出物を有効成分とする、美白剤またはメラニン産生抑制剤およびこれらを含む美白用皮膚外用剤又は美白用化粧品に関する。

【発明の効果】

【0006】

本発明によれば、ヤシ科シェロ属ソーパルメット (*Serenoa repens* L.) を有効成分として用いることにより、植物由来の安定性、安全性の良好なメラニン産生抑制剤、美白剤、およびそれを有効成分として含む美白用皮膚化粧品又は美白用化粧料を提供することができる。さらに、水系剤型や乳化剤型等、剤型を選ばずに幅広く皮膚外用剤又は化粧料に容易に配合でき、肌感触も良好で高い美白効果のある皮膚外用剤又は化粧料を提供することができる。

10

【発明を実施するための形態】

【0007】

以下、本発明について詳細に説明する。なお、本明細書において「～」とはその前後に記載される数値を下限値及び上限値として含む意味で使用される。

本発明に用いるソーパルメットは、ヤシ科シェロ属のソーパルメット (*Serenoa repens* L. 別名ノコギリヤシ) であり、同じ科や同じ属であっても種の異なるものは含まれない。

20

本発明に用いるソーパルメットは学名：*Serenoa repens* L. であれば、その産地や採取時期等は特に限定されない。また、使用部位も特に限定されないが、実部（種子、果皮を含む）を用いるのが好ましい。

【0008】

本発明におけるソーパルメット (*Serenoa repens* L.) の抽出物は、一般的な方法で調製することができる。抽出溶媒としては特に限定されないが、水；メタノール、エタノール、プロパノール、イソプロパノール等の低級一価アルコール；グリセリン、プロピレングリコール、1, 3 - ブチレングリコール等の液状多価アルコール；アセトン等のケトン類；エチルエーテル、プロピルエーテル等のエーテル類；酢酸エチル等のエステル類があり、これらの1種または2種以上を選択して用いることができる。また、生理食塩水やリン酸緩衝液、リン酸緩衝生理食塩水等を用いても良い。

30

抽出方法についても、その設定温度や時間等特に制限はないが、例えば、ソーパルメットを5 程度から抽出溶媒の沸点以下の温度の溶媒に1～48時間程度浸漬することが好ましく、抽出中は系内を攪拌するのが好ましい。また、抽出操作の前にソーパルメットに対して乾燥、粉碎、細切、圧搾または発酵等の前処理を行うこともできる。

好ましい調製方法の例としては、ソーパルメットの実部をそのままあるいは乾燥して、細切、粉碎したものを水、低級一価アルコール、液状多価アルコール等の親水性極性溶媒中またはこれらの2種類以上の混合溶媒中に浸漬して、室温または加温して抽出し、得ることができる。

40

さらに、これらの抽出溶媒の中でも、本発明の効果や抽出物の皮膚外用剤又は化粧料中での使用性の観点から、水およびエタノールを任意の割合で混合して抽出溶媒として用いるのがより好ましい。また、メラニン産生抑制効果および皮膚安全性、多種多様な剤型の化粧料への配合のしやすさなどの観点から、抽出溶媒としては0～40% (v/v) エタノール水溶液がより好ましく、さらに好ましくは0～20% (v/v) エタノール水溶液である。ただし、抽出法はこれに限定されるものではない。

【0009】

ソーパルメットの上記溶媒による抽出物は液状の他にペースト状、ゲル状、固形状、粉末状等のいずれの形態であってもよい。抽出物は調製後そのまま使用することができるが、濃縮または乾固またはスプレードライしたものを水や極性溶媒に再度溶解して用いても

50

良い。さらに、必要であれば本発明の効果に影響のない範囲で過または活性炭やイオン交換樹脂等により脱色、脱臭、脱塩などの処理を施して用いることもできる。また、限外ろ過やイオン交換クロマトグラフィー、ゲルろ過クロマトグラフィーなどの方法により分画して用いることもできる。

