(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3559688号
(P3559688)
(45)発行日　平成16年9月2日(2004.9.2)　(24)登録日　平成16年5月28日(2004.5.28)

(51)Int.Cl.[7]　F I
A61K 7/00　A61K 7/00 J
A61K 7/00 K
A61K 7/00 N

請求項の数 6　(全 14 頁)

(21)出願番号　特願平9-177711
(22)出願日　平成9年6月18日(1997.6.18)
(65)公開番号　特開平11-12120
(43)公開日　平成11年1月19日(1999.1.19)
審査請求日　平成14年6月14日(2002.6.14)

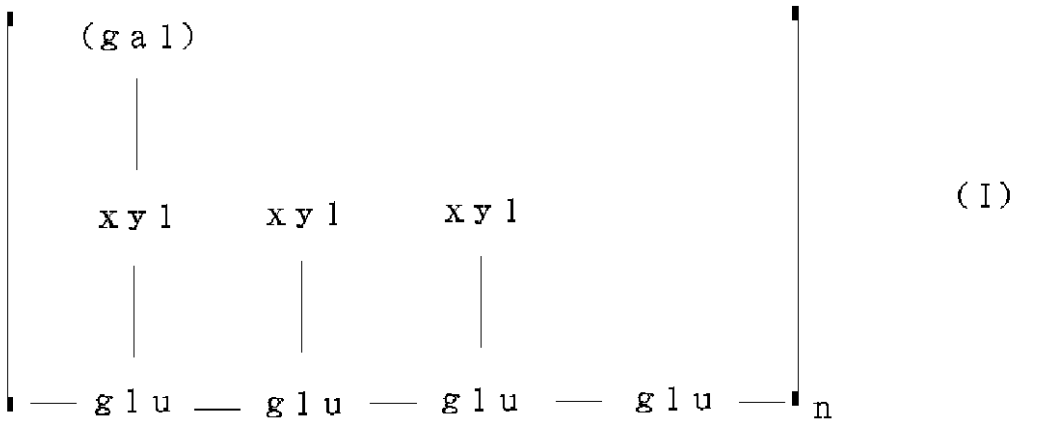
(73)特許権者　000001959
株式会社資生堂
東京都中央区銀座７丁目５番５号
(74)代理人　100103160
弁理士　志村　光春
(72)発明者　阿部　公司
神奈川県横浜市港北区新羽町１０５０番地　株式会社資生堂　第１リサーチセンター内
(72)発明者　宮原　令二
神奈川県横浜市港北区新羽町１０５０番地　株式会社資生堂　第１リサーチセンター内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】化粧料

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
キシログルカン及びアルキル変性カルボキシビニルポリマーを配合してなる化粧料。
【請求項２】
キシログルカンの配合量が、化粧料全体に対して０．０５重量％以上、１０．０重量％以下であり、かつ、アルキル変性カルボキシビニルポリマーの配合量が、化粧料全体に対して０．０１重量％以上、１０．０重量％以下である請求項１記載の化粧料。
【請求項３】
キシログルカンとアルキル変性カルボキシビニルポリマーの配合比率が、キシログルカン：アルキル変性カルボキシビニルポリマー＝１：２０～４０：１（重量比）の範囲である、請求項１又は２のいずれかの請求項記載の化粧料。
【請求項４】
さらにシリコーン誘導体を配合してなる、請求項１～３のいずれかに記載の化粧料。
【請求項５】
シリコーン誘導体が、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、高重合ジメチルポリシロキサン、ポリエーテル変性シリコーン、高重合アミノ変性シリコーン及び環状シリコーンからなる群のシリコーン誘導体から選ばれる１種以上のシリコーン誘導体である、請求項４記載の化粧料。
【請求項６】
化粧料が乳化化粧料である、請求項１～５のいずれかに記載の化粧料。

