

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6498144号  
(P6498144)

(45) 発行日 平成31年4月10日(2019.4.10)

(24) 登録日 平成31年3月22日(2019.3.22)

(51) Int.Cl.	F 1
A 61 K 8/81 (2006.01)	A 61 K 8/81
A 61 K 8/44 (2006.01)	A 61 K 8/44
A 61 K 8/34 (2006.01)	A 61 K 8/34
A 61 K 8/25 (2006.01)	A 61 K 8/25
A 61 K 8/29 (2006.01)	A 61 K 8/29

請求項の数 5 (全 10 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2016-72575 (P2016-72575)  
 (22) 出願日 平成28年3月31日 (2016.3.31)  
 (65) 公開番号 特開2017-178903 (P2017-178903A)  
 (43) 公開日 平成29年10月5日 (2017.10.5)  
 審査請求日 平成30年3月19日 (2018.3.19)

(73) 特許権者 591230619  
 株式会社ナリス化粧品  
 大阪府大阪市福島区海老江1丁目11番1  
 7号  
 (72) 発明者 東方 佐千子  
 大阪府大阪市福島区海老江1丁目11番1  
 7号 株式会社ナリス化粧品内  
 審査官 田中 雅之

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 固形粉末化粧料

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

粉末組成物と揮発性溶媒を混合してスラリーを形成し、容器に充填した後に揮発性溶媒を除去して成形する湿式製法により得られる固形粉末化粧料において、  
 挥発性溶媒が下記成分(A)および(B)を含み、粉末組成物が下記成分(C)~(F)を含む固形粉末化粧料。

成分(A)：水を該揮発性溶媒全量に対して70%以上100%以下

成分(B)：揮発性のアルコールから選ばれる1種または2種以上を該揮発性溶媒全量に対して0%以上30%以下

成分(C)：アクリル系水溶性高分子を該粉末組成物全量に対して0.005%以上2%以下

成分(D)：ジ脂肪酸アシルグルタミン酸リシン塩を該粉末組成物全量に対して0.005%以上3%以下

成分(E)：粉末

成分(F)：油剤

## 【請求項 2】

成分(C)のアクリル系水溶性高分子が、(アクリル酸ヒドロキシエチル/アクリロイルジメチルタウリンNa)コポリマー、(アクリル酸Na/アクリロイルジメチルタウリンNa)コポリマー、(アクリルアミド/アクリル酸アンモニウム)コポリマー、ポリアクリレート-13、及びポリアクリル酸アンモニウムからなる群から選択される少なくとも

10

20

1種以上を含有する請求項1記載の固体粉末化粧料。

【請求項3】

成分(C)のアクリル系水溶性高分子の含量が該粉末組成物全量に対して0.01~1.0質量%である請求項1又は2に記載の固体粉末化粧料。

【請求項4】

成分(D)のジ脂肪酸アシルグルタミン酸リシン塩の含量が該粉末組成物全量に対して0.01~2.0質量%である請求項1~3のいずれかに記載の固体粉末化粧料。

【請求項5】

成分(D)がジラウロイルグルタミン酸リシンNaである請求項1~4のいずれかに記載の固体粉末化粧料。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、水の含有率が高い溶媒を用いた、湿式成型法により製造された固体粉末化粧料に関する。さらに詳しくは、アクリル系水溶性高分子とジ脂肪酸アシルグルタミン酸リシン塩を配合することにより、溶媒除去後のひび割れや収縮が生じず、耐衝撃性に優れ、使用感触・仕上がりといった官能特性についても優れた固体粉末化粧料が得られる。

【背景技術】

【0002】

20

固体粉末化粧料は、携帯性、化粧方法の簡便性等の利点から、多くの顧客から支持を受けている。固体粉末化粧料の成型方法には、粉末と油剤を混合し、容器に充填後、加圧成型する乾式成型法と、粉末と油剤からなる化粧料基剤に揮発性溶媒を加え、混合してスラリー化し、これを容器に充填し、該揮発性溶媒を除去して成型する湿式製法がある。しかし、乾式製法によって製造された固体粉末化粧料は、粉っぽく乾燥が気になる、マットで透明感が少ないといった不満が多い。一方、湿式製法は一旦スラリー状にすることにより粉末成分の個々に油分が効率的に付着するため粉っぽさがなく、しっとりなめらかな使用感となる。また、透明感やツヤ感も得られやすい。