【0010】

このようにして得られたソーパルメットの抽出物を有効成分とする美白剤は、メラニン産生を抑制する効果を有し、皮膚のシミ、ソバカスを防ぐ優れた美白効果を発揮する。

【0011】

本発明の美白用皮膚外用剤又は美白用化粧品中、ソーパルメット抽出物の含有量は、乾燥固形分で0.00001~1質量%（以下、単に「%」と記載する）であるのが好ましく、0.0001~0.01%であるのがより好ましい。前記範囲でソーパルメット抽出物を配合すれば、高い美白効果が得られるとともに、皮膚外用剤又は化粧品中に安定的に配合することができる。

10

【0012】

本発明の美白用皮膚外用剤または美白用化粧品には、本発明の美白剤とともに、他の美白剤を含有してもよい。他の美白剤の例には、アスコルビン酸又はその誘導体、アルブチン、コウジ酸、リノール酸、トラネキサム酸およびその誘導体、カミツレ抽出物等が含まれる。他の美白剤としてはアスコルビン酸又はその誘導体およびアルブチンから選ばれる一種以上が好ましい。これらの美白剤は高い美白効果を奏するが、一方高濃度配合が経時安定性および使用感の点で困難である。本発明の美白剤と併用することで、経時安定性および使用感を損なうことなく、従来 of 美白用皮膚外用剤または美白用化粧品以上の美白効果を得ることができる。

20

【0013】

さらに、本発明の美白用皮膚外用剤および美白用化粧品には本発明の効果을妨げない質的、量的範囲で、ソーパルメットの抽出物以外に、一般的に皮膚外用剤又は化粧品や外用医薬品の製剤に用いられる、水（精製水、温泉水、深層水等）、アルコール類、油剤、界面活性剤、金属セッケン、ゲル化剤、粉体、水溶性高分子、皮膜形成剤、樹脂、紫外線防御剤、包接化合物、抗菌剤、香料、消臭剤、塩類、pH調整剤、清涼剤、動物・微生物由来抽出物、植物抽出物、血行促進剤、収斂剤、抗脂漏剤、抗炎症剤、細胞賦活剤、保湿剤、キレート剤、角質溶解剤、酵素、ホルモン類、ビタミン類等々の成分を含有することができる。

30

【0014】

本発明のソーパルメットの抽出物を配合して得られる美白用皮膚外用剤または美白用化粧品に配合可能な成分としては、具体例として以下に示すものがそれぞれ挙げられ、これらを一種又は二種以上を適宜選択して用いることができる。尚、ここで、「誘導体」には形成可能な塩が含まれる。

【0015】

アルコール類としては、エタノール等の低級アルコール、グリセリン、ジグリセリン、エチレングリコール、ジエチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、ポリエチレングリコール等の多価アルコール等が挙げられる。

40

【0016】

油剤としては、天然系油であるか、合成油であるか、或いは、固体、半固体、液体であるか等の性状は問わず、例えば、スクワラン、流動パラフィン、ワセリン等の炭化水素類、アジピン酸ジ-2-ヘプチルウンデシル、イソノナン酸イソノニル、イソノナン酸イソトリデシル、イソノナン酸イソデシル、イソオクタン酸セチル、イソステアリン酸イソステアリル、オクタン酸セチル、オレイン酸オレイル、オレイン酸エチル、オレイン酸デシル、ジイソノナン酸プロピレングリコール、ジ-2-エチルヘキサン酸ネオペンチレングリコール、ジカプリル酸プロピレングリコール、ジイソノナン酸エチレングリコール、ジカプリル酸ネオペンチルグリコール、ミリスチン酸イソステアリル、ミリスチン酸イソブ