【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、化粧料に関する技術分野に属し、さらに詳細にはアルキル変性カルボキシビニルポリマーとタマリンドの豆に由来する多糖類であるキシログルカンとを組み合わせて配合することによってアルキル変性カルボキシビニルポリマーが本来持つ使用感触の悪さを解消し、更には耐塩性を向上させた化粧料に関する発明である。
また本発明は、この化粧料にさらにシリコーン誘導体を配合することによって、上記の使用感触がさらに格段に向上した化粧料にも関する発明である。
【０００２】
【従来の技術】
化粧料は皮膚に適当なうるおいを与えるために、水と油分をコロイド科学的な手法である乳化や可溶化を駆使して製造されているものが多く、この際安定な化粧料を作るために従来は界面活性剤が積極的に用いられてきた。
ただし、近年は一層の安全性や環境汚染の配慮から、この界面活性剤の化粧料における配合量を減量させることが求められている。
このような観点から、一般の界面活性剤に代えて、アルキル変性カルボキシビニルポリマーを、乳化手段や可溶化手段として化粧料中に配合して用いることにより、界面活性剤の使用なしに、安定した化粧料を提供し得る技術が確立されつつある。
【０００３】
【発明が解決しようとする課題】
しかしながら、このアルキル変性カルボキシビニルポリマーを配合した化粧料には、使用感触の面でなじみが悪い点や、耐塩性が低く，塩を配合する化粧料における乳化手段や可溶化手段としては不向きである面が指摘されている。
そこで本発明が解決すべき課題は、界面活性剤を使用せずに安定した化粧料を提供できるアルキル変性カルボキシビニルポリマーの利点を生かしつつ、欠点である化粧料に配合した際のなじみの悪さを改善し、かつその耐塩性を向上させる手段を提供することである。
【０００４】
【課題を解決するための手段】
本発明者は、この課題の解決に向けて鋭意検討を行った。その結果、アルキル変性カルボキシビニルポリマーにタマリンドの豆に由来する多糖類であるキシログルカンを組み合わせて配合した化粧料は、使用感触に優れ、耐塩性も高いものが得られることがわかった。更に、シリコーン誘導体を配合することにより使用感触が格段に向上することを見出し本発明を完成するに至った。
すなわち、本発明は、キシログルカン、アルキル変性カルボキシビニルポリマー、更にはシリコーン誘導体を配合してなる化粧料を提供する。
【０００５】
【発明の実施の形態】
以下、本発明の実施の形態について説明する。
本発明化粧料に配合するキシログルカンは、主に熱帯地方に産する豆科植物タマリンダス　インディカ（Ｔａｍａｒｉｎｄｕｓ　ｉｎｄｉｃａ）の種子の主成分であり、β－１，４
－グルカンからなる主鎖に、側鎖としてキシロース、ガラクトースが結合した構造を有する分子量が約６５万の多糖類である〔式（Ｉ）〕。
【０００６】
【化１】



(I)

（式中、ｇｌｕはグルコース単位、ｘｙｌはキシロース単位、ｇａｌはガラクトース単位を表し、ｎは結合数を表す）

【０００７】

このキシログルカン水溶液は、デンプン様の流動性を有するニュートン流体であり、糖と接触することにより増粘してゲル化する性質を有し、酸，熱及び塩に対して抜群の安定性を有し、さらに優れた保水力を有する等の優れた特性を有している。

【０００８】

このキシログルカンは現在市販されており（商品名「グリロイド」、大日本製薬株式会社製）、食品用増粘剤としてソースやアイスクリーム等において汎用されている。

なお、市販品を本発明化粧料中に配合する場合においては、可能な限り精製されたものを用いるのが好ましい。

【０００９】

このキシログルカンの製造方法は、上記「グリロイド」の商品カタログに記載された方法で製造することができる。

すなわち、タマリンドの種子から異物を除去し、これを浸漬した後粉砕して、この粉砕物から不純物を除去し、洗浄して乾燥し、最後に微粉砕してキシログルカンを得ることができる。

【００１０】

本発明化粧料における、このキシログルカンの配合量は、化粧料全体に対して０．０５重量％以上、１０．０重量％以下であり、好ましくは同０．１重量％以上、４．０重量％以下である。化粧料全体に対して０．０５重量％未満の配合量であると、その化粧料の使用感触を向上させ、耐塩性を向上させるという所期の効果を発揮させることが実質上困難になり好ましくなく、同１０．０重量％を超えて配合すると、系に高分子特有の被膜が形成され、却って使用感触が損なわれることになり好ましくない。