【0003】

湿式成型法に用いる溶媒としては、基材の分散能力に優れた揮発性炭化水素や低沸点アルコールが従来から用いられてきた。しかしながら、これらの揮発性溶媒はいずれも危険物であり、防爆対策や作業員の吸入による安全対策が必須であり、環境問題から溶媒の回収も必要である。このような背景から、揮発性溶媒として水を用いた湿式成型法が求められている。しかしながら、水の含有率が高い溶媒を使用してスラリーを調製する場合、粉末と油剤の混合物と溶媒との均一分散が難しく、またアルコールや揮発性油など他の揮発性溶媒と比べて溶媒除去時に表面にひびが生じたり、収縮によって容器との間に隙間が生じたりしやすい。そのため耐衝撃性に劣るという問題点があった。そこで、この問題点を解決するために、セルロース系水溶性高分子と特定の活性剤を配合する方法(特許文献1)や、結晶セルロースと特定の活性剤を配合する方法(特許文献2)や、疎水化処理粉末と多価アルコール、抱水性油剤、特定の活性剤を配合する方法(特許文献3)や、疎水化処理粉末と多価アルコール、特定のシリコーンゲル組成物、特定の活性剤を配合する方法(特許文献4)、疎水化処理粉末と多価アルコール、特定の柔軟性有機樹脂粉末、特定の活性剤を配合する方法(特許文献5)、結合成形性のある粉末と特定の複合粉末、炭化水素油を配合する方法(特許文献6)、煙霧状無水ケイ酸と澱粉、水膨潤性粘土鉱物を配合する方法(特許文献7)が知られている。しかしながら、これらの技術は耐衝撃性と使用感との両立という点で十分に満足のいくものではなく、溶媒除去後のひび割れや収縮が改善できなかったり、活性剤の配合によって化粧持続性が損なわれたり、水の含有率が高い溶媒を用いた湿式特有の柔らかくふわっとした感触が損なわれたり、塗布時のなめらかな伸び広がりが損なわれるものであった。

30

【先行技術文献】

40

50

**【特許文献】****【0004】**

【特許文献1】特開2014-101293号公報

【特許文献2】特開2014-65691号公報

【特許文献3】特開2011-74023号公報

【特許文献4】特開2010-37207号公報

【特許文献5】特開2010-47528号公報

【特許文献6】特開2005-272439号公報

【特許文献7】特開2006-282583号公報

**【発明の概要】**

10

**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

本発明は、水の含有率が高い溶媒を用いた湿式成型法において、溶媒除去後のひび割れや収縮がなく、耐衝撃性に優れるとともに、なめらかなタッチで伸び広がり、密着感、化粧持続性等の官能特性に優れた固形粉末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】****【0006】**

上記目的を達成するため、本発明者らは、鋭意研究した結果、揮発性溶媒が下記成分(A)および(B)を含み、粉末組成物が下記成分(C)~(F)を含有することにより、溶媒除去後のひび割れや収縮がなく、耐衝撃性に優れ、なめらかなタッチで伸び広がり、密着感、化粧持続性等の官能特性に優れた固形粉末化粧料が得られることを見出し、本発明を完成するに至った。

20

成分(A)：水を70%以上100%以下

成分(B)：揮発性のアルコールから選ばれる1種または2種以上を0%以上30%以下

成分(C)：アクリル系水溶性高分子

成分(D)：ジ脂肪酸アシルグルタミン酸リシン塩

成分(E)：粉末

成分(F)：油剤

**【発明の効果】**

30

**【0007】**

本発明によれば、水の含有率が高い溶媒を用いた湿式成型法において、溶媒除去後のひび割れや収縮がなく、耐衝撃性に優れるとともに、なめらかなタッチで伸び広がり、密着感等の官能特性に優れた固形粉末化粧料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】****【0008】**