50

ロピル、ミリスチン酸イソセチル、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、パルミチン酸イソステアリル、パルミチン酸2-ヘキシルデシル、パルミチン酸オクチル、乳酸ミリスチル、乳酸セチル、乳酸オクチル、リンゴ酸ジイソステアリル、1,2-ヒドロキシステアリル酸コレステリル、テトラオクタン酸ペンタンエリスリット、テトライソステアリン酸ポリグリセリル、テトラ2-エチルヘキサン酸ペンタエリスリット、ステアリン酸エチル、ステアリン酸ブチル、リノール酸エチル、リノール酸イソプロピル、N-ラウロイル-L-グルタミン酸-2-オクチルドデシルエステル、イソステアリン酸イソプロピル、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、トリ(カプリル・カプリン酸)グリセリル、トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル、トリオクタン酸トリメチロールプロパン、トリオクタン酸グリセリル、(2-ヘキシルデカン酸・セバシン酸)ジグリセリルオリゴエステル、コハク酸ポリプロピレングリコールオリゴエステル、トリイソステアリン酸ポリグリセリル、ジイソステアリン酸ポリグリセリル等のエステル油類、ミツロウ、カルナウバロウ、キャンデリラロウ、ゲイロウ等のロウ類、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、リノール酸、リノレイン酸、オレイン酸等の脂肪酸類、ステアリルアルコール、ベヘニルアルコール等の高級アルコール類、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等のシリコン油類、パーフルオロポリエーテル等のフッ素系油類、オリーブ油、ヒマシ油、ホホバ油、ミンク油、マカデミアンナッツ油、杏仁油、パーシク油、サフラワー油、ヒマワリ油、アボガド油、メドウホーム油、ツバキ油、アーモンド油、エゴマ油、ゴマ油、ボラージ油、シア脂等の植物や動物由来の油脂類等が挙げられる。

10

20

【0017】

界面活性剤は、油剤等の乳化や可溶化等のために用いられ、アニオン性、カチオン性、非イオン性及び両性の活性剤を用いることができる。

【0018】

金属セッケンは脂肪酸等と金属の塩であり、ステアリン酸アルミニウム、ステアリン酸マグネシウム、ラウリン酸亜鉛等が挙げられる。

【0019】

ゲル化剤は、系の安定化や使用性、使用感を良くするために用いられ、N-ラウロイル-L-グルタミン酸等のアミノ酸誘導体、デキストリンパルミチン酸エステル等のデキストリン脂肪酸エステル、シヨ糖脂肪酸エステル、有機変性粘土鉱物等が挙げられる。

30

【0020】

粉体は、主としてメーキャップ化粧品における着色や皮膚の隠蔽、又は使用感を良くするため等多目的に用いられ、通常の化粧品に使用されるものであれば、その形状(球状、針状、板状、等)や粒子径(煙霧状、微粒子、顔料級等)、粒子構造(多孔質、無孔質等)を問わず、いずれのものも使用することができる。例えば、無機粉体としては、硫酸バリウム、炭酸カルシウム、タルク、雲母、合成雲母、マイカ、カオリン、セリサイト、ケイ酸、無水ケイ酸、ケイ酸アルミニウムマグネシウム、セラミックパウダー、窒化ホウ素等が挙げられ、有機粉体としては、ポリエステルパウダー、ポリエチレンパウダー、ポリスチレンパウダー、ナイロンパウダー、ラウロイルリジン等が挙げられ、有色顔料としては、酸化鉄、カーボンブラック、酸化クロム、紺青、群青等の無機系顔料、タール系色素をレーキ化したもの、天然色素をレーキ化したものが挙げられ、パール顔料としては、酸化チタン被覆雲母、酸化チタン被覆マイカ、オキシ塩化ビスマス、酸化チタン被覆オキシ塩化ビスマス、酸化チタン被覆タルク、魚鱗箔、酸化チタン被覆着色雲母等、その他タール色素、カルミン酸等の天然色素等が挙げられる。これらの粉体を複合化したり、油剤やシリコン、又はフッ素化合物で表面処理を行なっても良い。