【００１１】

本発明化粧料中に、上記キシログルカンと共に配合するアルキル変性カルボキシビニルポリマーは、アクリル酸メタクリル酸アルキル共重合体を主とするポリマーであり、市販されている。具体的には、例えばＣＡＲＢＯＰＯＬ１３４２，ＰＥＭＵＬＥＮＴＲ－１，ＰＥＭＵＲＥＮ　ＴＲ－２　（ＢＦＧｏｏｄｒｉｃｈ社製）　が挙げられる。

【００１２】

また、このアルキル変性カルボキシビニルポリマーの配合量は、化粧料全体に対して０．０１重量％以上，１０．０重量％以下が好ましく、より好ましくは同０．０５重量％以上，５．０重量％以下である。化粧料全体に対して０．０１重量％未満の配合量では系を乳化しにくく、同１０．０重量％を超えて配合しても、配合量の増加に見合った乳化作用及び乳化安定性向上の効果の増強は期待できない。

【００１３】

なお、上記キシログルカンとアルキル変性カルボキシビニルポリマーとの配合比は、本発明化粧料の剤型に応じて適宜選択し得るが、概ね重量比でキシログルカン１に対してアルキル変性カルボキシビニルポリマー２０から、キシログルカン４０に対してアルキル変性カルボキシビニルポリマー１の間である。この比率を逸脱してアルキル変性カルボキシビニルポリマーが相対的に多いと、化粧料の使用感触を向上させ、耐塩性を向上させるという所期の効果を発揮させることが実質上困難になり好ましくなく、逆にキシログルカンの量が相対的に多いと、系に高分子特有の被膜が形成され、使用感触が低下するため好ましくない。

【００１４】

また、好ましい配合比率は、重量比でキシログルカン１に対してアルキル変性カルボキシビニルポリマー５から、キシログルカン２０からアルキル変性カルボキシビニルポリマー１の間である。

【００１５】

このようにして、上記キシログルカンとアルキル変性カルボキシビニルポリマーとを組み合わせて化粧料中に配合することにより、アルキル変性カルボキシビニルポリマーの存在に伴う，化粧料のなじみの悪い使用感触を改善し、またその耐塩性を向上させることが可能である。

【００１６】

なお、特開平９－７０２６４号公報には、キシログルカンと特定のβ－グルカンとの複合体を配合してなる化粧料が開示されているが、この複合体はキシログルカンの粘度を効果的に向上させたものであり、そのためこれを配合した化粧料は使用に際して「被膜感」を伴う傾向が強い。そして、仮にこの被膜感を改善するために、本発明化粧料と同様にアルキル変性カルボキシビニルポリマーを配合する場合には、非常に高い粘度の上記キシログルカン複合体の存在により、系中に多量のアルキル変性カルボキシビニルポリマーを配合する必要がある。そして、このように多量のアルキル変性カルボキシビニルポリマーを配合した場合には、その化粧料の耐塩性が劣ってしまう傾向が強い。

【００１７】

本発明化粧料は、このように多量のアルキル変性カルボキシビニルポリマーを配合せずとも、この複合体を系中に形成させずにキシログルカンとアルキル変性カルボキシビニルポリマーとを組み合わせて配合することによる、優れた使用感触と耐塩性を兼ね備えた化粧料である。

【００１８】

さらに本発明化粧料においては、上記必須成分に加えて，シリコーン誘導体を配合することにより、一層使用感触を向上させることが可能である。

本発明化粧料に配合可能なシリコーン誘導体は特に限定されるものではなく、通常化粧料中に配合され得るシリコーン誘導体を広く選択することができる。

【００１９】

具体的には、例えば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、高重合ジメチルポリシロキサン、ジメチルシロキサン・メチル（ポリオキシエチレン）シロキサン共重合体等のポリエーテル変性シリコーン；デカメチルシクロペンタシロキサン、オクタメチルシクロテトラシロキサン等の環状シリコーン；高重合ジメチルシロキサンメチル（アミノプロピル）シロキサン共重合体等のアミノ変性シリコーン等を本発明化粧料中に配合することができる。