以下、本願発明について更に詳しく説明する。

**【0009】**

本発明に用いられる成分(C)のアクリル系水溶性高分子は、水と混合することで膨潤し増粘する性質を有し、本発明においてもその増粘機能、乳化補助機能を利用して粉末と油剤、溶媒を混合時に均一化する目的で配合した。例えば、(アクリル酸ヒドロキシエチル/アクリロイルジメチルタウリンNa)コポリマー、(アクリル酸Na/アクリロイルジメチルタウリンNa)コポリマー、(アクリルアミド/アクリル酸アンモニウム)コポリマー、ポリアクリレート-13、及びポリアクリル酸アンモニウム等から選択される。特に好ましくは、(アクリル酸ヒドロキシエチル/アクリロイルジメチルタウリンNa)コポリマーである。いずれのアクリル系高分子化合物も市販品を用いることができる。(アクリル酸ヒドロキシエチル/アクリロイルジメチルタウリンNa)コポリマーとしては、SEPPIC社製のSEPINOV EMT 10、又はSEPPIC社製のSIMULGEL NS等を用いることができる。

40

**【0010】**

50

本発明に用いられる成分( C )の配合量は特に限定されないが、粉末組成物中 0 . 0 1 % ~ 1 . 0 % が好ましく、さらに望ましくは 0 . 1 % ~ 0 . 5 % が好ましい。この比率内では、成分( D )と組み合わせた場合において、溶媒除去後のヒビ割れや収縮を改善する効果が非常に良好である。また、この比率内では、粉末固形化粧料が柔らかくなめらかなタッチの感触となり、パフへの取れ、塗布時の伸び広がりも非常に良好である。

#### 【 0 0 1 1 】

本発明で使用した成分( D )ジ脂肪酸アシルグルタミン酸リシン塩は、本発明において、粉末の分散性を向上する分散補助剤として機能する。成分( C )と組み合わせた場合において、溶媒除去後のヒビ割れや収縮を改善する効果が非常に良好である。ジ脂肪酸アシルグルタミン酸リシン塩は既に市販されているものがあり、本発明ではその様な市販品を利用することもできる。この様な市販品の内、具体的にはジラウロイルグルタミン酸リシン N a として旭化成ケミカルズ社のペリセア L - 3 0 等が挙げられる。

10

#### 【 0 0 1 2 】

本発明に用いられる成分( D )の配合量は特に限定されないが、 0 . 0 1 % ~ 2 . 0 % が好ましい。さらに望ましくは 0 . 1 % ~ 1 . 0 % が好ましい。この範囲では、粉末と油剤の混合物と溶媒の水を素早く均一に分散させることができ、スラリー調製の工程を短縮することができる。また、この範囲では成分( C )との組み合わせ時に、固形粉末化粧料のべたつきが改善され、塗布時の伸び広がりが非常に良好である。また、塗布後の化粧持続性が良好である。

#### 【 0 0 1 3 】

20

本願発明に用いられる成分( E )の粉末成分は、通常化粧料に用いられる粉末であれば特に限定されない。例えば、タルク、セリサイト、マイカ、合成マイカ、カオリン、シリカ、硫酸バリウム、アルミナ、窒化ホウ素、酸化チタン、酸化鉄、酸化亜鉛等の無機粉末、酸化チタン被覆マイカ、酸化チタン被覆ガラスフレーク等の光輝性着色顔料、ナイロン、ポリウレタン、ポリエチレン、ポリスチレン、ポリメタクリル酸メチル、シリコーン粉末等の有機粉末等が挙げられる。また、これらをシリコーン処理、脂肪酸処理、フッ素処理等の疎水化処理したものも使用できる。上記粉末の配合量は特に限定されないが、粉末組成物中、 7 0 ~ 9 8 質量% が好ましい。

#### 【 0 0 1 4 】

30

本願発明に用いられる( F )の油剤は、通常化粧料に用いられる油剤であれば特に限定されない。例えば、動物油、植物油、合成油等の起源及び、固形油、半固形油、液体油、揮発性油等の性状を問わず、炭化水素類、油脂類、口ウ類、硬化油類、エステル油類、高級アルコール類、シリコーン油類、フッ素系油類、ラノリン誘導体類等の油剤が挙げられる。上記油剤の配合量は特に限定されないが、粉末組成物中、 1 ~ 2 0 質量% が好ましい。

#### 【 0 0 1 5 】

本発明の固形粉末化粧料には、本発明の効果を損なわない範囲で、上記成分に加えて、化粧料において一般に用いられるその他の成分を配合してもよい。

#### 【 0 0 1 6 】

40

本発明の固形粉末化粧料は、成分( A )および成分( B )を含む溶媒と、成分( C ) ~ ( F )を含む粉末組成物を混合してスラリー状とし、これを容器に充填し次いで通常の方法により溶媒を除去することによって得ることが出来る。

