

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6770896号
(P6770896)

(45) 発行日 令和2年10月21日(2020.10.21)

(24) 登録日 令和2年9月30日(2020.9.30)

| | | |
|----------------|-------------|------------------|
| (51) Int. Cl. | F 1 | |
| A 6 1 K | 8/35 | (2006.01) |
| A 6 1 K | 8/34 | (2006.01) |
| A 6 1 K | 8/92 | (2006.01) |
| A 6 1 K | 8/49 | (2006.01) |
| A 6 1 K | 8/21 | (2006.01) |

請求項の数 14 (全 71 頁) 最終頁に続く

| | | | |
|--------------------|-------------------------------|-----------|--|
| (21) 出願番号 | 特願2016-575772 (P2016-575772) | (73) 特許権者 | 511008850 |
| (86) (22) 出願日 | 平成27年6月30日 (2015. 6. 30) | | シムライズ アーゲー |
| (65) 公表番号 | 特表2017-523155 (P2017-523155A) | | ドイツ連邦共和国 37603 ホルツミンデン ミューレンフェルトシュトラッセ 1 |
| (43) 公表日 | 平成29年8月17日 (2017. 8. 17) | (74) 代理人 | 110003018 |
| (86) 国際出願番号 | PCT/EP2015/064910 | | 特許業務法人アドバンス |
| (87) 国際公開番号 | W02016/001263 | (72) 発明者 | シュマウス ゲルハルト |
| (87) 国際公開日 | 平成28年1月7日 (2016. 1. 7) | | ドイツ 37671 ヘクスター ヘレンブルクシュトラッセ 29 |
| 審査請求日 | 平成30年5月22日 (2018. 5. 22) | (72) 発明者 | ランゲ サビーネ |
| (31) 優先権主張番号 | 14174916.8 | | ドイツ 37603 ホルツミンデン ダンツィゲルシュトラッセ 20 |
| (32) 優先日 | 平成26年6月30日 (2014. 6. 30) | | |
| (33) 優先権主張国・地域又は機関 | 欧州特許庁 (EP) | | |

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 アセトフェノン誘導体を含有するフレーバー及びフラグランス組成物

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

4 - ヒドロキシアセトフェノン、又はこの 4 - ヒドロキシアセトフェノンの美容的もしくは薬学的に受容できる塩を有する組成物の使用に関し：

化粧品、マウスウォッシュ、アフターシェーブローション、洗顔料、シャンプー、シャワーゲル、アルコール及びノンアルコールデオドラントスプレー、家庭用クリーナー、または液体洗剤用の製剤において、

(i) フレーバーの安定性及び / 又は溶解性、及び / 又は、

(i i) 親油性成分の安定性及び / 又は溶解性、及び / 又は、

(i i i) フレーバーの持続性または

(i v) 体臭又はキッチン、トイレまたは煙から派生する悪臭の阻害及び / 又は減少及び / 又は妨害、を改善し、及び / 又は高める組成物の使用。

【請求項 2】

4 - ヒドロキシアセトフェノン、又はこの 4 - ヒドロキシアセトフェノンの美容的もしくは薬学的に受容できる塩を有する組成物の使用に関し：

化粧品、マウスウォッシュ、アフターシェーブローション、洗顔料、シャンプー、シャワーゲル、アルコール及びノンアルコールデオドラントスプレー、家庭用クリーナー、または液体洗剤用の製剤において、親油性成分可溶化システムとして使用される、組成物の使用。

【請求項 3】

前記組成物はさらに、

- (a) 少なくとも1つの親油性成分、及び/又は
- (b) 水、及び/又は
- (c) 乳化剤または界面活性剤の少なくとも一方、及び/又は
- (d) エタノール、グリセロール、プロピレングリコール、ブチレングリコール、又はこれらの混合物から選択される少なくとも1つのアルコール、を含有する、請求項1又は2に記載の組成物の使用。

【請求項4】

前記親油性成分は、脂質、脂肪酸エステル、ポリマー、植物油、中性油又は親油性の特性を有する分子から選択されるものと、親油性フレーバー及び/又はフラグランスを含む、請求項1から3のいずれか一項に記載の組成物の使用。

10

【請求項5】

- (a) 4-ヒドロキシアセトフェノン、又はこの4-ヒドロキシアセトフェノンの美容的もしくは薬学的に受容できる塩であり、
- (b) 少なくとも1つの親油性成分を含む、フレーバー又はフラグランス組成物。

【請求項6】

さらに、

- (c) 水、及び/又は
- (d) エタノール、グリセロール、プロピレングリコール、ブチレングリコール、又はこれらの混合物から選択される少なくとも1つのアルコール、を含有する、請求項5に記載のフレーバー又はフラグランス組成物。

20

【請求項7】

前記親油性成分は、脂質、脂肪酸エステル、ポリマー、植物油、中性油又は親油性の特性を有する分子から選択されるものと、親油性フレーバー及び/又はフラグランスを含む請求項5又は6に記載のフレーバー又はフラグランス組成物。

【請求項8】

- (i) 0 ~ 26.00% (重量基準) のエチルアルコールと、
- (ii) 0.2 ~ 3.00% (重量基準) の水素化ヒマシ油と、
- (iii) 0.1 ~ 0.50% (重量基準) のフレーバーと、
- (iv) 2.00 ~ 7% (重量基準) の70%ソルビトールと、
- (v) 0.05 ~ 0.5% (重量基準) のナトリウムサッカリン450と、
- (vi) 0.05 ~ 0.5% (重量基準) のフッ化ナトリウムと、
- (vii) 0.01 ~ 1.0% (重量基準) の安息香酸と、
- (viii) 0.05 ~ 1.0% (重量基準) の4-ヒドロキシアセトフェノンと、
- (ix) 水(脱イオン水)と、

30

任意の添加成分と併せて、全組成物の合計が100% (重量基準) となる、マウスリン

ス調合物。

【請求項9】

- (i) 5.00 ~ 25.00% (重量基準) のラウリルエーテル硫酸塩と、
- (ii) 1.00 ~ 5.00% (重量基準) のココミドプロピルベタインと、
- (iii) 0.10 ~ 5.00% (重量基準) の植物油と、
- (iv) 0.10 ~ 10.00% (重量基準) の脂肪酸エステルと、
- (v) 1.0 ~ 3.0% (重量基準) の塩化ナトリウムと、
- (vi) 0.5 ~ 2.0% (重量基準) のクエン酸と、
- (vii) 0.001 ~ 2.0% (重量基準) の香油と、
- (viii) 0 ~ 1% (重量基準) のフェノキシエタノール、メチル-、エチル-、ブチル-及びプロピルパラベン、ここで、量は1つの化合物に対応する量、または列挙された2、3、4、5の化合物からなる混合物の合計量であり、
- (ix) 0.05 ~ 3.00% (重量基準) の4-ヒドロキシアセトフェノンと、
- (ix) 水(脱イオン水)と、

40

50

任意の添加成分と併せて、全組成物の合計が100%（重量基準）となる、シャンプー調合物。

【請求項10】

- (i) 0～90.00%（重量基準）のエチルアルコールと、
- (ii) 0.2～3.00%（重量基準）のPEG40水素化ヒマシ油と、
- (iii) 0.1～2.00%（重量基準）のフラグランスと、
- (iv) 0.1～2.0%（重量基準）のグリセリンと、
- (v) 1～30%（重量基準）のアルミニウムクロロヒドレートと、
- (vi) 0.1～80.00%（重量基準）のシクロメチコンと、
- (vii) 0.01～1.0%（重量基準）のフェノキシエタノールと、
- (viii) 0.1～5.00%（重量基準）の脂肪酸エステルまたはカプリリルカプリルトリグリセリドと、
- (ix) 0.1～1.00%（重量基準）のエチルヘキシルグリセリドと、
- (x) 0.05～1.0%（重量基準）の4-ヒドロキシアセトフェノンと、
- (xi) 水（脱イオン水）と、を有し、

10

任意の添加成分と併せて、全組成物の合計が100%（重量基準）となる、シャンプー調合物。

【請求項11】

請求項5～7のいずれか一項に記載のフレーバー又はフラグランス組成物を含有するマウスウォッシュ、アフターシェーブローション、洗顔料、シャンプー、シャワーゲル、アルコール及びノンアルコールデオドラントスプレー、家庭用クリーナー、または液体洗剤

20

【請求項12】

4-ヒドロキシアセトフェノンを、最終生成物であるマウスウォッシュ、アフターシェーブローション、洗顔料、シャンプー、シャワーゲル、アルコール及びノンアルコールデオドラントスプレー、家庭用クリーナー、または液体洗剤の全体量に対し、0.05～5%（重量基準）の範囲で含有する、

請求項11に記載のマウスウォッシュ、アフターシェーブローション、洗顔料、シャンプー、シャワーゲル、アルコール及びノンアルコールデオドラントスプレー、家庭用クリーナー、または液体洗剤。

30

【請求項13】

前記親油性成分の全体量は、最終生成物であるマウスウォッシュ、アフターシェーブローション、洗顔料、シャンプー、シャワーゲル、アルコール及びノンアルコールデオドラントスプレー、家庭用クリーナー、または液体洗剤の全体量に対し、好ましくは0.05%～5%（重量基準）の範囲である、請求項11又は12に記載のマウスウォッシュ、アフターシェーブローション、洗顔料、シャンプー、シャワーゲル、アルコール及びノンアルコールデオドラントスプレー、家庭用クリーナー、または液体洗剤。

【請求項14】

化粧品組成物、または薬剤組成物（マウスウォッシュ、アフターシェーブローション、洗顔料、シャンプー、シャワーゲル、アルコール及びノンアルコールデオドラントスプレー、家庭用クリーナー、または液体洗剤）に、

40

(a) 4-ヒドロキシアセトフェノン、又はこの4-ヒドロキシアセトフェノンの美容的もしくは薬学的に受容できる塩を前記化粧品組成物または前記薬剤組成物に対し、0.05%～5%（重量基準）添加することにより、又は