【００２０】

ここに列挙したシリコーン誘導体は、使用感触を向上させるという観点から本発明化粧料中に配合することが好ましい。

また、これらのシリコーン誘導体は、単独で本発明化粧料中に配合することも可能であるが、必要に応じて２種以上を組み合わせて配合することも勿論可能である。

【００２１】

シリコーン誘導体の本発明化粧料における配合量は、化粧料全体に対して０．０１重量％

以上，１０．０重量％以下が好ましく、より好ましくは同０．０５重量％以上，５．０重量％以下である。化粧料全体の０．０１％未満の配合量では、その配合により本発明化粧料の使用性を一層向上させることが実質上困難になり好ましくなく、同１０．０重量％を超えて配合すると、系の安定性に問題が生じてくる傾向が強く好ましくない。

【００２２】

なお、上記キシログルカンとシリコーン誘導体との配合比は、本発明化粧料の剤型に応じて適宜選択し得るが、概ね重量比でキシログルカン１に対しシリコーン誘導体１０から、キシログルカン２０に対してシリコーン誘導体１の間である。この比率を逸脱してシリコーン誘導体が相対的に多いと、化粧料の安定性に問題が生じ、逆にキシログルカン量が相対的に多いと、系に高分子特有の被膜が形成され、化粧料の使用感触が低下する傾向が強く好ましくない。

なお、好ましい配合比率は、重量比でキシログルカン１に対してシリコーン誘導体５から、キシログルカン１０からシリコーン誘導体１の間である。

【００２３】

このように、上記のアルキル変性カルボキシビニルポリマー及びキシログルカンを含んでなる化粧料に、さらにシリコーン誘導体を配合することにより、その使用感触を格段に向上させることが可能になる。

本発明化粧料には、上記の必須成分に加えて応じて通常化粧料中に配合される他の成分を、本発明の所期の効果を損なわない限りにおいて配合することができる。

【００２４】

例えば、流動パラフィン、スクワラン、ワセリン等の炭化水素類；マカデミアナッツ油、オリーブ油、ラノリン等の油脂類；ホホバ油、カルナウバロウ、キャンデリラロウ等のロウ類；ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルシロキサン等のシリコーン類；カプリルアルコール、ラウリルアルコール、ミリスチルアルコール、セチルアルコール、コレステロール、フィトステロール等の高級アルコール類；カプリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ベヘニン酸、ラノリン脂肪酸、リノール酸、リノレン酸等の高級脂肪酸；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、ムコ多糖、ヒアルロン酸、コンドロイチン硫酸、キトサン等の保湿剤；　エタノール等の低級アルコール；　ブチルヒドロキシトルエン、トコフェロール、フィチン等の酸化防止剤；　安息香酸、サリチル酸、ソルビン酸、パラオキシ安息香酸アルキルエステル、ヘキサクロロフェン等の抗菌剤等を本発明化粧料中に適宜配合することができる。

【００２５】

また、グリシン、アラニン、バリン、ロイシン、トレオニン、フェニルアラニン、チロシン、アスパラギン酸、アスパラギン、グルタミン、タウリン、アルギニン、ヒスチジン等のアミノ酸及びこれらのアルカリ金属塩と塩酸塩；アシルサルコシン酸（例えばラウロイルサルコシンナトリウム）、グルタチオン；クエン酸、リンゴ酸、酒石酸、乳酸等の有機酸；ビタミンＡ及びその誘導体、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及びその誘導体、ビタミンＢ１２、ビタミンＢ１５及びその誘導体等のビタミンＢ類、アスコルビン酸、アスコルビン酸硫酸エステル（塩）アスコルビン酸リン酸エステル（塩）、アスコルビン酸ジパルミテート等のビタミンＣ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、パンテチン等のビタミン類；ニコチン酸アミド、ニコチン酸ベンジル、γ－オリザノール、アラントイン、グリチルリチン酸（塩）、グリチルレチン酸及びその誘導体、ヒノキチオール、ビサボロール、ユーカリプトール、チモール、イノシトール、サイコサポニン、ニンジンサポニン、ヘチマサポニン、ムクロジサポニン等のサポニン類、パントテニルエチルエーテル、エチニルエストラジオール、トラネキサム酸、アルブチン、セファランチン、プラセンタエキス等の各種薬剤；