40

【0021】

紫外線防御剤としては、パラメトキシケイ皮酸-2-エチルヘキシル、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-硫酸ナトリウム、4-t-ブチル-4'-メトキシジベンゾイルメタン、2-フェニル-ベンズイミダゾール-5-硫酸、酸化チタン、酸化亜鉛等が挙げられる。

50

【 0 0 2 2 】

水溶性高分子は、系の安定化や使用性、使用感を良くするために用いられ、又保湿効果を得るためにも用いられる。水溶性高分子の具体例として、カラギーナン、ペクチン、寒天、ローカストビーンガム等の植物系高分子、キサンタンガム等の微生物系高分子、カゼイン、ゼラチン等の動物系高分子、デンプン等のデンプン系高分子、メチルセルロース、エチルセルロース、カルボキシメチルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、結晶セルロース等のセルロース系高分子、アルギン酸ナトリウム等のアルギン酸系高分子、カルボキシビニルポリマー等のビニル系高分子等が挙げられる。

【 0 0 2 3 】

抗菌剤としては、安息香酸、安息香酸ナトリウム、パラオキシ安息香酸エステル、塩化ベンザルコニウム、フェノキシエタノール、イソプロピルメチルフェノール等が挙げられる。

10

【 0 0 2 4 】

動物または微生物由来抽出物としては、幼牛血液抽出液、血清除蛋白、脾臓、トリ等の卵成分、卵殻膜抽出物、鶏冠抽出物、貝殻抽出物、貝肉抽出物、ローヤルゼリー、シルクプロテイン及びその分解物又はそれらの誘導体、ヘモグロビン又はその分解物、ラクトフェリン又はその分解物、イカスミ等の軟体動物、魚肉等、哺乳類、鳥類、貝類、昆虫類、魚類、軟体動物類、甲殻類等の動物由来の抽出物、霊芝抽出物等の微生物由来の抽出物等が挙げられる。動物または微生物由来抽出物を配合することによって、保湿効果、細胞賦活効果、美白効果、抗炎症効果、皮膚老化防止効果、活性酸素除去効果、血行促進効果等をより付与することができる。

20

【 0 0 2 5 】

抗炎症剤は、日焼け後の皮膚のほてりや紅斑等の炎症を抑制する目的で用いられ、イオウ及びその誘導体、グリチルリチン酸及びその誘導体、グリチルレチン酸及びその誘導体、アロエ抽出物、アルテア抽出物、アシタバ抽出物、アルニカ抽出物、インチンコウ抽出物、イラクサ抽出物、オウバク抽出物、オトギリソウ抽出物、カミツレ抽出物、キンギンカ抽出物、クレソン抽出物、コンフリー抽出物、サルビア抽出物、シコン抽出物、シソ抽出物、シラカバ抽出物、ゲンチアナ抽出物等が挙げられる。

【 0 0 2 6 】

細胞賦活剤は、肌荒れの改善等の目的で用いられ、カフェイン、鶏冠抽出物、貝殻抽出物、貝肉抽出物、ローヤルゼリー、シルクプロテイン及びその分解物又はそれらの誘導体、ラクトフェリン又はその分解物、コンドロイチン硫酸、ヒアルロン酸等のムコ多糖類またはそれらの塩、コラーゲン、酵母抽出物、乳酸菌抽出物、ビフィズス菌抽出物、醗酵代謝抽出物、イチヨウ抽出物、オオムギ抽出物、センブリ抽出物、タイソウ抽出物、ニンジン抽出物、ローズマリー抽出物、グリコール酸、クエン酸、乳酸、リンゴ酸、酒石酸、コハク酸等の有機酸及びそれらの誘導体等が挙げられる。