(b1) 4-ヒドロキシアセトフェノン、又はこの4-ヒドロキシアセトフェノンの美容的又は薬学的に受容できる塩、

(b2) 少なくとも1つのフレーバー及び/又はフラグランス、及び/又は

(b3) 少なくとも1つの親油性成分、

(b4) 水、

(b5) 乳化剤または界面活性剤の少なくとも1つ、及び/又は

50

(b6) エタノール、グリセロール、プロピレングリコール、ブチレングリコール、又はこれらの混合物から選択される少なくとも1つのアルコール、を含む(b)フレーバー組成物又はフラグランス組成物を前記化粧品組成物または前記薬剤組成物に対し、0.05%~5%(重量基準)添加することにより、

前記化粧品組成物、又は前記薬剤組成物の

(i) フレーバー及び/又はフラグランスの安定性及び/又は溶解性、及び/又は、

(ii) 親油性成分の安定性及び/又は溶解性、及び/又は、

(iii) フレーバー及び/又はフラグランスの持続性、

を改善及び/または向上する、方法。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

本発明は化粧品及び家庭用製品の分野に属し、特に、フラグランス及びフレーバーを溶解するために選択されたアセトフェノン誘導体を含むフラグランス及びフレーバー組成物に関し、さらに、上記製品に用いられた親油性化合物の溶解に関する。

【背景技術】

【0002】

化粧品及び家庭用製品は、消費者の要望を満たすために、芳香されている場合が多い。フラグランスの重要な機能は、好ましい香りを与え、製品そのものに付された匂いを消し、製品に香り特性を与えることである。

20

【0003】

しかし、フラグランスは多くの場合、水溶性が低いまたは非水溶性の化合物であることから、製品に匂いを与えることが難しい場合が多い。製剤におけるフラグランス(及び親油性物質)の溶解性を高めるために、乳化剤及び界面活性剤を使用することは、現在における一般的な技術である。しかし、可溶化剤としてのこれらの製品の使用は、一般的に他の問題を生じ、例えば透明な製剤に白濁及び濁りを与え、皮膚への刺激および光に対する感作を生じる。製品にフラグランスを使用することによって生じる他の大きな問題は、揮発、蒸発、酸化及び不安定性による、保管時における製品の高いロス率である。

【0004】

(化粧品及び家庭用)製品において、フラグランス及びフレーバーと同様の溶解性の問題を生じる物質は、親油性の化合物である。親油性分子の多数は、(化粧品)溶媒において非常に低い溶解性を有し、即時に再結晶化または分離する性質を持つ。先行技術では、例えばDHEA(デヒドロエピアンドロステロン)等の特定の化合物と結合し、親油性化合物の溶解性の問題を解決する方法が知られている。さらに、親油性化合物を、例えばポリ(エチレンオキシド-プロピレンオキシド)ジブロック又はトリブロックコポリマー等、ブロックコポリマーのミセルにカプセル化し、親油性化合物を溶解する手法が知られている。しかし、これらのブロックコポリマーは、親油性化合物を十分に溶解しない。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

40

【特許文献1】特開2014-172908号公報

【0006】

従って、フラグランス及びフレーバーの溶解性、特に親油性フラグランス及びフレーバー並びに他の一般的な親油性化合物の溶解性を改善し、例えば凝集、癒着、クリーム化に対する安定性を改善する化合物及び物質が強く要求されている。

【0007】

従って、本発明の目的は、化粧品、薬剤、家庭用製剤に使用され、フラグランス及びフレーバー、特に親油性化合物に対する溶解性を改善する多機能な添加剤を特定することである。特定された添加剤は、製剤に含まれる他の原材料と悪影響が生じないものでなければならない。本発明の他の目的は、フラグランス及びフレーバーに関しては上述した性質

50

を持ち、同時に一般的な親油性成分、例えば植物油、中性油及び脂肪酸エステル、特に水性液剤の処方に関しては、安定性及び溶解性が改善された添加剤に関する。両方の性質によって、特にフラグランス及びフレーバーが安定し、フラグランス及びフレーバーの持続性の改善及び/又は向上し、安定したシステムに繋がる。同時に、特定された添加剤は、脂質を溶解する機能を有し、例えば親油性フラグランス及びフレーバー等の親油性成分が容易に溶解し、相の分離及び処方の不安定性の回避に繋がる。

【発明の概要】

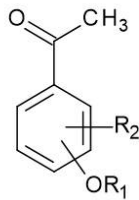
【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明の目的は、式(I)のアセトフェノン誘導体を少なくとも1つ有する組成物の使用に関する。

10

【化1】



(I)

20

ここで、

R₁ は水素またはメチル基であり、

R₂ は水素、ヒドロキシル基または -OCH₃ 群、または美容的、薬学的に受容できる塩であり、

化粧品、薬剤または家庭用製剤において、

(i) フレーバー及びフラグランスの安定性及び/又は溶解性を改善し、及び/又は；

(ii) 親油性成分の安定性及び/又は溶解性を改善し、及び/又は

(iii) フレーバー及びフラグランスの持続性を改善または向上し、

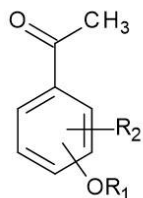
30

(iv) キッチン、トイレまたは煙から派生する体臭または悪臭を阻害及び/又は減少及び/又は妨害する。

【0009】

本発明の別の目的は、式(I)のアセトフェノン誘導体を少なくとも1つ有する組成物の使用に関する。

【化2】



(I)

40

ここで、

R₁ は水素またはメチル基であり、

R₂ は水素、ヒドロキシル基または -OCH₃ 群、または美容的、薬学的に受容できる塩であり、

化粧品、薬剤または家庭用製剤において、親油性成分可溶化システムとして使用される。

【0010】

50

本発明における親油性成分可溶化システムとは、様々な原料を含有するシステムであり、化合物の溶解性、特に親油性の化合物及び/又はフラグランス及び/又はフレーバーの溶解性を改善及び/又は向上するために、調合物及び製剤に適用されることを目的として組成された。

【0011】

本発明の親油性成分は、脂質、脂肪酸エステル、ポリマー、植物油、中性油または親油性の性質を持つ分子から選択される。親油性成分は、親油性フレーバー製剤またはフラグランス（例えば精油）、または、HLB値が20以下、好ましくはHLB値が15以下、さらに好ましくは10以下の親油性物質であってもよい。

【0012】

本発明の混合物において、親油性成分は、0.05～1.0%（重量基準）、好ましくは0.1～5%（重量基準）、さらに好ましくは0.2～3%（重量基準）の割合で使用される。これらは、本発明の製剤及び調合物のうち、少量だけ存在する。

【0013】

本発明の親油性フレーバー及びフラグランスは、例えば、以下の化合物の群から選択される。

以下のような炭化水素の群：3-カレン； -ピネン； -ピネン； -テルピネン； p-シモール；ピサボレン；カンフェン；カリオフィレン；セドレン；ファルネセン；リモネン；ロンギホレン；ミルセン；オシメン；バレンセン；(E,Z)-1,3,5-ウンデカトリエン；

例えば以下のような脂肪族アルコール：ヘキサノール；オクタノール；3-オクタノール；2,6-ジメチルヘプタノール；2-メチル-2-ヘプタノール；2-メチル-2-オクタノール；(E)-2-ヘキセノール；(E)-及び(Z)-3-ヘキセノール；1-オクテン-3-オール；3,4,5,6,6-ペンタメチル-3/4-ヘプテン-2-オール及び3,5,6,6-テトラメチル-4-メチレンヘプタン-2-オールの混合物；(E,Z)-2,6-ノナジエノール；3,7-ジメチル-7-メトキシオクタン-2-オール；9-デセノール；10-ウンデセノール；4-メチル-3-デセン-5-オール；

例えば以下のような脂肪族アルデヒド及びそのアセタールの群：ヘキサナール；ヘプタナール；オクタナール；ノナナール；デセナール；ウンデセナール；ドデカナール；トリデカナール；2-メチルオクタナール；2-メチルノナナール；(E)-2-ヘキセナール；(Z)-4-ヘプテナール；2,6-ジメチル-5-ヘプテナール；10-ウンデセナール；(E)-4-デセナール；2-ドデセナール；2,6,10-トリメチル-5,9-ウンデカジエナール；ヘプタナールジエチルアセタール；1,1-ジメトキシ-2,2,5-トリメチル-4-ヘキセン；

例えば以下のような脂肪族ケトン及びそのオキシム：2-ヘプタノン；2-オクタノン；3-オクタノン；2-ノナノン；5-メチル-3-ヘプタノン；5-メチル-3-ヘプタノンオキシム；2,4,4,7-テトラメチル-6-オクテン-3-オン；

例えば以下のような脂肪族含硫黄化合物の群：3-メチルチオヘキサノール；3-メチルチオヘキシルアセテート；3-メルカプトヘキサノール；3-メルカプトヘキシルアセテート；3-メルカプトヘキシルブチレート；3-アセチルチオヘキシルアセテート；1-メンテン-8-チオール；

例えば以下のような脂肪族ニトリルの群：2-ノナン酸ニトリル；2-トリデカノン酸ニトリル；2,12-トリデカジエノン酸ニトリル；3,7-ジメチル-2,6-オクタジエノン酸ニトリル；3,7-ジメチル-6-オクテノン酸ニトリル；

脂肪族カルボン酸のエステルの群：(E)-及び(Z)-3-ヘキセニルホルメート；エチルアセトアセテート；イソアミルアセテート；ヘキシルアセテート；3,5,5-トリメチルヘキシルアセテート；3-メチル-2-ブテニルアセテート；(E)-2-ヘキセニルアセテート；(E)-及び(Z)-3-ヘキセニルアセテート；オクチルアセテート；3-オクチルアセテート；1-オクテン-3-イルアセテート；エチルブチレート；ブチルブチレート；イソアミルブチレート；ヘキシルブチレート；(E)-及び(Z)-3