#### 【 0 0 1 7 】

本発明に用いられる溶媒として成分( A )を利用することは、湿式充填法により製造された固形粉末化粧料が良好な使用感を得ることに寄与している。固形粉末化粧料の溶媒中の成分( A )の濃度は、 7 0 % 以上 1 0 0 % 以下である。成分( A )の濃度が高いほど、製品の柔らかな感触が向上し、より好ましい。従って、溶媒は成分( A )単独でも良い。

#### 【 0 0 1 8 】

成分( B )は、溶媒中に配合していない場合も発明の効果は十分に得られるが、成分( B )を配合すると固形粉末化粧料の耐衝撃性がより向上する。成分( B )としては、エチル

50

アルコール、プロピルアルコール、イソプロピルアルコール、ブチルアルコール等が好ましい。溶媒中の成分(B)の濃度は、0%以上30%以下である。この範囲であれば、溶媒に水を多く含む場合の特徴である良好な使用感を維持している。

### 【0019】

溶媒の組成は、成分(A)単独、あるいは成分(A)に成分(B)を溶解したアルコール水溶液であることが好ましい。一般的に湿式充填法の溶媒として成分(A)を多く含むと、製造された固体粉末化粧料の表面にひびが生じたり収縮したりすることから成形性が低下する傾向があり、これが従来の課題点であった。しかし本発明の固体粉末化粧料は、溶媒が水単独であっても良好な成形性を維持している。

10

### 【0020】

本願発明において、溶媒の量は特に限定されないが、粉末組成物に対して20~200質量%が好ましく、より好ましくは粉末組成物に対して30~150質量%である。溶媒の量が20質量%以上で、粉末と水がより均一に濡れ、成型性や耐衝撃性が良好である。溶媒の量が200質量部以下で、乾燥効率が良好であり生産に要する時間の短縮が期待できる。

### 【0021】

本願発明の固体粉末化粧料としては、ファンデーション、プレストパウダー、チークカラー、アイシャドウ、アイブロウ、等が挙げられる。

20

### 【実施例】

### 【0022】

以下に実施例を挙げて、本発明を更に説明する。配合量は質量%である。なお、これらは本発明を何ら限定するものではない。

#### 実施例1~5及び比較例1~6：パウダーファンデーション

下記表1に示す処方及び下記製法により、パウダーファンデーションを調製し、a.外観、b.耐衝撃性、c.使用感、d.化粧持続性について下記に示す評価方法及び判定基準により評価し、結果を併せて表1に示した。

### 【0023】

【表1】

30

C成分	成分	実施例1	実施例2	実施例3	実施例4	実施例5	比較例1	比較例2	比較例3	比較例4	比較例5	比較例6	比較例7
	(アクリル酸ヒドロキシエチル/アクリロイルジメチルタリウムNa)コポリマー	0.3	—	0.2	—	—	—	—	—	—	0.3	0.3	0.3
	アクリル酸ナトリウム・アクリロイルジメチルタリウムナトリウム共重合体/イソヘキサデカノン/ポリソルベート80	—	0.3	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	アクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体	—	—	—	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
	ポリアクリル酸ナトリウム	—	—	—	—	0.3	—	—	—	—	—	—	—
C'成分	キサンダガム	—	—	—	—	—	0.3	—	—	—	—	—	—
	ヒドロキシエチルセルロース	—	—	—	—	—	—	0.3	—	—	—	—	—
	カルボキシビニルポリマー	—	—	—	—	—	—	—	—	0.3	—	—	—
D成分	ジラクイルグルタミン酸リシンNa	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	—	0.5	0.5	0.5	—	—	—
	ポリオクタエンレジン硬化ヒマシ油	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5	—	—
D'成分	モノイステアリノ酸リビタン	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5	—
	ポリオキシエチレン・オキシプロピレン)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5
E成分	メチルポリシリコン共重合体	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	メチルポリシリコン4%処理タルク	残量											
	マイカ	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	メチルポリシリコン3%処理酸化チタン	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	メチルポリシリコン4%処理酸化亜鉛	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	合成金雲母	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	ナイロン末	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	シリカ	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	黄酸化鉄	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	ベンガラ	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	黒酸化鉄	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
F成分	トリエチルヘキサン酸グリセリル	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	メチルポリシリコン	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	メチルパラベン	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	d-δトコフェロール	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	評価項目及び判定結果												
a. 外観	○	○	○	○	○	×	×	○	×	○	○	○	○
b. 耐衝撃性	◎	○	◎	◎	○	×	×	○	△	○	△	○	△
c. 使用感	◎	◎	○	○	○	×	○	×	△	△	○	○	○
d. 化粧持続性	◎	◎	○	○	○	△	○	○	○	×	×	×	×