30

【 0 0 2 7 】

活性酸素除去剤は、過酸化脂質生成抑制等の目的で用いられ、スーパーオキシドディスムターゼ、マンニトール、クエルセチン、カテキン及びその誘導体、ルチン及びその誘導体、ボタンピ抽出物、ヤシャジツ抽出物、メリッサ抽出物、羅漢果抽出物、レチノール及びその誘導体、カロチノイド等のビタミンA類；チアミンおよびその誘導体、リボフラビンおよびその誘導体、ピリドキシンおよびその誘導体、ニコチン酸およびその誘導体等のビタミンB類；トコフェロール及びその誘導体等のビタミンE類；ジブチルヒドロキシルエン及びブチルヒドロキシアニソール等が挙げられる。

40

【 0 0 2 8 】

保湿剤としては、エラスチン、ケラチン等のタンパク質またはそれらの誘導体、加水分解物並びにそれらの塩、グリシン、セリン、アスパラギン酸、グルタミン酸、アルギニン、テアニン等のアミノ酸及びそれらの誘導体、ソルビトール、エリスリトール、トレハロース、イノシトール、グルコース、蔗糖およびその誘導体、デキストリン及びその誘導体、ハチミツ等の糖類、D-パンテノール及びその誘導体、尿素、リン脂質、セラミド、オ

50

ウレン抽出物、ショウブ抽出物、ジオウ抽出物、センキュウ抽出物、ゼニアオイ抽出物、タチジャコウソウ抽出物、ドクダミ抽出物、ハマメリス抽出物、ボダイジュ抽出物、マロニエ抽出物、マルメロ抽出物等が挙げられる。

【0029】

本発明の美白用皮膚外用剤または美白用化粧料の形態については特に制限はなく、乳液、クリーム、化粧水、美容液、パック、洗顔料、メーキャップ化粧料等、いずれの形態の皮膚外用剤又は化粧料として調製されたものであってもよい。

【実施例】

【0030】

以下、実施例により本発明をさらに具体的に説明するが、本発明の範囲は下記の実施例に限定されることはない。

10

【製造例1】ソーパルメット抽出物の製造

乾燥させた10gのソーパルメットの実部(種子、果皮を含む)を粉碎し、10%(v/v)エタノール水溶液を100g加えて攪拌しながら室温で12時間抽出した。得られた抽出液は濾過して不溶物を取り除いた後に、活性炭を加えて30分攪拌してから再度濾過した。これを減圧濃縮し凍結乾燥を行い、ソーパルメット抽出物を得た。収量は0.60gであった。

【0031】

実施例1

<美白効果の評価>

20

マウス由来のB16メラノーマ培養細胞を使用し、製造例1で得られたソーパルメット抽出物について、メラニン産生抑制効果の評価した。具体的には、2枚の6穴プレートに10%FBS含有MEM培地を適量分注してB16メラノーマ細胞を播種し、37℃、二酸化炭素濃度5%中にて静置した。翌日、製造例1で得られたソーパルメット抽出物を、その最終濃度が0μg/mL(対照)、100μg/mL、300μg/mL、1000μg/mLとなるように水に溶解して添加し混和した。培養5日目に培地を交換し、再度検体調製液を添加した。培養6日目に培地を取り除き、1枚のプレートについては、リン酸緩衝液にて洗浄した後に細胞を回収し、B16メラノーマ培養細胞の白色化度を以下の基準にて評価した。対照には検体を添加しないものを用意した。

(判定基準)

30

+++ : コウジ酸200μg/mLを添加した試料と同程度またはそれ以上の美白効果を示す。

++ : コウジ酸100μg/mLを添加した試料と同程度の美白効果を示す。

+ : コウジ酸50μg/mLを添加した試料と同程度の美白効果を示す。

- : 対照と同じ黒色を示す。

また残りの1枚のプレートについて、細胞をホルマリン固定後、1%クリスタルバイオレット溶液に添加し染色した。各検体濃度に対する細胞生育率(%)をモノセレーター(オリンパス社製)で測定した。