10

20

30

40

50

- ヘキセニルイソブチレート；ヘキシルクロトネート；エチルイソバレレート；エチル - 2 - メチルペンタノエート；エチルヘキサノエート；アリルヘキサノエート；エチルヘプタノエート；アリルヘプタノエート；エチルオクタノエート；エチル - (E, Z) - 2, 4 - デカジエノエート；- メチル - 2 - オクチネート；- メチル - 2 - ノニノエート；アール - 2 - イソアミロキシアセテート；- メチル - 3, 7 - ジメチル - 2, 6 - オクタジエノエート；

例えば以下のような非環式テルペンアルコールの群：シトロネロール；グラニオール；ネロール；リナロール；ラバンズロール；ネロリドール；ファルネソール；テトラヒドロリナロール；テトラヒドロゲラニオール；2, 6 - ジメチル - 7 - オクテン - 2 - オール；2, 6 - ジメチルオクタン - 2 - オール；2 - メチル - 6 - メチレン - 7 - オクテン - 2 - オール；2, 6 - ジメチル - 5, 7 - オクタジエン - 2 - オール；2, 6 - ジメチル - 3, 5 - オクタジエン - 2 - オール；3, 7 - ジメチル - 4, 6 - オクタジエン - 3 - オール；3, 7 - ジメチル - 1, 5, 7 - オクタトリエン - 3 - オール；2, 6 - ジメチル - 2, 5, 7 - オクタトリエン - 1 - オール；及びそれらのホルメート、アセテート、プロピオネート、イソブチレート、ブチレート、イソバレレート、ペンタノエート、ヘキサノエート、クロトネート、チグリネート及び3 - メチル - 2 - プテノエート；

例えば以下のような環式テルペンアルデヒド及びケトン：ゲラニアル；ネラール；シトロネラール；7 - ヒドロキシ - 3, 7 - ジメチルオクタナール；7 - メトキシ - 3, 7 - ジメチルオクタナール；2, 6, 10 - トリメチル - 9 - ウンデセナール；ゲラニルアセトン；ゲラニアル、ネラール、7 - ヒドロキシ - 3, 7 - ジメチルオクタナールのジメチル及びジエチルアセテート；

例えば以下のような環式テルペンアルコールの群：メントール；イソプレゴール；- テルピネオール；テルピネオール - 4；メントン - 8 - オール；メントン - 7 - オール；ボルネオール；イソボルネオール；リナロールオキシド；ノポール；セドロール；アンプリノール；ベチベロール；グアイオール；及びそれらのホルメート；アセテート；プロピオネート；イソブチレート；ブチレート；イソバレレート；ペンタノエート；ヘキサノエート；クロトネート；チグリネート及び3 - メチル - 2 - プテノエート；

例えば以下のような環式テルペンアルデヒド及びケトン：メントン；イソメントン；8 - メルカプトメントン - 3 - オン；カルボン；カムファー；フェンチオン；- イオノン；- イオノン；- n - メチル - イオノン；- n - メチル - イオノン；- イソメチル - イオノン；- イソメチル - イオノン；- 鉄；- ダマスコン；- ダマスコン；- ダマスセノン；- ダマスコン；- ダマスコン；1 - (2, 4, 4 - トリメチル - 2 - シクロヘキセン - 1 - イル) - 2 - プテン - 1 - オン；1, 3, 4, 6, 7, 8a - ヘキサヒドロ - 1, 1, 5, 5 - テトラメチル - 2H - 2, 4 - a - メタノナフタレン - 8 (5H -) - オン；ノカトン；ジヒドロノカトン；- シネンサール；- シネンサール；

例えば以下のような環式アルコールの群：4 - tert. - ブチルシクロヘキサノール；3, 3, 5 - トリメチルシクロヘキサノール；3 - イソカンフィルシクロヘキサノール；2, 6, 9 - トリメチル - Z2, Z5, E9 - シクロドデカトリエン - 1 - オール；2 - イソブチル - 4 - メチルテトラヒドロ - 2H - ピラン - 4 - オール；

例えば以下のような脂環式アルコールの群：- 3, 3 - トリメチルシクロヘキシルメタノール；2 - メチル - 4 - (2, 2, 3 - トリメチル - 3 - シクロペント - 1 - イル) ブタノール；2 - メチル - 4 - (2, 2, 3 - トリメチル - 3 - シクロペント - 1 - イル) - 2 - プテン - 1 - オール；2 - エチル - 4 - (2, 2, 3 - トリメチル - 3 - シクロペント - 1 - イル) - 2 - プテン - 1 - オール；3 - メチル - 5 - (2, 2, 3 - トリメチル - 3 - シクロペント - 1 - イル) - ペンタン - 2 - オール；3 - メチル - 5 - (2, 2, 3 - トリメチル - 3 - シクロペント - 1 - イル) - 4 - ペンテン - 2 - オール；3, 3 - ジメチル - 5 - (2, 2, 3 - トリメチル - 3 - シクロペント - 1 - イル) - 4 - ペンテン - 2 - オール；1 - (2, 2, 6 - トリメチルシクロヘキシル) ペンタン - 3 - オール；1 - (2, 2, 6 - トリメチルシクロヘキシル) ヘキサン - 3 - オール；

10

20

30

40

50

例えば以下のような脂環式カルボン酸のエステルの群：アリール - 3 - シクロヘキシルプロピオネート；アリールシクロヘキシロキシアセテート；メチルジヒドロジャスモネート；メチルジャスモネート；-メチル - 2 - ヘキシル - 3 - オキソシクロペンタンカルボキシレート；エチル - 2 - エチル - 6, 6 - ジメチル - 2 - シクロヘキセンカルボキシレート；-エチル - 2, 3, 6, 6 - テトラメチル - 2 - シクロヘキセンカルボキシレート；エチル - 2 - メチル - 1, 3 - ジオキソラン - 2 - アセテート；

例えばスチレンやジフェニルメタン等の芳香性炭化水素の群：

例えば以下のようなアリール脂肪族アルコールの群：ベンジルアルコール；1 - フェニルエチルアルコール；2 - フェニルエチルアルコール；3 - フェニルプロパノール；2 - フェニルプロパノール；2 - フェノキシエタノール；2, 2 - ジメチル - 3 - フェニルプロパノール；2, 2 - ジメチル - 3 - (3 - メチルフェニル)プロパノール；1, 1 - ジメチル - 2 - フェニルエチルアルコール；1, 1 - ジメチル - 3 - フェニルプロパノール；1 - エチル - 1 - メチル - 3 - フェニルプロパノール；2 - メチル - 5 - フェニルペンタノール；3 - メチル - 5 - フェニルペンタノール；3 - フェニル - 2 - プロペン - 1 - ール；4 - メトキシベンジルアルコール；1 - (4 - イソプロピルフェニル)エタノール；

例えば以下のようなアリール脂肪族アルコール及び脂肪族カルボン酸の群：ベンジルアセテート；ベンジルプロピオネート；ベンジルイソブチレート；ベンジルイソバレレート；2 - フェニルエチルアセテート；2 - フェニルエチルプロピオネート；2 - フェニルエチルイソブチレート；2 - フェニルエチルイソバレレート；1 - フェニルエチルアセテート；-トリクロメチルベンジルアセテート；-ジメチルフェニルエチルアセテート；-ジメチルフェニルエチルブチレート；シンナミルアセテート；2 - フェノキシエチルイソブチレート；4 - メトキシベンジルアセテート；

例えば以下のようなアリール脂肪族エーテルの群：2 - フェニルエチルメチルエーテル；2 - フェニルエチルイソアミルエーテル；2 - フェニル - エチル - 1 - エトキシエチルエーテル；フェニルアセトアルデヒドジメチルアセタール；フェニルアセトアルデヒドジエチルアセタール；ヒドロアトロパアルデヒドジメチルアセタール；フェニルアセトアルデヒドグリセロールアセタール；

例えば以下のような芳香族及びアリール脂肪族アルデヒドの群：ベンズアルデヒド；フェニルアセトアルデヒド；3 - フェニルプロパナル；ヒドロアトロパアルデヒド；4 - メチルベンズアルデヒド；4 - エチルフェニルアセトアルデヒド；3 - (4 - エチルフェニル) 2, 2 - ジメチルプロパナル；2 - メチル - 3 - (4 - イソプロピルフェニル)プロパナル；2 - メチル - 3 - (4 - tert. - ブチルフェニル)プロパナル；3 - (4 - tert. - ブチルフェニル)プロパナル；桂皮アルデヒド；-ブチル桂皮アルデヒド；-アミル桂皮アルデヒド；-ヘキシル桂皮アルデヒド；3 - メチル - 5 - フェニルペンタナル；4 - メトキシベンズアルデヒド；4 - ヒドロキシ - 3 - メトキシベンズアルデヒド；4 - ヒドロキシ - 3 - エトキシベンズアルデヒド；3, 4 - メチレンジオキシベンズアルデヒド；3, 4 - ジメトキシベンズアルデヒド；2 - メチル - 3 - (4 - メトキシフェニル)プロパナル；2 - メチル - 3 - (4 - メチレンジオキシフェニル)プロパナル；

例えば以下のような芳香族及びアリール脂肪族ケトンの群：アセトフェノン；4 - メチルアセトフェノン；4 - メトキシアセトフェノン；4 - tert. - ブチル - 2, 6 - ジメチルアセトフェノン；4 - フェニル - 2 - ブタノン；4 - (4 - ヒドロキシフェニル) - 2 - ブタノン；1 - (2 - ナフタレニル)エタノール；ベンゾフェノン；

例えば以下のような芳香族及びアリール脂肪族カルボン酸及びそのエステル：安息香酸；フェニル酢酸；安息香酸メチル；安息香酸エチル；安息香酸ヘキシル；安息香酸ベンジル；フェニル酢酸メチル；フェニル酢酸エチル；フェニル酢酸ゲラニル；フェニルエチルフェニル酢酸；けい皮酸メチル；けい皮酸エチル；けい皮酸ベンジル；けい皮酸フェニルエチル；けい皮酸シンナミル；アリールフェノキシアセテート；メチルサリチレート；イソアミル サリチレート；ヘキシルサリチレート；シクロヘキシルサリチレート；cis - 3

