

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 3 部門第 2 区分

【発行日】平成23年8月25日(2011.8.25)

【公開番号】特開2010-138151(P2010-138151A)

【公開日】平成22年6月24日(2010.6.24)

【年通号数】公開・登録公報2010-025

【出願番号】特願2008-318852(P2008-318852)

【国際特許分類】

A 6 1 K 8/06 (2006.01)

A 6 1 K 8/37 (2006.01)

A 6 1 K 8/55 (2006.01)

A 6 1 K 8/33 (2006.01)

A 6 1 K 8/44 (2006.01)

A 6 1 K 8/86 (2006.01)

A 6 1 Q 19/00 (2006.01)

【 F I 】

A 6 1 K 8/06

A 6 1 K 8/37

A 6 1 K 8/55

A 6 1 K 8/33

A 6 1 K 8/44

A 6 1 K 8/86

A 6 1 Q 19/00

【手続補正書】

【提出日】平成23年7月7日(2011.7.7)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1) 水酸化レシチンを含有する水性担体に、2) 脂肪酸石鹸を含む油相滴を分散させてなる、水中油乳化物。

【請求項 2】

前記油相滴は、高級アルコールのモノグリセリルエーテルを含有することを特徴とする、請求項 1 に記載の水中油乳化物。

【請求項 3】

前記油相滴は、燐脂質を含有することを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載の水中油乳化物。

【請求項 4】

前記油相滴は、N - アシル酸性アミノ酸のジエステルを含有することを特徴とする、請求項 1 ~ 3 何れか 1 項に記載の水中油乳化物。

【請求項 5】

前記 N - アシル酸性アミノ酸のジエステルの含有量は、油相成分全量に対して、20 質量 % 以上であることを特徴とする、請求項 4 に記載の水中油乳化物。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 何れか 1 項に記載の水中油乳化物と、1) ポリエチレングリコール（平均

重合度 100 ~ 300) の脂肪酸エステルを含む水性担体に、2) 油中水乳化物を分散してなる組成物とを混合してなる複合乳化組成物。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

このような状況に鑑みて、本発明者らは、乳化組成物の分散滴に多様性をもたらす技術を求めて、鋭意研究努力を重ねた結果、1) 水酸化レシチンを含む水性担体に、2) 脂肪酸石鹸を含む油相滴を分散させてなる、水中油乳化物を用いて油中水乳化滴の分散した水性担体と複合化させることにより、前記多様性が得られることを見出し、発明を完成させるに至った。即ち、本発明は、以下に示すとおりである。

< 1 > 1) 水酸化レシチンを含む水性担体に、2) 脂肪酸石鹸を含む油相滴を分散させてなる、水中油乳化物。

< 2 > 前記油相滴は、高級アルコールのモノグリセリルエーテルを含むことを特徴とする、< 1 > に記載の水中油乳化物。

< 3 > 前記油相滴は、燐脂質を含むことを特徴とする、< 1 > 又は < 2 > に記載の水中油乳化物。

< 4 > 前記油相滴は、N - アシル酸性アミノ酸のジエステルを含むことを特徴とする、< 1 > ~ < 3 > 何れか1項に記載の水中油乳化物。

< 5 > 前記 N - アシル酸性アミノ酸のジエステルの含有量は、油相成分全量に対して、20質量%以上であることを特徴とする、< 4 > に記載の水中油乳化物。

< 6 > < 1 > ~ < 5 > 何れか1項に記載の水中油乳化物と、1) ポリエチレングリコール(平均重合度100 ~ 300)の脂肪酸エステルを含む水性担体に、2) 油中水乳化物を分散してなる組成物とを混合してなる複合乳化組成物。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