結果を下記表1に示す。

【0032】

40

【表1】

		最終濃度			
		0μg/ml	100μg/ml	300μg/ml	1000μg/ml
ソーパルメット抽出物	白色化度	-	-	+	+++
	細胞生育率(%)	100	99	100	99

【0033】

表1の結果から、製造例1で得られたソーパルメット抽出物は+++という高い美白効果を示すとともに、その高い美白効果を示す濃度において細胞生育率の低下が少ないという安全性に優れた美白剤であることがわかる。

50

したがって、本発明のソーパルメット抽出物は美白剤として利用することができる。また、皮膚外用剤や化粧品に配合することでメラニン産生を抑制する等し、皮膚のシミ、ソバカスを防ぐ皮膚外用剤又は化粧品を作成することができる。

【0034】

実施例2：化粧水

(成分)	(質量%)	
1 グリセリン	5	
2 1,3-ブチレングリコール	6.5	
3 ポリオキシエチレン(20E.O.)ソルビタン モノラウリン酸エステル	1.2	10
4 エタノール	12	
5 乳酸	0.05	
6 乳酸ナトリウム	0.1	
7 アスコルビン酸グルコシド	2	
8 製造例1のソーパルメット抽出物	0.00001	
9 パラオキシ安息香酸メチル	0.1	
10 香料	適量	
11 精製水	残量	

【0035】

(製造方法)

- A：成分3、4及び9、10を混合溶解する。
 B：成分1、2、5～8及び11を混合溶解する。
 C：AとBを混合して均一にし、化粧水を得た。

【0036】

実施例3：乳液(水中油型)

(成分)	(質量%)	
1 ポリオキシエチレン(10E.O.)ソルビタン モノステアレート	1	
2 ポリオキシエチレン(60E.O.)ソルビット テトラオレエート	0.5	30
3 グリセリルモノステアレート	1	
4 ステアリン酸	0.5	
5 ベヘニルアルコール	0.5	
6 スクワラン	8	
7 アルブチン	3	
8 エタノール	5	
9 製造例1のソーパルメット抽出物	0.001	
10 精製水	残量	
11 パラオキシ安息香酸メチル	0.1	
12 カルボキシビニルポリマー	0.2	40
13 水酸化ナトリウム	0.1	
14 ヒアルロン酸ナトリウム	0.1	
15 香料	適量	

【0037】

(製造方法)

- A：成分10を加熱し、70 に保つ。
 B：成分1～6及び11を加熱混合し、70 に保つ。
 C：BにAを加えて混合し、均一に乳化する。
 D：Cを冷却後、成分7～9、12～15を加え、均一に混合して乳液を得た。

【0038】

実施例 4：リキッドファンデーション（水中油型クリーム状）

（成分）	（質量％）	
1 アクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合（注1）	0.5	
2 トリエタノールアミン	1.5	
3 精製水	残量	
4 グリセリン	5	
5 パラオキシ安息香酸エチル	0.1	
6 1,3ブチレングリコール	5	
7 水素添加大豆リン脂質	0.5	
8 酸化チタン	5	10
9 ベンガラ	0.1	
10 黄酸化鉄	1	
11 黒酸化鉄	0.05	
12 ステアリン酸	0.9	
13 モノステアリン酸グリセリン	0.3	
14 セトステアリルアルコール	0.4	
15 モノオレイン酸ポリオキシエチレン （20E.O.）ソルビタン	0.2	
16 トリオレイン酸ポリオキシエチレン （20E.O.）ソルビタン	0.2	20
17 パラメトキシケイ皮酸2 エチルヘキシル	5	
18 製造例1のソーパルメット抽出物	0.1	
19 香料	0.02	