10

20

30

40

50

- ヘキシルサリチレート；ベンジルサリチレート；フェニルエチル サリチレート；-メチル-2,4-ジヒドロキシ-3,6-ジメチルベンゾエート；エチル-3-フェニルグリシデート；エチル-3-メチル-3-フェニルグリシデート；

例えば以下のような含窒素芳香族化合物の群：2,4,6-トリニトロ-1,3-ジメチル-5-tert.-ブチルベンゼン；3,5-ジニトロ-2,6-ジメチル-4-tert.-ブチルアセトフェノン；桂皮酸ニトリル；5-フェニル-3-メチル-2-ペンタンニトリル酸；5-フェニル-3-メチルペンタンニトリル酸；メチルアントラニレート；-メチル-N-メチルアントラニレート；メチルアントラニレートと7-ヒドロキシ-3,7-ジメチルオクタナール, 2-メチル-3-(4-tert.-ブチルフェニル)プロパナール又は2,4-ジメチル-3-シクロヘキセンカルバルデヒドとのシッフ塩基；6-イソプロピルキノリン；6-イソブチルキノリン；6-sec.-ブチルキノリン；インドール；スカトール；2-メトキシ-3-イソプロピルピラジン；2-イソブチル-3-メトキシピラジン；

10

例えば以下のようなフェノール、フェニルエチル及びフェニルエステルの群：エストラゴール、アネトール、オイゲニルメチルエーテル、イソオイゲノール、イソオイゲニルメチルエーテル、チモール、カルバクロール、ジフェニルエーテル、-ナフチルメチルエーテル、-ナフチルエチルエーテル、-ナフチルイソブチルエーテル、1,4-ジメトキシベンゼン、オイゲニルアセテート、2-メトキシ-4-メチルフェノール、2-エトキシ-5-(1-プロベニル)フェノール、p-クレジルフェニルアセテート；

例えば以下のような複素環化合物の群：2,5-ジメチル-4-ヒドロキシ-2H-フラン-3-オン；2-エチル-4-ヒドロキシ-5-メチル-2H-フラン-3-オン；3-ヒドロキシ-2-メチル-4H-ピラン-4-オン；2-エチル-3-ヒドロキシ-4H-ピラン-4-オン；

20

例えば以下のようなラクトンを含む群：1,4-オクタノリド；3-メチル-1,4-オクタノリド；1,4-ノナノリド；1,4-デカノリド；8-デセン-1,4-オリド；1,4-ウンデカノリド；1,4-ドデカノリド；1,5-デカノリド；1,5-ドデカノリド；1,15-ペンタデカノリド；cis-及びtrans-11-ペンタデセン-1,15-オリド；cis-及びtrans-12-ペンタデセン-1,15-オリド；1,16-ヘキサデカノリド；9-ヘキサデセン-1,16-オリド；10-オキサ-1,16-ヘキサデカノリド；11-オキサ-1,16-ヘキサデカノリド；12-オキサ-1,16-ヘキサデカノリド；エチレン1,12-ドデカンジオエート；エチレン1,13-トリデカンジオエート；クマリン；2,3-ジヒドロクマリン；オクタヒドロクマリン。

30

【0014】

驚くべきことに、本発明の組成物を使用した式(I)のアセトフェノン誘導体は、以下の全ての要求を同時に満たすことが判明した。

【0015】

式(I)のアセトフェノン誘導体又は美容的又は薬学的に許容可能な塩は、以下を助長する：

- ・アルコール水、好ましくはエタノール水ベースの製剤における、フラグランス及びフレーバー及び/又は親油性成分の溶解を助長し、クリア、透明な溶液を生成する。上述した式(I)のアセトフェノン誘導体を添加しない場合、フラグランス及びフレーバー及び/又は親油性成分の油滴製法によって、同じ処方では濁った不透明な製剤となる。

40

- ・クリアかつ透明な溶液を生成するために、水性液製剤において、フラグランス及びフレーバー及び/又は親油性成分の溶解を助長する。上述した式(I)のアセトフェノン誘導体を添加しない場合、フラグランス及びフレーバー及び/又は親油性成分の油滴製法によって、同じ製剤は濁った不透明な処方となる。

- ・体臭などの悪臭、特に汗による体臭を著しく消し去り、さらにキッチン、トイレ、煙から発生した悪臭を消し去る。

【0016】

従って、式(I)のアセトフェノン誘導体は、「真のマルチタスク成分」と言われるニ

50

ーズを達成する。

【0017】

驚くべきことに、単独または2以上のアセトフェノン誘導体との混合物として使用される式(I)のアセトフェノン誘導体は、特にo/w又はw/oエマルジョンとして、式(I)のアセトフェノン誘導体の親油性化合物の改善された溶解性によって、エマルジョンを安定する機能を持つ。

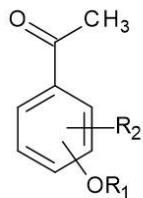
【0018】

上述した使用において、さらに好ましい実施例としては、本発明の組成物は以下を有する：

(a) 少なくとも1つの式(I)のアセトフェノン誘導体：

10

【化3】



(I)

ここで、

20

R₁ は水素またはメチル基であり、R₂ は水素、ヒドロキシル基または -OCH₃ 群、または美容的、薬学的に受容できる塩であり、

(b) 少なくとも1つのフレーバー及び/又はフラグランス、及び/又は

(c) 少なくとも1つの親油性成分、

(d) 水、及び

(e) 乳化剤または界面活性剤の少なくとも1つ、及び/又は

(f) 少なくとも1つのアルコール、を有する。

【0019】

本発明の目的に適したアルコールは、エタノール、グリセロール、プロピレングリコール、ブチレングリコール、又はこれらの混合物から選択される。

30

【0020】

第1実施例において、上記の組成物は以下を含む：

(i) 式(I)のアセトフェノン誘導体は、2-ヒドロキシアセトフェノン、3-ヒドロキシアセトフェノン、4-ヒドロキシアセトフェノン及びこれらの混合物からなる群から選択され：

(ii) フレーバー及び/又はフラグランスは、精油並びにアルデヒド、ケトン、アルコール、エーテル、エステル、炭化水素及びこれらの混合物をベースとしたフラグランス及びフレーバー等、合成及び天然フラグランス及びフレーバーから選択され、

(iii) 親油性成分は、脂質、脂肪酸エステル、ポリマー、植物油、中性油又は親油性の特性を有する分子から選択される。

40

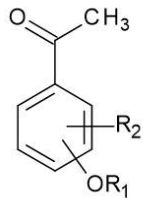
【0021】

本発明の組成物の使用に関する第2実施例においては、組成物は以下の原料を含有する：

【0022】

(a) 少なくとも1つの、式(I)のアセトフェノン誘導体、

【化4】



(I)

ここで、 R_1 は水素またはメチル基であり、 R_2 は水素、ヒドロキシル基または - O C 10
H₃ 群、または美容的、薬学的に受容できる塩であり、

(b) 少なくとも1つのフレーバー及び/又はフラグランス、及び/又は

(c) 少なくとも1つの親油性成分、

(d) 水、及び

(e) 乳化剤または界面活性剤の少なくとも1つ、である。

【0023】

特に、本発明で使用される組成物は以下を含有する：

【0024】

(a) 式(I)のアセトフェノン誘導体は、0.05~5% (重量基準) で含まれており

20

(b) フレーバー又はフラグランスは、0.05~5% (重量基準) で含まれており、

(c) 親油性成分は、0.05~10% (重量基準) で含まれており、

(d) 水は、50~99% (重量基準) で含まれており、

(e) 乳化剤または界面活性剤は、0.5~25% (重量基準) で含まれており、

任意の添加成分と併せて、全組成物の合計が100% (重量基準) となることを条件とする。

【0025】

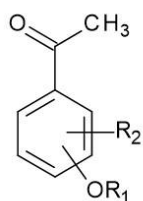
さらに別の好ましい使用において、組成物は以下を含む。

【0026】

(a) 少なくとも1つの、式(I)のアセトフェノン誘導体、

30

【化5】



(I)

ここで、 R_1 は水素またはメチル基であり、 R_2 は水素、ヒドロキシル基または - O C 40
H₃ 群、または美容的、薬学的に受容できる塩であり、

(b) 少なくとも1つのフレーバー及び/又はフラグランス、及び/又は

(c) 少なくとも1つの親油性成分、

(d) 水

(e) 少なくとも1つのアルコール、を含む。

【0027】

特に、本発明で使用される組成物は以下を含有する。

(a) 式(I)のアセトフェノン誘導体は、0.05~5% (重量基準) で含まれており

(b) フレーバー又はフラグランスは、0.05~5% (重量基準) で含まれており、

50

(c) 親油性成分は、0.05～5% (重量基準) で含まれており、
 (d) 水は、50～95% (重量基準) で含まれており、
 (e) 乳化剤または界面活性剤は、0.5～10% (重量基準) で含まれており、
 (f) アルコールは、0.5～50% (重量基準) で含まれており、
 任意の添加成分と併せて、全組成物の合計が100% (重量基準) となることを条件とする。

【0028】

上記の組成物は、好ましくは化粧品、薬剤、家庭用製剤として使用され、好ましくはフレーバー又はフラグランス組成物として使用される。

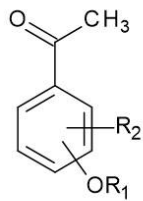
【0029】

さらに、本発明は以下を含有するフレーバー及びフラグランス組成物に関する：

【0030】

(a) 少なくとも1つの、式(I)のアセトフェノン誘導体、

【化6】



(I)