< 2 > 本発明の水性担体に分散されるべき油相滴

本発明の水性担体に分散されるべき油相滴には、次に示す構成を備えることが好ましい。油相滴を分散せしめ水中油乳化物と為すためには、界面活性剤が必要であり、通常このような界面活性剤としては、親水性の界面活性剤と、親油性の界面活性剤とが組み合わされて使用されるが、前記油相滴としては、脂肪酸石鹸のみで、これを油相に含有せしめることが好ましい。かかる脂肪酸石鹸の含有量は、油相全量に対して2 ~ 10質量%が好ましく、3 ~ 8質量%がより好ましい。又、最終的な複合乳化組成物全量に対しては0.1 ~ 5質量%が好ましく、0.5 ~ 3質量%がより好ましい。又、このような脂肪酸石鹸に対して、補助的な界面活性成分として、高級アルコール乃至は高級アルコールのモノグリセリルエーテルを含むことが好ましく、特にパチルアルコールを油相全量に対して2 ~ 10質量%含有することが好ましく、3 ~ 8質量%がより好ましい。又、最終的な複合乳化組成物全量に対しては0.1 ~ 5質量%が好ましく、0.5 ~ 3質量%がより好ましい。このような構成に加えて、油相成分は極性油剤を主とすることが好ましく、グルタミン酸等の酸性アミノ酸のN - アシル体のジエステルを含むことが、油相滴の分散安定性を向上せしめ好ましく、かかる成分の含有量は、油相に対して、10 ~ 50質量%が好ましく、20 ~ 40質量%がより好ましい。前記N - アシル酸性アミノ酸ジエステルは、N - アシル(炭素数10 ~ 30)化グルタミン酸のジアルキル(炭素数1 ~ 30)エステルが好ましく、かかる成分を構成するアシル基としては、飽和でも、不飽和でも良く、例えば、

2 - エチルヘキサノイル基、ラウロイル基、ミリストイル基、パルミトイル基、ステアロイル基、ベヘノイル基、オレオイル基、イソステアロイル基、リノレノイル基などが好適に例示でき、特に好ましいものはラウロイル基である。又、ジアルキルエステルを構成するアルキル基としては、分岐でも、直鎖でも、環状構造を有するものでも良く、例えば、オクチル基、ラウリル基、セチル基、ステアリル基、イソステアリル基、ベヘニル基、オクチルドデシル基、カンペステリル基やシトステリル基等のフィトステリル基、コレステリル基などが好適に例示できる。具体的な化合物例としては、N - ラウロイル - L - グルタミン酸ジ(コレステリル/ベヘニル/オクチルドデシル)、N - ラウロイル - L - グルタミン酸ジ(コレステリル/オクチルドデシル)、N - ラウロイル - L - グルタミン酸ジ(フィトステリル/ベヘニル/オクチルドデシル)、N - ラウロイル - L - グルタミン酸ジ(フィトステリル/オクチルドデシル)等が好適に例示でき、N - ラウロイル - L - グルタミン酸ジ(コレステリル/オクチルドデシル)が特に好適に例示できる。かかるN - アシル化グルタミン酸ジエステルは、グルタミン酸とアシルクロリドをアルカリ存在下縮合させ、N - アシルグルタミン酸と為し、しかる後、塩基又は酸の存在下、所望により溶剤を存在させ、対応するアルコールと脱水縮合せしめ製造することが出来る。N - アシル化グルタミン酸のジエステルはこの様に合成したものを使用することも出来るが、既に化粧料原料などとして市販されているものも存し、このような市販品を購入し利用することも出来る。特に好ましい市販品としては味の素株式会社より販売されている「エルデュウP S 2 0 3」(N - ラウロイル - L - グルタミン酸ジ(フィトステリル/オクチルデシル))、「エルデュウC L - 3 0 1」(N - ラウロイルグルタミン酸ジ(コレステリル/ベヘニル/オクチルドデシル))、「エルデュウC 1 - 2 0 2」(N - ラウロイルグルタミン酸ジ(コレステリル/オクチルドデシル))、「エルデュウP S - 3 0 4」(N - ラウロイルグルタミン酸ジ(フィトステリル/ベヘニル/オクチルドデシル))などが例示でき、中でも、「エルデュウP S 2 0 3」が特に好ましく例示できる。かかる成分は唯一種含有させることも出来るし、二種以上を組み合わせさせて含有させることも出来る。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

前記平均重合度100～300のポリエチレングリコールの脂肪酸エステルにおいて、かかる成分を構成するポリエチレングリコール部分としては、ポリオキシエチレンの重合度に換算して100～300が好ましく、120～200がより好ましい。又、脂肪酸残基としては、特段の限定はないが、炭素数10～30の飽和又は不飽和のものが好ましく、分岐を有することもできる。又、エステルとしてはポリエチレングリコールの片側に脂肪酸残基を有するモノエステル、両側に脂肪酸残基を有するジエステルの何れでも良く、モノエステルであることが特に好ましい。具体的には、ラウリン酸残基、ミリスチン酸残基、パルミチン酸残基、ステアリン酸残基、ベヘン酸残基、オレイン酸残基、リノール酸残基、リノレイン酸残基、イソステアリン酸残基、オクチルドデカン酸残基などが好適に例示できる。特に好ましいものはステアリン酸残基である。特に好ましい化合物としては、ポリエチレングリコール(150)モノステアリン酸エステル或いはポリエチレングリコール(150)ジステアリン酸エステルが例示できる。これらの成分に関しては既に市販されているものが存し、かかる市販品を購入して利用できる。市販品としては、ニッコールCMS6000(ポリエチレングリコール(150)モノステアリン酸エステル;日本サーファクタント株式会社製)、ニッコールCDS6000(ポリエチレングリコール(150)ジステアリン酸エステル;日本サーファクタント株式会社製)、エマレックス6300MST(ポリエチレングリコール(150)モノステアリン酸エステル;日本エマルション株式会社製)等が存する。かかる成分は、複合乳化組成物全量に対して、0.1～10質量%であることが好ましく、0.5～5質量%であることがより好ましい。又