40

50

## 【0024】

(製法)

粉末、油剤、酸化防止剤等を均一混合し、粉末組成物とする。これに溶媒として精製水を粉末組成物に対して80質量%加えて均一混合し、スラリー状にする。これを容器に充填し、真空吸引しながら圧縮成型する。その後、成型物を50℃で24時間乾燥し、パウダーファンデーションを得た。

## 【0025】

(評価方法：a.外観)

上記実施例及び比較例のパウダーファンデーション各5枚について、完成時の外観を目視にて観察し、表面にひび割れや外周の隙間がないか評価し、以下の判定基準に従って判定した。

10

&lt;判定基準&gt;

: 5枚全てひび割れや外周の隙間がない

x : 1枚以上においてひび割れや外周の隙間がある

## 【0026】

(評価方法：b.耐衝撃性)

上記実施例及び比較例のパウダーファンデーション各5枚について、50cmの高さから塩化ビニル板上に正立方向で繰り返し落下させ、ひび割れが生じるまでの落下回数について5枚で平均をとり、以下の判定基準に従って判定した。

20

&lt;判定基準&gt;

: 4回以上

: 2.5以上4回未満

: 1.5以上2.5回未満

x : 1.5回未満

## 【0027】

(評価方法：c.使用感)

化粧品評価専門パネル5名に上記実施例及び比較例のパウダーファンデーションを使用してもらい、使用感について各自が以下の基準に従って5段階評価し、化粧料毎に評点を付し、さらに全パネルの評点の平均点を以下の4段階の判断基準に従って判定した。

30

&lt;評価基準&gt;

評価結果	:	評点
非常に良好	:	5点
良好	:	4点
普通	:	3点
やや不良	:	2点
不良	:	1点

&lt;判定基準&gt;

評点の平均点 : 判定

4.5以上 :

3.5以上～4.5未満 :

40

1.5以上～3.5未満 :

1.5未満 : x

## 【0028】

(評価方法：d.化粧持続性)

化粧品評価専門パネル5名に上記実施例及び比較例のパウダーファンデーションを使用してもらい、化粧持続性について各自が以下の基準に従って5段階評価し、化粧料毎に評点を付し、さらに全パネルの評点の平均点を以下の4段階の判断基準に従って判定した。尚、化粧持続性については、化粧料塗布直後の状態と塗布後5時間（日常生活）の状態を比較し、評価した。

&lt;評価基準&gt;

50

評価結果	:	評点
非常に良好	:	5 点
良好	:	4 点
普通	:	3 点
やや不良	:	2 点
不良	:	1 点

## &lt;判定基準&gt;

評点の平均点	:	判定
4 . 5 以上	:	
3 . 5 以上 ~ 4 . 5 未満	:	
1 . 5 以上 ~ 3 . 5 未満	:	
1 . 5 未満	:	x

## 【0029】

実施例1～5は、外観、耐衝撃性及び使用感ともに良好であった。それに対し、アクリル系水溶性高分子及びジ脂肪酸アシルグルタミン酸リシン塩を配合していない比較例1は、外観、耐衝撃性、使用感及び化粧持続性ともに不良であった。また、アクリル系水溶性高分子を配合していない比較例2と比較例4は、外観にひび割れがあり、耐衝撃性も不良であった。比較例3は外観や耐衝撃性は良好であったが、成型品の表面が硬くパフへ適切な量が取れず使用感が不良であった。ジ脂肪酸アシルグルタミン酸リシン塩を配合していない比較例5～7は、経時での化粧持続性が不良であった。これらの結果から、本発明の実施例1～5のパウダーファンデーションは、比較例1～7に比べ、外観、耐衝撃性、使用感、化粧持続性のすべてにおいて優れたものであることが判明した。なお、実験は全て100%の水を溶媒として用いたが、30%濃度のエタノール水溶液を溶媒として用いた場合も同様の結果が得られた。