ここで、R₁ は水素またはメチル基であり、R₂ は水素、ヒドロキシル基または -OCH₃ 群、または美容的、薬学的に受容できる塩であり、

(b) 少なくとも1つのフレーバー及び/又はフラグランス、及び、任意として

(c) 少なくとも1つの親油性成分、を有する。

【0031】

本発明のフレーバー及びフラグランス成分は、好ましくは以下を含有する：

(a) 上述した少なくとも1つの、式(I)のアセトフェノン誘導体、または、または美容的、薬学的に受容できる塩、

(b) 少なくとも1つのフレーバー及び/又はフラグランス、及び/又は

(c) 少なくとも1つの親油性成分、

(d) 水、

(e) 乳化剤または界面活性剤の少なくとも1つ、及び/又は(f) 少なくとも1つのアルコールを有し、

好ましくは、

(i) 式(I)のアセトフェノン誘導体は、2-ヒドロキシアセトフェノン、3-ヒドロキシアセトフェノン、4-ヒドロキシアセトフェノン及びこれらの混合物からなる群から選択され、

(ii) フレーバー及び/又はフラグランスは、アルデヒド、ケトン、アルコール、エーテル、エステル、炭化水素及びこれらの混合物をベースとしたフラグランス及びフレーバー等の、合成及び天然フラグランス及びフレーバーから選択され、

(iii) 親油性成分は、脂質、脂肪酸エステル、ポリマー、植物油、中性油又は親油性の特性を有する分子から選択される。

【0032】

好ましい実施例において、フレーバー又はフラグランス組成物は、以下を含有する。

【0033】

(a) 式(I)のアセトフェノン誘導体は、0.05～5% (重量基準) で含まれており、

(b) フレーバー又はフラグランスは、0.05～5% (重量基準) で含まれており、

(c) 親油性成分は、0.05 ~ 5% (重量基準) で含まれており、
 (d) 水は、50 ~ 99% (重量基準) で含まれており、
 (e) 乳化剤または界面活性剤は、0.5 ~ 25% (重量基準) で含まれており、
 (f) アルコールは、0.5 ~ 50% (重量基準) で含まれており、
 任意の添加成分と併せて、全組成物の合計が100% (重量基準) となることを条件とする。

【0034】

<アセトフェノン誘導体>

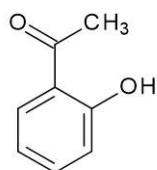
本発明のアセトフェノン誘導体とは、有機化学における通常の手法で入手できる既知の化合物をいう。両方の置換成分、 OR_1 及び R_2 は、メチルケト基のオルト -、メタ -、
 パラ - 位に配置されることが知られている。

10

【0035】

好ましくは、これらの種類は以下の群から選択される。

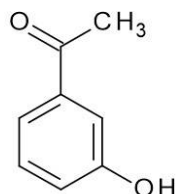
【化7】



20

(Ia) : 2 - ヒドロキシアセトフェノン

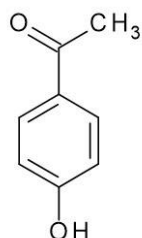
【化8】



30

(Ib) : 3 - ヒドロキシアセトフェノン

【化9】



40

(Ic) : 4 - ヒドロキシアセトフェノン、またはこれらの混合物。

定義に関して言及すると、美容的または薬学的に許容可能な塩及びその誘導体とは、これらの塩が薬学目的で安全に使用できることを意味する。これは、本発明または発明の特徴は、式(I)で表された化合物または薬剤目的において対応する混合物の使用に限定されるものではない。一般的に、薬剤目的で使用される塩は、美容目的、食品または飲料への製剤としても使用され得る。特に、式(I)の化合物のナトリウム塩、カリウム塩、ア

50

ンモニウム塩は、(薬学的に)許容可能な塩と解される。いくつかのケースでは、これらに相当するイオン系化合物または溶媒キャリアは、改変されていない誘導体よりも優位であることが証明されている。式(I)の化合物の(薬学的に)許容可能な塩(及び対応する溶媒)は、標準的な手順によって準備できる。ここで、上述した式(I)の化合物及びそれに対応する混合物は、(薬学的に)許容可能な塩を含むものと解する。

【0036】

好ましい実施例では、本発明で使用される組成物及びフレーバー及びフラグランス成分は、以下のいずれかの化合物(Ia)、(Ib)及び(Ic)の1、2または3を含む：例えば2-ヒドロキシアセトフェノン及び3-ヒドロキシアセトフェノン又は2-ヒドロキシアセトフェノン及び4-ヒドロキシアセトフェノン又は3-ヒドロキシアセトフェノン及び4-ヒドロキシアセトフェノン。

10

【0037】

本発明の別の好ましい実施例は、本発明で使用される組成物並びにフレーバー及びフラグランス組成物は、化合物(Ia)、(Ib)、(Ic)またはこれらの組み合わせを有し、好ましい組み合わせは以下の通りである。

- (a) (Ia)、(Ib)の組み合わせからなる化合物、
- (b) (Ia)、(Ib)、(Ic)の組み合わせからなる化合物、
- (c) (Ia)、(Ic)の組み合わせからなる化合物、
- (d) (Ib)、(Ic)の組み合わせからなる化合物。

【0038】

20

驚くべきことに、本発明のアセトフェノン誘導体は、特にエマルジョンではない水ベース界面活性剤の製剤について、水性液製剤を安定させることができる。特に好ましい水性液製剤は、マウスウォッシュ、アフターシェーブローション、洗顔料、シャンプー、シャワーゲル、アルコール及びノンアルコールデオドラントスプレー、家庭用クリーナー、液体洗剤である。

【0039】

従って、本発明の更なる特徴は、水性液製剤の保存剤として使用される式(I)のアセトフェノンの使用に関し、特に水ベース界面活性剤に関する。

【0040】

さらに、本発明の別の目的は、水性液製剤を安定させるために使用される式(I)のアセトフェノンの使用に関し、特に水ベース界面活性剤の処方に関する。

30

【0041】

ここで、水ベースシステムの安定化は、製剤または調合物に含まれる化合物の光安定化または抗酸化作用を基礎としておらず、または組成物に含まれる小さい水滴が形成されることによって発生する、システム及びエマルジョンを安定させる抗菌効果に依拠するものではない。本発明における安定化とは、好ましくは水または水アルコールベースの成分及び組成物において、特にフラグランス及びフレーバー、並びに親油性成分の可溶化剤及び分解剤としての相乗効果に基づく。

【0042】

特に、本発明の安定化とは、前述したアセトフェノンの使用による物理的安定を言い、保護基としての機能またはラジカル捕捉など、使用される分子に対する化学反応の安定化を指すものではない。

40

【0043】

ここで使用されるアセトフェノンは、物理的均質性を保つことにより、(水ベース)製剤を安定させる。

【0044】

<化粧品及び薬剤組成物>

本発明の別の実施例は、パーソナルケア製品の組成物に関し、特に、式(I)の誘導体の必要量を含んだ化粧品組成物、薬剤組成物、並びにそのフレーバー組成物を言う。

【0045】

50

式(Ⅰ)の全てのアセトフェノン誘導体の全体量は、最終的な化粧品または薬剤組成物に対し、好ましくは0.05重量%~5重量%、さらに好ましくは0.5重量%~2重量%、最も好ましくは0.1重量%~1重量%の間である。

【0046】

好ましい実施例では、化粧品組成物は以下を含有する：

(a) 0.05~5% (重量基準) の、式(Ⅰ)のアセトフェノン誘導体、

(b) 0.05~5% (重量基準) のフレーバー物質、

(c) 0.05~10% (重量基準) の親油性成分、

(d) 50~99% (重量基準) の水、

(e) 0.5~25% (重量基準) の乳化剤又は界面活性剤、

(f) 5~50% (重量基準) のアルコール、

及び、任意で

(g) 0~35% (重量基準)、好ましくは2~30% (重量基準)、さらに好ましくは5~30% (重量基準) の油成分及び/またはワックス、

(h) 0~約25% (重量基準) の有効成分、

任意の添加成分と併せて、全成分の合計が100%となることを条件とする。

【0047】

特に、化粧品組成物はエマルジョンであり、化粧品組成物の脂肪相は成分(c)及び(g)によって組成され、安定したエマルジョンを生成するために、化粧品組成物の全体量に対する脂肪相は、45% (重要基準) 以下、好ましくは40%である。

【0048】

本発明の化粧品組成物及び薬剤組成物は、目的において使用される様々な原料を含んでもよい。好適な成分は、例えば以下の追加の助剤および添加剤である：研磨材、抗アクネ剤、皮膚用アンチエイジング剤、抗蜂巣炎剤、抗フケ剤、抗炎症薬、炎症抑制剤、炎症阻害剤、抗酸化剤、収斂剤、発汗抑制剤、防腐剤、静電防止剤、結合剤、緩衝剤、担体材料、キレート剤、細胞刺激剤、クレンジング剤、ケア剤、脱毛剤、界面活性物質、脱臭剤、制汗剤、軟化剤、乳化剤、酵素、精油、繊維、被膜剤、固定剤、発泡剤、発泡安定剤、発泡防止剤、発泡増強剤、ゲル化剤、ゲル形成剤、ヘアケア剤、ヘアセット剤、ヘア矯正剤、湿気付与剤、加湿剤、保湿剤、漂白剤、補強剤、しみ抜き剤、光学的漂白剤、含浸剤、防汚剤、減摩剤、潤滑剤、保湿クリーム、軟膏、乳白剤、可塑剤、被覆剤、艶出剤、光沢剤、ポリマー、粉剤、プロテイン剤、再油化剤、研削剤、シリコーン剤、皮膚用鎮痛剤、スキנקレンジング剤、スキんケア剤、皮膚用治癒剤、皮膚用美白剤、皮膚保護剤、皮膚柔軟化剤、発毛促進剤、冷却剤、皮膚用冷却剤、加温剤、皮膚用加温剤、安定剤、紫外線吸収剤、UVフィルタ、洗剤、繊維コンディショニング剤、沈澱防止剤、スキンプラウニング剤、増粘剤、ビタミン剤、油、ワックス、脂肪、リン脂質、飽和脂肪酸、モノ不飽和脂肪酸あるいはポリ不飽和脂肪酸、 α -ヒドロキシ酸、ポリヒドロキシ脂肪酸、液化剤、染料、色保護剤、顔料、防錆剤、芳香剤、風味物質、香料、ポリオール、界面活性剤、電解質、有機溶剤、またはシリコーン誘導体。