、後記の油中水乳化組成物に対しては、1～30質量%であることが好ましく、5～20質量%であることがより好ましい。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

前記必須の構成要件以外に、本発明の複合乳化組成物は、通常皮膚外用剤で使用される任意成分を含有することが出来る。このような任意成分としては、例えば、マカデミアナッツ油、アボカド油、トウモロコシ油、オリブ油、ナタネ油、ゴマ油、ヒマシ油、サフラワー油、綿実油、ホホバ油、ヤシ油、パーム油、液状ラノリン、硬化ヤシ油、硬化油、モクロウ、硬化ヒマシ油、ミツロウ、キャンドリラロウ、カルナウバロウ、イボタロウ、ラノリン、還元ラノリン、硬質ラノリン、ホホバロウ等のオイル、ワックス類、流動パラフィン、スクワラン、プリスタン、オゾケライト、パラフィン、セレシン、ワセリン、マイクロクリスタリンワックス等の炭化水素類、オレイン酸、イソステアリン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ベヘン酸、ウンデシレン酸等の高級脂肪酸類、セチルアルコール、ステアリルアルコール、イソステアリルアルコール、ベヘニルアルコール、オクチルドデカノール、ミリスチルアルコール、セトステアリルアルコール等の高級アルコール等、イソオクタン酸セチル、ミリスチン酸イソプロピル、イソステアリン酸ヘキシルデシル、アジピン酸ジイソプロピル、セバチン酸ジ-2-エチルヘキシル、乳酸セチル、リンゴ酸ジイソステアリル、ジ-2-エチルヘキサン酸エチレングリコール、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、ジ-2-ヘプチルウンデカン酸グリセリン、トリ-2-エチルヘキサン酸グリセリン、トリ-2-エチルヘキサン酸トリメチロールプロパン、トリイソステアリン酸トリメチロールプロパン、テトラ-2-エチルヘキサン酸ペンタンエリトリット等の合成エステル油類、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、ジフェニルポリシロキサン等の鎖状ポリシロキサン、オクタメチルシクロテトラシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン、ドデカメチルシクロヘキサンシロキサン等の環状ポリシロキサン、アミノ変性ポリシロキサン、ポリエーテル変性ポリシロキサン、アルキル変性ポリシロキサン、フッ素変性ポリシロキサン等の変性ポリシロキサン等のシリコーン油等の油剤類、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エーテル等のアニオン界面活性剤類、塩化ステアリルトリメチルアンモニウム、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類、イミダゾリン系両性界面活性剤(2-ココイル-2-イミダゾリニウムヒドロキサイド-1-カルボキシエチロキシ2ナトリウム塩等)、ベタイン系界面活性剤(アルキルベタイン、アミドベタイン、スルホベタイン等)、アシルメチルタウリン等の両性界面活性剤類、ソルビタン脂肪酸エステル類(ソルビタンモノステアレート、セスキオレイン酸ソルビタン等)、グリセリン脂肪酸類(モノステアリン酸グリセリン等)、プロピレングリコール脂肪酸エステル類(モノステアリン酸プロピレングリコール等)、硬化ヒマシ油誘導体、グリセリンアルキルエーテル、POEソルビタン脂肪酸エステル類(POEソルビタンモノオレート、モノステアリン酸ポリオキエチレンソルビタン等)、POEソルビット脂肪酸エステル類(POE-ソルビットモノラレート等)、POEグリセリン脂肪酸エステル類(POE-グリセリンモノイソステアレート等)、POE脂肪酸エステル類(ポリエチレングリコールモノオレート、POEジステアレート等)、POEアルキルエーテル類(POE2-オクチルドデシルエーテル等)、POEアルキルフェニルエーテル類(POEノニルフェニルエーテル等)、プルロニック型類、POE・POPアルキルエーテル類(POE・POP2-デシルテトラデシルエーテル等)、テトロニック類、POEヒマシ油・硬化ヒマシ油誘導体(POEヒマシ油、POE硬化ヒマシ油等)、ショ糖脂肪酸エステル、アルキルグルコシド等の非イオン界面活性剤類、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、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、ジグリセリン、イソプレングリコール、1, 2 - ペンタンジオール、2, 4 - ヘキサジオール、1, 2 - ヘキサジオール、1, 2 - オクタンジオール等の多価アルコール類、ピロリドンカルボン酸ナトリウム、乳酸、乳酸ナトリウム等の保湿成分類、表面を処理されていても良い、マイカ、タルク、カオリン、合成雲母、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、無水ケイ酸（シリカ）、酸化アルミニウム、硫酸バリウム等の粉体類、表面を処理されていても良い、ベンガラ、黄酸化鉄、黒酸化鉄、酸化コバルト、群青、紺青、酸化チタン、酸化亜鉛の無機顔料類、表面を処理されていても良い、雲母チタン、魚鱗箔、オキシ塩化ビスマス等のパール剤類、レーキ化されていても良い赤色 202 号、赤色 228 号、赤色 226 号、黄色 4 号、青色 404 号、黄色 5 号、赤色 505 号、赤色 230 号、赤色 223 号、橙色 201 号、赤色 213 号、黄色 204 号、黄色 203 号、青色 1 号、緑色 201 号、紫色 201 号、赤色 204 号等の有機色素類、ポリエチレン末、ポリメタクリル酸メチル、ナイロン粉末、オルガノポリシロキサンエラストマー等の有機粉体類、パラアミノ安息香酸系紫外線吸収剤、アントラニル酸系紫外線吸収剤、サリチル酸系紫外線吸収剤、桂皮酸系紫外線吸収剤、ベンゾフェノン系紫外線吸収剤、糖系紫外線吸収剤、2 - (2' - ヒドロキシ - 5' - t - オクチルフェニル)ベンゾトリアゾール、4 - メトキシ - 4' - t - ブチルジベンゾイルメタン等の紫外線吸収剤類、エタノール、イソプロパノール等の低級アルコール類、ビタミン A 又はその誘導体、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 又はその誘導体、ビタミン B₁₂、ビタミン B₁₅ 又はその誘導体等のビタミン B 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、ピロキノリンキノン等のビタミン類等、フェノキシエタノール等の抗菌剤、ヘクトライト等の粘土鉱物などが好ましく例示できる。