【００２６】

ギシギシ、クララ、コウホネ、オレンジ、セージ、ノコギリソウ、ゼニアオイ、センブリ、タイム、トウキ、トウヒ、バーチ、スギナ、ヘチマ、マロニエ、ユキノシタ、アルニカ、ユリ、ヨモギ、シャクヤク、アロエ、クチナシ、サワラ等の有機溶媒，アルコール，多価アルコール，水，水性アルコール等で抽出した天然エキス；色素、モノラウリン酸ソルビタン、モノパルミチン酸ソルビタン、セスキオレイン酸ソルビタン、トリオレイン酸ソルビタン、モノラウリン酸ポリオキシエチレンソルビタン、ポリオキシエチレングリコールモノオレート、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリエチレングリコールジ脂肪酸エステル、ラウロイルジエタノールアマイド、脂肪酸ジプロパノールアマイド、マルチトールヒドロキシ脂肪族エーテル、アルキル化多糖、アルキルグルコシド、シュガーエステル、ポリエーテル変性シリコーン等の非イオン界面活性剤；ステアリルトリメチルアンモニウムクロライド、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、パルミチン酸ナトリウム、ラウリン酸ナトリウム、ラウリル硫酸ナトリウム、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、アシルメチルタウリン塩等のアニオン界面活性剤；両性界面活性剤、中和剤、酸化防止剤、色素、香料、精製水などを配合することができる。

【００２７】

本発明化粧料がとり得る剤型は特に限定されず、例えば水溶液系、可溶化系、乳化系、粉末分散系、水－油２層系、水－油－粉末３層系等、化粧料全般にわたって本発明を適用することが可能である。また、その用途も化粧水、乳液、クリーム等の多くの化粧品にわたるものである。

【００２８】

【実施例】

以下、本発明を実施例等をあげて更に詳しく説明するが、本発明の技術的範囲がこれらの実施例等により限定解釈されるべきものではない。

【００２９】

まず、各処方例の開示に先立ち、本発明化粧料に関して採用した評価方法を示す。

１．使用感官能試験

各試験品について、男女３０名計６０名のパネルに使用感を判定してもらい、なじみの悪い使用感を感じたパネルの人数を基準にして、各試験品の使用感触を以下の基準で判定した。

【００３０】

評価基準

◎：なじみが悪いと感じた人が５人未満

○：なじみが悪いと感じた人が５人以上１０人未満

△：なじみが悪いと感じた人が１０人以上３０人未満

×：なじみが悪いと感じた人が３０人以上

【００３１】

２．粘度測定

以下に示す実施例１～６及び比較例１、２について、塩化ナトリウムを添加する前後の粘度変化をＢ型粘度計で測定を行った。測定温度は２５℃で実施した。

なお、塩化ナトリウムは精製水にアルキル変性カルボキシビニルポリマーとキシログルカンとを溶解させた後に、系に対して１．０重量％を添加した。

【００３２】

なお、下記の試験品について、キシログルカンとしては、大日本製薬株式会社製の「グリロイド６Ｃ」を用いた。

【００３３】

〔実施例１〕　乳液

	配合量（重量％）
（１）精製水	８４．２
（２）１，３－ブチレングリコール	５．０
（３）キシログルカン	２．０
（４）アルキル変性カルボキシビニルポリマー	０．２
（５）オクタメチルシクロテトラシロキサン	３．０
（６）流動パラフィン	２．０
（７）マカデミアナッツ油	３．０
（８）無水ケイ酸	０．５
（９）水酸化カリウム	０．１
（１０）酸化防止剤	適　量
（１１）防腐剤	適　量
（１２）香料	適　量

【００３４】

〔実施例２〕　乳液

	配合量（重量％）
（１）精製水	８４．２
（２）１，３－ブチレングリコール	５．０
（３）キシログルカン	２．０
（４）アルキル変性カルボキシビニルポリマー	０．２
（５）高重合ジメチルシロキサンメチル（アミノプロピル）シロキサン共重合体	３．０
（６）流動パラフィン	２．０
（７）マカデミアナッツ油	３．０
（８）無水ケイ酸	０．５
（９）水酸化カリウム	０．１
（１０）酸化防止剤	適　量
（１１）防腐剤	適　量
（１２）香料	適　量