【0049】

しかし、全ての(化粧品、薬剤、家庭用)組成物(又はその処方)は、更なる成分、添加剤及び助剤を含んでもよい。幾つかについては、化粧品及び薬剤の製剤並びに組成物で使用されると同時に、家庭用製品及び組成物/製剤としても使用される。幾つかの成分、添加剤及び助剤については、どれが組成物又は製剤として使用されるかの明確な区分が存在しない。従って、一連の成分、添加剤及び助剤は、必要に応じて、化粧品及び薬剤の処方並びに組成物として使用されると同時に、家庭用製品及び組成物/製剤としても使用してもよい。以下に列挙される成分、添加剤及び助剤は例示であり、組成物/製剤を限定するものではない。

【0050】

A. 界面活性剤

他の助剤または添加物は、アニオン性界面活性剤及び/又は両性または双性イオン性界

10

20

30

40

50

面活性剤である。アニオン性界面活性剤の代表的な例として以下が挙げられる：石鹼、アルキルベンゼンスルホン酸塩、アルカンスルホン酸塩、オレフィンスルホン酸塩、アルキルエーテルスルホン酸塩、 α -メチルエステルスルホン酸塩、スルホ脂肪酸、アルキル硫酸、アルキルエーテル硫酸、グリセリンエーテル硫酸塩、脂肪酸エーテル硫酸塩、ヒドロキシ混合エーテルスルホン酸塩、モノグリセリド（エーテル）硫酸塩、脂肪酸アミド（エーテル）硫酸塩、モノおよびジアルキルスルホサクシネート、モノおよびジアルキルスルホスクシネート、スルホトリグリセリド、アミド石鹼、エーテルカルボン酸およびその塩、脂肪酸イセチオネート、脂肪酸サルコシネート、脂肪酸タウリド；N-アシルアミノ酸、例えばアシルラクチレート、アシルタートレート、アシルグルタメート、およびアシルアスパレート；およびアルキルオリゴグルコシド硫酸塩、タンパク質脂肪酸縮合物（特に小麦ベースの植物性製品）およびアルキル（エーテル）リン酸塩である。アニオン性界面活性剤がポリグリコールエーテル鎖を含む場合、この鎖は従来のホモログ分布を有してもよいが、好ましくは狭いホモログ分布を有する。両性または双性イオン性界面活性剤の例は、アルキルベタイン、アルキルアミドベタイン、アミノプロピオネート、アミノグリシネート、イミダゾリニウムベタインおよびスルホベタインである。上記した界面活性剤は全て既知化合物である。これらの構造及び製造に関する情報は、例えば、J. Falbe（編）、「Surfactants in Consumer Products」、Springer Verlag, Berlin, 1987、54-124頁またはJ. Falbe（編）、「Katalysatoren, Tenside und Mineraloeladditive (Catalysts, Surfactants and Mineral Oil Additives)」、Thieme Verlag、スタットガルト、1978、123 - 217頁等の概要をまとめた書籍で見つけられる。製剤中に対する界面活性剤の割合は、0.1 ~ 10重量%、好ましくは0.5 ~ 5重量%を占める。

10

20

【0051】

B. 油成分

O/Wエマルジョンを構成する適した油成分の例は、6 ~ 18個、好ましくは8 ~ 10個の炭素原子を有する脂肪族アルコールに基づくゲルベアルコール、直鎖または分岐 $C_6 \sim C_{22}$ の脂肪族アルコールとの直鎖 $C_6 \sim C_{22}$ の脂肪酸のエステル、または直鎖または分岐 $C_6 \sim C_{22}$ の脂肪族アルコールとの分岐 $C_6 \sim C_{13}$ のカルボン酸のエステル、例えば、ミリスチン酸ミリスチル、パルミチン酸ミリスチル、ステアリン酸ミリスチル、イソステアリン酸ミリスチル、オレイン酸ミリスチル、ベヘン酸ミリスチル、エルカ酸ミリスチル、ミリスチン酸セチル、パルミチン酸セチル、ステアリン酸セチル、イソステアリン酸セチル、オレイン酸セチル、ベヘン酸セチル、エルカ酸セチル、ミリスチン酸ステアリル、パルミチン酸ステアリル、ステアリン酸ステアリル、イソステアリン酸ステアリル、オレイン酸ステアリル、ベヘン酸ステアリル、エルカ酸ステアリル、ミリスチン酸イソステアリル、パルミチン酸イソステアリル、ステアリン酸イソステアリル、イソステアリン酸イソステアリル、オレイン酸イソステアリル、ベヘン酸イソステアリル、オレイン酸イソステアリル、ミリスチン酸オレイル、パルミチン酸オレイル、ステアリン酸オレイル、イソステアリン酸オレイル、オレイン酸オレイル、ベヘン酸オレイル、エルカ酸オレイル、ミリスチン酸ベヘニル、パルミチン酸ベヘニル、ステアリン酸ベヘニル、イソステアリン酸ベヘニル、オレイン酸ベヘニル、ベヘン酸ベヘニル、エルカ酸ベヘニル、ミリスチン酸エルシル、パルミチン酸エルシル、ステアリン酸エルシル、イソステアリン酸エルシル、オレイン酸エルシル、ベヘン酸エルシル、およびエルカ酸エルシルなどが含まれる。他の適した物質には、分枝アルコール、特に2-エチルヘキサノールとの直鎖の $C_6 \sim C_{22}$ の脂肪酸のエステル、直鎖または分岐の $C_6 \sim C_{22}$ の脂肪族アルコール、特にマレイン酸ジオクチルとの $C_{18} \sim C_{38}$ のアルキルヒドロキシカルボン酸のエステル、多価アルコール（例えば、プロピレングリコール、ダイマージオールまたはトリマートリオールなど）および/またはゲルベアルコールとの直鎖および/または分岐の脂肪酸のエステル、 $C_6 \sim C_{10}$ の脂肪酸に基づくトリグリセリド、 $C_6 \sim C_{18}$ の脂肪酸に基づく液状モノ-ノジ-ノトリグリセリド混合物、芳香族カルボン酸、特に安息香酸との $C_6 \sim C_{22}$ の脂肪族アルコールおよび/またはゲルベアルコールのエステル、直鎖または分岐の1 ~ 22個の炭素原子を有するアルコールまたは2 ~ 10個の炭素原子および2 ~ 6個の

30

40

50

ヒドロキシル基を有するポリオールとの $C_{2} \sim C_{12}$ のジカルボン酸のエステル、植物油、分岐した第一級アルコール、置換シクロヘキサン、直鎖および分岐の $C_{6} \sim C_{22}$ の脂肪族アルコールカーボネート、例えば、炭酸ジカプリリル(Cetiol(登録商標)CC)など、6~18個、好ましくは8~10個のC原子を有する脂肪族アルコールに基づくゲルベカーボネート、直鎖および/または分岐の $C_{6} \sim C_{22}$ のアルコールとの安息香酸のエステル(例えば、Finsolv(登録商標)TN)、アルキル基当たり6~22個の炭素原子を有する直鎖または分岐の、対称または非対称のジアルキルエーテル、例えば、ジカプリリルエーテル等(Cetiol(登録商標)OE)など、ポリオールとのエポキシド化された脂肪酸エステルの開環生成物、シリコン油(シクロメチコン、シリコン・メチコン生成物など)および/または脂肪族またはナフテン系炭化水素、例えば、スクアラン、スクアレンまたはジアルキルシクロヘキサンなどが含まれる。

10

【0052】

C. 乳化剤

例えば、以下を含む他の界面活性剤を乳化剤として製剤に加えてもよい：

- ・ 2~30 molのエチレンオキシドおよび/または0~5 molの酸化プロピレンを $C_{8} \sim C_{22}$ の炭素分子を有する直鎖脂肪族アルコールへ付加する生成物、 $C_{12} \sim C_{22}$ の炭素分子を有する脂肪酸へ付加する生成物、アルキル基において8~15個の炭素原子を有するアルキルフェノールへの付加生成物；
- ・ グリセロールに1~30 molのエチレンオキシドのグリセロールを付加した生成物の $C_{12} / 18$ 脂肪酸モノエステルおよびジエステル；
- ・ 6~22個の炭素原子を有する飽和および不飽和脂肪酸のグリセロールモノ-およびジエステル並びにソルビタンモノ-およびジエステルへの付加生成物ならびにそのエチレンオキシドへの付加生成物；
- ・ 15~60 molのエチレンオキシドのヒマシ油および/または水素化ヒマシ油への付加生成物；
- ・ ポリオールエステル、特に、例えばポリグリセロールポリリシノレート、ポリグリセロールポリ-12-ヒドロキシヒドロキシステアレートまたはポリグリセロールダイメレートイソステアレート等のポリグリセロールエステル。

20

【0053】

また、これらの種類のうちのいくつかの混合物も適切である：

- ・ 2~15 molのエチレンオキシドのヒマシ油および/または水素化ヒマシ油への付加生成物；
- ・ 直鎖、分岐、不飽和または飽和 $C_{6} / 22$ 脂肪酸、リシノール酸および12-ヒドロキシステアリン酸、およびグリセロール、ポリグリセロール、ペンタエリトリール、ジペンタエリスリトリール、糖アルコール(例えばソルビトリール)、アルキルグルコシド(例えばメチルグルコシド、ブチルグルコシド、ラウリルグルコシド)およびポリグルコシド(例えばセルロース)系の部分エステル；
- ・ リン酸モノ-、ジ-およびトリアルキルリン酸塩およびPEG-モノ-、ジ-およびトリアルキルリン酸およびその塩；
- ・ 羊毛ろうアルコール；
- ・ ポリシロキサン/ポリアルキルポリエーテルコポリマーおよび相当する誘導体；
- ・ ペンタエリスリトリール、脂肪酸、クエン酸および脂肪アルコールの混合エステルおよび/または $C_{6} \sim C_{22}$ の炭素原子を有する脂肪酸、メチルグルコースおよびポリオール(好ましくはグリセロールまたはポリグリセロール)との混合エステル；
- ・ ポリアルキレングリコール、および；
- ・ グリセロールカーボネート。