また、任意成分の中でも、不飽和脂肪酸を 2 量化して得られる脂肪族 2 塩基酸であるダイマー酸及び/又はその誘導体を含有することが好ましく、誘導体としてはジエステルが特に好ましい。前記 2 量化させる不飽和脂肪酸としては、大豆等の植物から得られるオレイン酸、リノール酸を主体とするものが好ましく、ダイマー酸の構造としては、ダイマージオレイン酸、ダイマージリノール酸であることが好ましい。前記ダイマー酸のジエステルを含有させる場合は、N - アシル酸性アミノ酸ジエステルとダイマー酸ジエステルの質量比は 1 : 2 ~ 2 : 1 の範囲で含有させることが好ましい。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

化粧料 1 と同様に下記処方に従って、本発明の複合乳化組成物である、化粧料 2 を作成した。このものの試験例 1 の方法での判定を行ったところ、調製直後の外観観察がスコア 4、顕微鏡観察がスコア 5 であり、調製 1 日後の外観観察がスコア 4、顕微鏡観察がスコア 4 であった。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

化粧料 1 と同様に下記処方に従って、本発明の複合乳化組成物である、化粧料 3 を作成した。このものの試験例 1 の方法での判定を行ったところ、調製直後の外観観察がスコア 4、顕微鏡観察がスコア 5 であり、調製 1 日後の外観観察がスコア 4、顕微鏡観察がスコア 4 であった。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

化粧料 1 と同様に下記処方に従って、本発明の複合乳化組成物である、化粧料 4 を作成した。同様にして、化粧料 4 の水酸化レシチンを通常のリシチンに置換した比較例 4、リゾレシチンに置換した比較例 5、水に置換した比較例 6 も同様に作成した。試験例 1 の方法での評価判定結果を表 7 に示す。化粧料 4 に於いても本発明の効果は認められたが、N - アシル酸性アミノ酸ジエステルやダイマー酸ジエステルを含有した方が、効果が著しいことが判る。