## 【0030】

## 実施例6～11：パウダーファンデーション

下記表2に示す処方により、実施例1～5と同様の方法でパウダーファンデーションを調製し、実施例1～5と同様の評価方法および判定基準により評価し、結果を併せて表2に示した。

## 【0031】

## 【表2】

	成分	実施例6	実施例7	実施例8	実施例9	実施例10	実施例11
C成分	(アクリル酸ヒドロキシエチル/アクリロイルジメチルタウリンNa)コポリマー	0.005	0.01	0.1	0.5	1	2
D成分	ジラウロイルグルタミン酸リシンNa	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
E成分	メチルポリシロキサン2%処理タルク	15	15	15	15	15	15
	メチルポリシロキサン4%処理セリサイト	残量	残量	残量	残量	残量	残量
	マイカ	10	10	10	10	10	10
	メチルポリシロキサン3%処理酸化チタン	15	15	15	15	15	15
	メチルポリシロキサン4%処理酸化亜鉛	5	5	5	5	5	5
	合成金雲母	5	5	5	5	5	5
	ナイロン末	3	3	3	3	3	3
	シリカ	3	3	3	3	3	3
	黄酸化鉄	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	ベンガラ	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	黒酸化鉄	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
F成分	トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル	5	5	5	5	5	5
	メチルポリシロキサン	5	5	5	5	5	5
	メチルバラベン	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	d-δトコフェロール	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	合計	100	100	100	100	100	100
	評価項目及び判定結果						
a.	外観	○	○	○	○	○	○
b.	耐衝撃性	○	◎	◎	◎	◎	○
c.	使用感	○	○	◎	◎	○	○
d.	化粧持続性	○	◎	◎	◎	○	○

## 【0032】

実施例7～10は実施例6や実施例11と比較しても外観、耐衝撃性、使用感及び化粧持続性ともに非常に良好であった。この結果から、アクリル系水溶性高分子の配合量は0.

10

20

30

40

50

0.1～1質量%が好ましく、さらに好ましくは0.1～0.5質量%であることが判明した。

### 【0033】

#### 実施例12～17：パウダーファンデーション

下記表3に示す処方により、実施例1～5と同様の方法でパウダーファンデーションを調製し、実施例1～5と同様の評価方法および判定基準により評価し、結果を併せて表3に示した。

### 【0034】

【表3】

	成分	実施例12	実施例13	実施例14	実施例15	実施例16	実施例17
C成分	(アクリル酸ヒドロキシエチル/アクリロイルジメチルタウリンNa)コポリマー	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
D成分	ジラウロイルグルタミン酸リシンNa	0.005	0.01	0.1	1	2	3
	メチルポリシリコサン2%処理タルク	15	15	15	15	15	15
	メチルポリシリコサン4%処理セリサイト	残量	残量	残量	残量	残量	残量
	マイカ	10	10	10	10	10	10
	メチルポリシリコサン3%処理酸化チタン	15	15	15	15	15	15
E成分	メチルポリシリコサン4%処理酸化亜鉛	5	5	5	5	5	5
	合成金雲母	5	5	5	5	5	5
	ナイロン末	3	3	3	3	3	3
	シリカ	3	3	3	3	3	3
	黄酸化鉄	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	ベンガラ	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	黒酸化鉄	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
F成分	トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル	5	5	5	5	5	5
	メチルポリシリコサン	5	5	5	5	5	5
	メチルパラベン	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	d-δ-トコフェロール	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	合計	100	100	100	100	100	100
	評価項目及び判定結果						
a	外観	○	○	○	○	○	○
b	耐衝撃性	○	○	◎	◎	◎	○
c	使用感	○	○	◎	◎	○	○
d	化粧持続性	○	◎	◎	◎	○	○

10

20

### 【0035】

実施例13～16は、実施例12や実施例17に比べて、外観、耐衝撃性、使用感及び化粧持続性とともに非常に良好であった。この結果から、ジ脂肪酸アシルグルタミン酸リシン塩の配合量は0.01～2質量%が好ましく、さらに好ましくは0.1～1.0質量%であることが判明した。

### 【0036】

#### 実施例18：固体白粉

##### (成分)

(質量%)