40

【0054】

脂肪族アルコール、脂肪酸、アルキルフェノール、グリセロールモノ-またはジ-エステル及びソルビタンモノ-またはジ-エステルの脂肪酸またはヒマシ油に、エチレンオキシドおよび/または酸化プロピレンが添加された製品は、既知であり、入手可能な製品で

50

ある。これらは、アルコキシル化度の平均がエチレンオキシドの数および/または酸化プロピレンの数と添加反応との間の比率に対応する、添加反応に用いるホモログ混合物および基板である。酸化エチレンのグリセロールへの付加生成物の $C_{12/18}$ 脂肪酸モノエステル及びジエステルは、化粧品製剤に対する脂質層増強剤として知られている。好ましい乳化剤については後述する。

【0055】

(i) 部分グリセリド 好適な部分グリセリドの典型例は以下を含む：ヒドロキシステアリン酸モノグリセリド、ヒドロキシステアリン酸ジグリセリド、イソステアリン酸モノグリセリド、イソステアリン酸ジグリセリド、オレイン酸モノグリセリド、オレイン酸ジグリセリド、リシノール酸モノグリセリド、リシノール酸ジグリセリド、リノール酸モノグリセリド、リノール酸ジグリセリド、リノレン酸モノグリセリド、リノレン酸ジグリセリド、エルカ酸モノグリセリド、エルカ酸ジグリセリド、酒石酸モノグリセリド、酒石酸ジグリセリド、クエン酸モノグリセリド、クエン酸ジグリセリド、リンゴ酸モノグリセリド、リンゴ酸ジグリセリド、およびこれらの工業用混合物で製造工程から少量のトリグリセリドを含むもの。1 ~ 30 mol、好ましくは5 ~ 10 molのエチレンオキシドの上述の部分グリセリドへの付加生成物もまた好適である。

10

【0056】

(ii) ソルビタンエステル 好適なソルビタンエステルは：ソルビタンモノイソステアレート、ソルビタンセスキイソステアレート、ソルビタンジイソステアレート、ソルビタントリイソステアレート、ソルビタンモノオレート、ソルビタンセスキオレート、ソルビタンジオレート、ソルビタントリオレート、ソルビタンモノエルケート、ソルビタンセスキエルケート、ソルビタンジエルケート、ソルビタントリエルケート、ソルビタンモノリシノレート、ソルビタンセスキリシノレート、ソルビタンジリシノレート、ソルビタントリリシノレート、ソルビタンモノヒドロキシステアレート、ソルビタンセスキヒドロキシステアレート、ソルビタンジヒドロキシステアレート、ソルビタントリヒドロキシステアレート、ソルビタンモノタートレート、ソルビタンセスキタートレート、ソルビタンジタートレート、ソルビタントリタートレート、ソルビタンモノシトラート、ソルビタンセスキシトラート、ソルビタンジシトラート、ソルビタントリシトラート、ソルビタンモノマレエート、ソルビタンセスキマレエート、ソルビタンジマレエート、ソルビタントリマレエートおよびこれらの工業用混合物。ソルビタンエステルに1 ~ 30 mol、好ましくは5 ~ 10 molのエチレンオキシドを付加した生成物も好適である。

20

30

【0057】

(iii) ポリグリセロールエステル 好適なポリグリセロールエステルの典型例は下記を含む：ポリグリセリル - 2 - ジポリヒドロキシステレート (Dehymuls (登録商標) PGPH)、ポリグリセロール - 3 - ジイソステアレート (Lameform (登録商標) TGI)、ポリグリセリル - 4 - イソステアレート (Isolan (登録商標) GI 34)、ポリグリセリル - 3 - オレート、ジイソステアロイルポリグリセリル - 3 - ジイソステアレート (Isolan (登録商標) PDI)、ポリグリセリル - 3 - メチルグルコースジステアレート (TegoCare (登録商標) 450)、ポリグリセリル - 3 蜜蝋 (Cera Bellina (登録商標))、ポリグリセリル - 4 - カプレート (Polyglycerol Caprate T 2010/90)、ポリグリセリル - 3 - セチルエーテル (Chimexane (登録商標) NL)、ポリグリセリル - 3 - ジステアレート (Cremophor (登録商標) GS 32) およびポリグリセリンポリリシノレート (Admul (登録商標) WOL 1403)、ポリグリセリルダイメレートイソステアレート、ならびにそれらの混合物。他の好適なポリオールエステルとしては、例えば、トリメチロールプロパンまたはペンタエリスリトールと、ラウリン酸、ヤシ油脂肪酸、獣脂脂肪酸、パルミチン酸、ステアリン酸、オレイン酸、ベヘン酸などとのモノ -、ジ - およびトリ - エステルであって、任意で1 ~ 30 molのエチレンオキシドと反応したものを挙げるができる。

40

【0058】

(iv) アニオン性乳化剤 アニオン性乳化剤の代表的な例としては、例えば C_{12-2}

50

2 脂肪酸であり、例えばパルミチン酸、ステアリン酸またはベヘン酸、および例えば、 C_{12-22} ジカルボン酸、例えばアゼライン酸またはセバシン酸がある。

【0059】

(v) 両性乳化剤 他の好適な乳化剤としては、両性及びカチオン性界面活性剤がある。双イオン性界面活性剤は、分子中に少なくとも一つの第四級アンモニウム基、少なくとも一つのカルボキシラートおよび一つのスルホン酸塩を含む、界面活性な化合物である。特に好適な双イオン性界面活性剤は、いわゆるベタインであり、例えばN-アルキル-N,N-ジメチルアンモニウムグリシネート、例えばココナツアルキルジメチルアンモニウムグリシネート、N-アシルアミノプロピル-N,N-ジメチルアンモニウムグリシネート、例えばココナツアシルアミノプロピルジメチルアンモニウムグリシネート、および8~18個の炭素原子のアルキルまたはアシル基を有する2-アルキル-3-カルボキシメチル-3-ヒドロキシエチルイミダゾリンおよびココナツアシルアミノエチルヒドロキシエチルカルボキシメチルグリシネートがある。特に好ましくは、ココミドプロピルベタインというCTFA名で知られている脂肪酸アミド誘導体である。両性界面活性剤も好適な乳化剤である。両性界面活性剤としては、 C_{8-18} アルキルまたはアシル基に加え、分子内に少なくとも一つの遊離アミノ基および少なくとも一つの-COOH-または-SO₃H-基を有し、分子内塩を形成する界面活性化合物である。好適な両性界面活性剤は、約8~18個の炭素原子のアルキル基を有するN-アルキルグリシン、N-アルキルプロピオン酸、N-アルキルアミノ酪酸、N-アルキルイミノジプロピオン酸、N-ヒドロキシエチル-N-アルキルアミドプロピルグリシン、N-アルキルタウリン、N-アルキルサルコシン、2-アルキルアミノプロピオン酸およびアルキルアミノ酢酸である。特に好ましい両性界面活性剤は、N-ココナツアルキルアミノプロピオン酸、ココナツアシルアミノエチルアミノプロピオン酸および C_{12-18} アシルサルコシンである。

【0060】

D. 過脂肪剤およびコンシステンシー調整剤

過脂肪剤は、例えば、ラノリンおよびレシチン、更にポリエトキシ化またはアシル化したラノリンおよびレシチン誘導体、ポリオール脂肪酸エステル、モノグリセリドおよび後者は、発泡安定剤としても働く脂肪酸アルカノールアミドから選択されて良い。

【0061】

好適なコンシステンシー調整剤の例としては、主に12~22個、好ましくは16~18個の炭素原子を含む脂肪族アルコールまたは部分グリセリド、脂肪酸またはヒドロキシ脂肪酸が挙げられる。これらの物質と、アルキルオリゴグルコシドおよび/または同じ鎖長の脂肪酸N-メチルグルカミドおよび/またはポリグリセロールポリ-1,2-ヒドロキシステアレートとの組合せが好ましい。

【0062】

E. 増粘剤およびレオロジー添加剤

好適な増粘剤は、例えば、アエロジル(登録商標)グレード(親水性シリカ)、多糖、特にキサンタンガム、グアー、寒天、アルギン酸塩およびチロース、カルボキシメチルセルロースおよびヒドロキシエチルセルロースおよびヒドロキシプロピルセルロース、更に比較的高分子量の脂肪酸ポリエチレングリコールモノエステルおよびジエステル、ポリアクリレート(例えば、Carbopol(登録商標)(Goodrich); Synthalens(登録商標)(Sigma); Keltolグレード(Kelco)、Sepigelグレード(Seppic)、Salcare(Allied Colloids)、ポリアクリルアミド、ポリマー、ポリビニルアルコールおよびポリビニルピロリドン、または、エトキシ化脂肪酸グリセリドなどの界面活性剤、脂肪酸とペンタエリトリールまたはトリメチロールプロパンなどのポリオールとのエステル、狭い同族体分布を有する脂肪アルコールエトキシレートならびに塩化ナトリウムおよび塩化アンモニウムなどの電解質である。