（注1）ペミュレンTR-2（NOVEON社製）

【0039】

（製造方法）

A：成分6～11を分散する。

B：Aに成分12～17を加え70で均一に混合する。

C：成分1～5を70で均一に混合する。

D：CにBを加え乳化し、室温まで冷却する。

E：Dに成分18、19を添加し均一に混合して水中油型クリーム状リキッドファンデーションを得た。

【0040】

実施例 5：日焼け止め化粧品（油中水型クリーム状）

（成分）	（質量％）	
1 モノラウリン酸ポリオキシエチレン （20E.O.）ソルビタン	0.2	
2 ポリオキシエチレン（60E.O.）硬化ヒマシ油	0.1	
3 精製水	残量	
4 ジプロピレングリコール	10	40
5 硫酸マグネシウム	0.5	
6 アスコルビン酸グルコシド	2	
7 シリコン化合物（注2）	3	
8 デカメチルシクロペンタシロキサン	20	
9 イソノナン酸イソトリデシル	5	
10 パラメトキシケイ皮酸2 - エチルヘキシル	8	
11 製造例1のソーパルメット抽出物	0.001	
12 ジメチルステアリルアンモニウムヘクトライト	1.2	

（注2）KF-6028（信越化学工業社製）

【0041】

(製造方法)

A：成分1～6を均一に分散する。

B：成分7～12を均一に分散する。

C：Bを攪拌しながら徐々にAを加えて乳化し、油中水型クリーム状日焼け止め化粧料を得た。

【0042】

実施例6：軟膏剤

(成分)	(質量%)	
1 ステアリン酸	18	
2 セタノール	4	10
3 酢酸DL-トコフェロール(注3)	0.2	
4 パラオキシ安息香酸メチル	0.1	
5 製造例1のソーパルメット抽出物	1	
6 トリエタノールアミン	2	
7 グリセリン	5	
8 精製水	残量	

(注3) エーザイ社製

【0043】

(製造方法)

A．成分6～8を加熱混合し、75℃に保つ。

B．成分1～5を加熱混合し、75℃に保つ。

C．AにBを徐々に加え、これを冷却しながら混合し、軟膏剤を得た。

【0044】

実施例7：ローション剤

(成分)	(質量%)	
1 ポリオキシエチレン(20E.O.)ソルビタン モノラウリン酸エステル	1.2	
2 エタノール	8	
3 パラオキシ安息香酸メチル	0.2	
4 製造例1のソーパルメット抽出物	0.0001	30
5 1,3-ブチレングリコール	6.5	
6 グリセリン	20	
7 アラントイン(注4)	0.2	
8 精製水	残量	

(注4) メルク社製

【0045】

(製造方法)

A．成分1～4を混合溶解する。

B．成分5～8を混合溶解する。

C．AとBを混合して均一にし、ローション剤を得た。

【0046】

上記各実施例で調製した化粧水、乳液、リキッドファンデーション、日焼け止め化粧料、軟膏剤、ローション剤は、いずれも美白効果に優れ、これを皮膚に適用することにより、シミ、ソバカスを防ぐなど優れた効果を発揮するものであり、沈殿物等の発生もなく、安定性も良好で感触の優れたものであった。

【産業上の利用可能性】

【0047】

本発明の美白剤またはこれを含有する美白用皮膚外用剤又は美白用化粧料は、メラニン産生抑制効果等を有するので、皮膚のシミ、ソバカスを防ぐのに有用である。

【0048】

本発明によれば、皮膚外用剤又は化粧品に容易に配合でき、美白効果が高い美白剤、及びそれを含有した安定性や安全性が良く、高い美白効果のある皮膚外用剤又は化粧料を提供することができる。

フロントページの続き

Fターム(参考) 4C083 AA111 AA112 AB032 AB232 AB242 AB362 AB442 AC022 AC072 AC102
AC122 AC242 AC302 AC342 AC352 AC402 AC422 AC432 AC482 AC542
AC682 AD092 AD112 AD152 AD172 AD332 AD392 AD572 AD642 CC04
CC05 CC12 CC19 DD23 DD27 DD32 DD33 EE16 FF01
4C088 AB83 AC04 BA08 CA08 CA17 MA28 MA63 NA14 ZA89