(1) 2 エチルヘキサン酸セチル	3.0	
(2) メチルフェニルポリシリコサン	2.0	
(3) リンゴ酸ジイソステアリル	3.0	
(4) n-オクチルシリル化タルク	3.0	0
(5) n-オクチルシリル化セリサイト	残量	
(6) n-オクチルシリル化マイカ	10.0	0
(7) ポリメタクリル酸アルキル	7.0	
(8) シリカ	3.0	
(9) 黄酸化鉄	1.0	40
(10) ベンガラ	0.2	
(11) 黒酸化鉄	0.015	
(12) (アクリル酸ヒドロキシエチル/アクリロイルジメチルタウリンNa)コポリマー	0.4	
(13) ジラウロイルグルタミン酸リシンNa	0.2	
(14) 酸化防止剤	適量	
(15) 防腐剤	0.4	

上記実施例1と同様の方法で固体白粉を得た。

### 【0037】

50

## 実施例 19 : 頬紅

( 1 )	リンゴ酸ジイソステアリル	4 . 0	
( 2 )	メチルポリシロキサン	3 . 0	
( 3 )	メチルフェニルポリシロキサン	2 . 0	
( 4 )	タルク	残量	
( 5 )	セリサイト	2 0 . 0	
( 6 )	マイカ	1 0 . 0	
( 7 )	合成金雲母	5 . 0	
( 8 )	シリカ	5 . 0	
( 9 )	窒化ホウ素	4 . 0	10
( 10 )	酸化チタン	0 . 2	
( 11 )	赤色 226 号	0 . 2	
( 12 )	黄酸化鉄	0 . 1 5	
( 13 )	酸化チタン被覆マイカ	6 . 0	
( 14 )	ポリアクリレートクロスボリマー 6	0 . 4	
( 15 )	ジラウロイルグルタミン酸リシン N a	0 . 2	
( 16 )	酸化防止剤	適量	
( 17 )	防腐剤	0 . 4	
( 製法 )			

上記実施例 1 と同様の方法で頬紅を得た。

20

## 【 0038 】

## 実施例 20 : アイシャドウ

( 1 )	水添ポリイソブテン	6 . 0	
( 2 )	メチルポリシロキサン	4 . 0	
( 3 )	リンゴ酸ジイソステアリル	8 . 0	
( 1 )	n-オクチルシリル化タルク	残量	
( 2 )	合成金雲母	1 0 . 0	
( 3 )	窒化ホウ素	3 . 5	
( 4 )	ポリアクリル酸アルキル	4 . 0	
( 5 )	黄酸化鉄	0 . 1	30
( 6 )	赤色 226 号	0 . 2	
( 5 )	酸化チタン被覆マイカ	3 0 . 0	
( 6 )	酸化チタン被覆合成金雲母	1 0 . 0	
( 7 )	( アクリル酸 N a / アクリロイルジメチルタウリン / ジメチルアクリルアミド ) クロスボリマー	0 . 3	
( 15 )	ジラウロイルグルタミン酸リシン N a	0 . 2	
( 16 )	酸化防止剤	適量	
( 17 )	防腐剤	0 . 4	
( 製法 )			40

上記実施例 1 と同様の方法で頬紅を得た。

## 【 0039 】

実施例 18 ~ 20 はいずれも外観、耐衝撃性、使用感及び化粧持続性において優れた化粧料であった。

---

フロントページの続き

(51)Int.Cl.	F	I
A 61K 8/27 (2006.01)	A 61K	8/27
A 61K 8/19 (2006.01)	A 61K	8/19
A 61K 8/37 (2006.01)	A 61K	8/37
A 61K 8/891 (2006.01)	A 61K	8/891
A 61Q 1/02 (2006.01)	A 61Q	1/02
A 61Q 1/12 (2006.01)	A 61Q	1/12
A 61Q 1/08 (2006.01)	A 61Q	1/08
A 61Q 1/10 (2006.01)	A 61Q	1/10

(56)参考文献 特開2016-037496 (JP, A)  
特開2006-282583 (JP, A)  
特開2014-129303 (JP, A)  
特開2014-141482 (JP, A)  
特開2015-000855 (JP, A)  
特開2009-242282 (JP, A)  
国際公開第2014/185317 (WO, A1)  
特開2014-105207 (JP, A)  
特開2014-196282 (JP, A)  
特開2008-255109 (JP, A)  
特開2015-174849 (JP, A)

## (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 61K 8 / 00 - 8 / 99  
A 61Q 1 / 00 - 90 / 00  
J S T P l u s / J M E D P l u s / J S T 7 5 8 0 ( J D r e a m I I I )  
M i n t e l G N P D