【００３５】

〔実施例３〕　乳液

	配合量（重量％）
（１）精製水	８４．３
（２）１，３－ブチレングリコール	５．０
（３）キシログルカン	２．０
（４）アルキル変性カルボキシビニルポリマー	０．２
（５）高重合ジメチルポリシロキサン	３．０
（６）流動パラフィン	２．０
（７）マカデミアナッツ油	３．０
（８）無水ケイ酸	０．５
（９）水酸化カリウム	０．１
（１０）酸化防止剤	適　量
（１１）防腐剤	適　量
（１２）香料	適　量

【００３６】

〔実施例４〕　乳液

	配合量（重量％）
（１）精製水	８４．３
（２）１，３－ブチレングリコール	５．０
（３）キシログルカン	２．０
（４）アルキル変性カルボキシビニルポリマー	０．２
（５）メチルポリシロキサン	３．０
（６）流動パラフィン	２．０
（７）マカデミアナッツ油	３．０
（８）無水ケイ酸	０．５
（９）水酸化カリウム	０．１
（１０）酸化防止剤	適　量
（１１）防腐剤	適　量
（１２）香料	適　量

【００３７】

〔実施例５〕　乳液

	配合量（重量％）
（１）精製水	８４．２
（２）１，３－ブチレングリコール	５．０
（３）キシログルカン	２．０
（４）アルキル変性カルボキシビニルポリマー	０．２
（５）メチルフェニルポリシロキサン	３．０
（６）流動パラフィン	２．０
（７）マカデミアナッツ油	３．０
（８）無水ケイ酸	０．５
（９）水酸化カリウム	０．１
（１０）酸化防止剤	適　量
（１１）防腐剤	適　量
（１２）香料	適　量

【００３８】

〔実施例６〕　乳液

	配合量（重量％）
（１）精製水	８７．２
（２）１，３－ブチレングリコール	５．０
（３）キシログルカン	２．０
（４）アルキル変性カルボキシビニルポリマー	０．２
（５）流動パラフィン	２．０
（６）マカデミアナッツ油	３．０
（７）無水ケイ酸	０．５
（８）水酸化カリウム	０．１
（９）酸化防止剤	適　量
（１０）防腐剤	適　量
（１１）香料	適　量

【００３９】

〔比較例１〕　乳液

	配合量（重量％）
（１）精製水	８６．２
（２）１，３－ブチレングリコール	５．０
（３）アルキル変性カルボキシビニルポリマー	０．２
（４）メチルフェニルポリシロキサン	３．０
（５）流動パラフィン	２．０
（６）マカデミアナッツ油	３．０
（７）無水ケイ酸	０．５
（８）水酸化カリウム	０．１
（９）酸化防止剤	適　量
（１０）防腐剤	適　量
（１１）香料	適　量

【００４０】

〔比較例２〕　乳液

	配合量（重量％）
（１）精製水	８９．２
（２）１，３－ブチレングリコール	５．０
（３）アルキル変性カルボキシビニルポリマー	０．２
（４）流動パラフィン	２．０
（５）マカデミアナッツ油	３．０
（６）無水ケイ酸	０．５
（７）水酸化カリウム	０．１
（８）酸化防止剤	適　量
（９）防腐剤	適　量
（１０）香料	適　量

【００４１】

〔製法〕

実施例１～６、比較例１，２は、いずれも油相部を水相部に添加しながら乳化機で乳化することにより得た。

【００４２】

このように調製した各実施例及び比較例の乳液について、上述の使用感官能試験を行い、それぞれ判定した。その結果を下記第１表（使用感官能試験）及び第２表（粘度測定試験）に示す。

【００４３】

【表１】

第　1　表

項目	実施例1	実施例2	実施例3	実施例4	実施例5	実施例6
使用感	◎	◎	◎	○	○	△

項目	比較例1	比較例2
使用感	△	×

【００４４】
この結果から、キシログルカンとアルキル変性カルボキシビニルポリマーを配合した本発明化粧料は、比較例における試験品に比べて優れていることが明らかになった。同時にシリコーン誘導体を添加すると更に使用感触が向上することが判明した。
【００４５】
【表２】

第　2　表

項　目	実施例1	実施例2	実施例3	実施例4	実施例5	実施例6
NaCl添加前	2850cps	2750cps	3000cps	2800cps	2800cps	2700cps
NaCl添加後	2900cps	2700cps	3100cps	2840cps	2850cps	2750cps

項　目	比較例1	比較例2
NaCl添加前	2650cps	2560cps
NaCl添加後	250cps	200cps

この結果から、本発明化粧料は耐塩性に優れていることが判明した。
【００４６】
以下、本発明化粧料の種々の剤型を実施例として記載する。なお、これらの実施例の本発明化粧料について、上記試験を行ったところ、すべての本発明化粧料がキシログルカンを抜去した比較例よりも有意に優れていた。
【００４７】

〔実施例７〕　クリーム

	配合量（重量％）
（水相）	
（１）精製水	８４．３
（２）１，３－ブチレングリコール	６．０
（３）ＰＥＧ１５００	４．０
（４）キシログルカン	１．０
（５）ジメチルシロキサン・メチル（ポリオキシエチレン）シロキサン共重合体	１．０
（６）アルキル変性カルボキシビニルポリマー	０．１
（油相部）	
（７）ステアリルアルコール	３．０
（８）水添ラノリン	３．０
（９）スクワラン	５．０
（１０）オクチルドデカノール	８．０
（１１）防腐剤	適　量
（１２）酸化防止剤	適　量
（１３）香料	適　量

【００４８】
〔製法〕
精製水に保湿剤を加え７０℃に加熱して水相を調製した。また、油分を加熱溶解後、防腐剤、酸化防止剤、香料を加え７０℃に調整した。これを先の水相に加えて、ホモミキサーで乳化粒子を均一にして、脱気、ろ過、冷却し、所望するクリームを得た。
【００４９】

〔実施例８〕　化粧水

	配合量（重量％）
（１）精製水	８０．３
（２）１，３－ブチレングリコール	６．０
（３）グリセリン	５．０
（４）ＰＥＧ４０００	３．０
（５）キシログルカン	０．１
（６）オクタメチルシクロテトラシロキサン	０．０５
（７）アルキル変性カルボキシビニルポリマー	０．０５
（８）エタノール	５．０
（９）オリーブ油	０．５
（１０）香料	適　量
（１１）色剤	適　量
（１２）防腐剤	適　量
（１３）褪色防止剤	適　量

【００５０】

〔製法〕

精製水に保湿剤、褪色防止剤、キシログルカンを加え、室温下で溶解して水相を調製した。一方、エタノールに防腐剤、香料を加え室温下で溶解した。このアルコール相を前述の水相及びアルキル変性カルボキシビニルポリマー、シリコーン誘導体と混合しマイクロエマルションを調製して、所望する化粧水を得た。

【００５１】

【発明の効果】

本発明により、界面活性剤を使用することなく化粧料を安定に保つ利点を有するアルキル変性カルボキシビニルポリマーを配合してもなじみの悪い使用感を伴わず、耐塩性に優れる化粧料が提供される。また、さらにシリコーン誘導体を配合することにより、さらに格段に使用感が向上した化粧料が提供される。

フロントページの続き

(72)発明者 難波 富幸
神奈川県横浜市港北区新羽町１０５０番地 株式会社資生堂 第１リサーチセンター内
(72)発明者 植原 計一
大阪府大阪市東淀川区小松２－１７－４５ 大阪資生堂株式会社 大阪工場内
(72)発明者 林 俊克
神奈川県横浜市港北区新羽町１０５０番地 株式会社資生堂 第１リサーチセンター内
(72)発明者 関 望子
神奈川県横浜市港北区新羽町１０５０番地 株式会社資生堂 第１リサーチセンター内

審査官 森井 裕美

(56)参考文献 特開平０９－０７０２６４（ＪＰ，Ａ）
特開平０８－２１７６２４（ＪＰ，Ａ）
特開平１１－０１２１５５（ＪＰ，Ａ）
特開平１０－２５９１４２（ＪＰ，Ａ）
特開平１０－２５９１１８（ＪＰ，Ａ）
特開平０９－１４３０４６（ＪＰ，Ａ）
特開平０９－１３６８１６（ＪＰ，Ａ）
特開平０８－２８３３０５（ＪＰ，Ａ）
特開平０６－１７２１５５（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.^{7}，ＤＢ名)
A61K 7/00-7/50
CA(STN)
REGISTRY(STN)
JICSTファイル(JOIS)