【0063】

F. ポリマー

好適なカチオン性ポリマーは、例えば以下を含む: カチオン性セルロース誘導体、例え

10

20

30

40

50

ば第四級化したヒドロキシエチルセルロース（AmercholからPolymer JR 400（登録商標）の名称で販売されている）、カチオン性デンプン、ジアリルアンモニウム塩とアクリルアミドのコポリマー、第四級化したビニルピロリドン/ビニルイミダゾールポリマー、例えばLuviquat（登録商標）（BASF社）、ポリグリコールとアミンの縮合生成物、第四級化したコラーゲンポリペプチド、例えばラウリルジモニウムヒドロキシプロピル加水分解コラーゲン（Lamequat（登録商標）L、Gruenau）、第四級化したコムギポリペプチド、ポリエチレンイミン、カチオン性シリコンポリマー、例えばアミドメチコン、アジピン酸とジメチルアミノヒドロキシプロピルジエチレントリアミンのコポリマー（Cartaretin（登録商標）、Sandoz）、アクリル酸とジメチルジアリルアンモニウムクロリドのコポリマー（Merquat（登録商標）550、Chemviron）、ポリアミノポリアミドおよびその架橋した水溶性ポリマー、カチオン性キチン誘導体、例えば第四級化したキトサン（微結晶分散してもよい）、ジブロモブタンなどのジハロアルキルとビス-ジメチルアミノ-1,3-プロパンなどのビスジアルキルアミンとの縮合生成物、Celanese社製のJaguar（登録商標）CBS、Jaguar（登録商標）C-17、Jaguar（登録商標）C-16などのカチオン性グアーガム、Miranol社製のMirapol（登録商標）A-15、Mirapol（登録商標）AD-1、Mirapol（登録商標）AZ-1および市場では商標Rheocare（登録商標）CCまたはUltragel（登録商標）300として知られる様々なポリクオタニウムタイプ（例えば、6,7,32または37）といった四級化アンモニウム塩ポリマーである。

10

【0064】

好適なアニオン性、双性イオン性、両性および非イオン性ポリマーは、例えば、酢酸ビニル/クロトン酸コポリマー、ビニルピロリドン/アクリル酸ビニルコポリマー、酢酸ビニル/マレイン酸ブチル/アクリル酸イソボルニルコポリマー、メチルビニルエーテル/無水マレイン酸コポリマーおよびそのエステル、未架橋のポリアクリル酸およびポリオール架橋したポリアクリル酸、アクリルアミドプロピルトリメチルアンモニウムクロリド/アクリレートコポリマー、オクチルアクリルアミド/メタクリル酸メチル/tert-ブチルアミノエチルメタクリレート/2-ヒドロキシプロピルメタクリレートコポリマー、ポリビニルピロリドン、ビニルピロリドン/酢酸ビニルコポリマー、ビニルピロリドン/ジメチルアミノエチルメタクリレート/ビニルカプロラクタムターポリマーおよび任意で誘導体化したセルロースエーテルおよびシリコンである。

20

【0065】

G. 真珠光沢ワックス

真珠光沢ワックスの例には、アルキレングリコールエステル、特にエチレングリコールジステアレート；脂肪酸アルカノールアミド、特にヤシ脂肪酸ジエタノールアミド；部分グリセリド、特にステアリン酸モノグリセリド；多価の、任意にヒドロキシ置換したカルボン酸の6~22個の炭素原子を有する脂肪族アルコールとのエステル、特に酒石酸の長鎖エステル；脂肪性物質、例えば、脂肪族アルコール、脂肪族ケトン、脂肪族アルデヒド、脂肪族エーテルおよび脂肪族カーボネート（合計で少なくとも24以上の炭素原子数を有する）、特にラウロンおよびジステアリルエーテル；脂肪酸、例えば、ステアリン酸、ヒドロキシステアリン酸またはベヘン酸、12~22個の炭素原子を有するオレフィンエポキシドの、12~22個の炭素原子を有する脂肪族アルコールおよび/または2~15個の炭素原子を有し2~10個のヒドロキシル基を有するポリオールとの開環生成物；ならびにそれらの混合物が含まれる。

30

40

【0066】

H. シリコン

好適なシリコン化合物は、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、環式シリコン、ならびに、アミノ-、脂肪酸-、アルコール-、ポリエーテル-、エポキシ-、フッ素-、グリコシド-および/またはアルキル-修飾したシリコン化合物であり、これらは、研磨剤室温で液体または樹脂形態のいずれかとして存在することができる。また、以下も好適である：200~300のジメチルシロキサン単位の平均鎖長を有するジメチコンと水素化シリケートの混合物であるシメチコン。適した揮発性

50

シリコーンの詳細に関しては、Toddら、Cosm. Toil. 91、27(1976)に記載されている。

【0067】

I. ワックス及び安定剤

天然油の他に、混合物にはワックスを含んでもよく、特に、例えば、キャンデリラ蠟、カルナバワックス、和蠟、エスパルトワックス、コルクワックス、グアルマワックス、コメ胚芽油ワックス、サトウキビワックス、オウリキュリーワックス、モンタンワックス、蜜蠟、セラックワックス、鯨蠟、ラノリン(羊毛蠟)、尾脂、セレシン、オゾケライト(地蠟)、ワセリン、パラフィンワックス、マイクロワックスなどの天然ワックス、例えば、モンタンエステルワックス、サソールワックス、水素化ホホバワックスなどの化学的に修飾されたワックス(ハードワックス)；例えば、ポリアルキレンワックスおよびポリエチレングリコールワックスなどの合成ワックスが含まれる。

【0068】

脂肪酸の金属塩、例えばマグネシウム、アルミニウム及び/または亜鉛ステアレート及びリシノリエートを安定剤として使用し得る。

【0069】

J. 第1の日焼け防止ファクター

本発明の形態における第1の日焼け防止ファクターは、例えば、室温で液体または結晶性であり、かつ、紫外線放射を吸収することができ、吸収したエネルギーを長波長放射(例えば、熱)の形態で再び放出することができる有機物質(光保護フィルター)である。

本発明に係る製剤は少なくとも一つのUV-Aフィルタおよび/または少なくとも一つのUV-Bフィルタおよび/または少なくとも一つの無機顔料を有利に含む。本発明に係る製剤は、好ましくは、少なくとも一つのUV-Bフィルタまたは広帯域フィルタを有し、特により好ましくは、少なくとも一つのUV-Aフィルタを有し少なくとも一つのUV-Bフィルタを有する。

【0070】

本発明に係る好ましい化粧品組成物、さらに好ましくは、局所用製剤は、例えば以下から成る群から選択される1、2、3あるいはそれ以上の数の日焼け防止ファクターを有する：4-アミノ安息香酸および誘導体、サリチル酸誘導体、ベンゾフェノン誘導体、ジベンゾイルメタン誘導体、ジフェニルアクリレート、3-イミダゾール-4-イルアクリル酸およびそのエステル、ベンゾフラン誘導体、ベンジリデンマロネート誘導体、一つまたは複数の有機シリコーンラジカル、ケイ皮酸誘導体、樟脳誘導体、トリアニリノ-s-トリアジン誘導体、2-ヒドロキシフェニルベンゾトリアゾール誘導体、フェニルベンズイミダゾールスルホン酸誘導体およびその塩を含む高分子紫外線吸収剤、アントラニル酸メンチルエステル、ベンゾトリアゾール誘導体およびインドール誘導体。

【0071】

加えて、式(I)の化合物を活性成分と組み合わせることが好適であり、該活性成分は、皮膚に浸透し、日光によって誘発されるダメージに対して皮膚細胞を内側から保護し、皮膚マトリックスメタロプロテアーゼのレベルを低減する。好ましい各成分、いわゆるアリール炭化水素レセプタアンタゴニストは、国際公開第2007/128723号に記載され、参照によって組み込まれる。好ましい成分は、2-ベンジリデン-5,6-ジメトキシ-3,3-ジメチルインダン-1-オンである。

本発明の文脈内で使用される以下で引用するUVフィルタは、好ましいが、当然限定していない。

【0072】

好ましく使用されるUVフィルタは、以下からなる群より選択される：

- ・ p - アミノ安息香酸
- ・ p - アミノ安息香酸エチルエステル(25mol)エトキシル化(INCI名:PEG-25-PABA)
- ・ p - ジメチルアミノ安息香酸2-エチルヘキシルエステル

10

20

30

40

50

- ・ p - アミノ安息香酸エチルエステル (2 m o l) N - プロポキシル化
 - ・ p - アミノ安息香酸グリセロールエステル
 - ・ サリチル酸ホモメンチルエステル (ホモサレート) (Neo Heliopan (登録商標) H M S)
 - ・ サリチル酸 - 2 - エチルヘキシルエステル (Neo Heliopan (登録商標) O S)
 - ・ トリエタノールアミンサリチレート
 - ・ 4 - イソプロピルベンジルサリチレート
 - ・ アントラニル酸メンチルエステル (Neo Heliopan (登録商標) M A)
 - ・ ジイソプロピルケイ皮酸エチルエステル
 - ・ p - メトキシケイ皮酸 - 2 - エチルヘキシルエステル (Neo Heliopan (登録商標) A V) 10
 - ・ ジイソプロピルケイ皮酸メチルエステル
 - ・ p - メトキシケイ皮酸イソアミルエステル (Neo Heliopan (登録商標) E 1 0 0 0)
 - ・ p - メトキシケイ皮酸ジエタノールアミン塩
 - ・ p - メトキシケイ皮酸イソプロピルエステル
 - ・ 2 - フェニルベンゾイミダールスルホン酸および塩 (Neo Heliopan (登録商標) Hydro)
 - ・ 3 - (4 ' - トリメチルアンモニウム) ベンジリデンボルナン - 2 - オンメチル硫酸塩
 - ・ - イミダゾール - 4 (5) - アクリル酸 (ウロカニン酸)
 - ・ 3 - (4 ' - スルホ) ベンジリデンボルナン - 2 - オンおよび塩 20
 - ・ 3 - (4 ' - メチルベンジリデン) - D , L - カンファ (Neo Heliopan (登録商標) M B C)
 - ・ 3 - ベンジリデン - D , L - カンファ
 - ・ N - [(2 および 4) - [2 - (オキソボルン - 3 - イリデン) メチル] ベンジル] アクリルアミドポリマー
 - ・ 4 , 4 ' - [(6 - [4 - (1 , 1 - ジメチル) アミノカルボニル] フェニルアミノ) - 1 , 3 , 5 - トリアジン - 2 , 4 - ジイル) ジイミノ) - ビス - (安息香酸 - 2 - エチルヘキシルエステル) (Uvasorb (登録商標) H E B)
 - ・ ベンジリデンマロネートポリシロキサンの (Parsol (登録商標) S L X)
 - ・ グリセリルエチルヘキサノエートジメトキシシナメート 30
 - ・ ジブロピレングリコールサリチレート
 - ・ トリス (2 - エチルヘキシル) - 4 , 4 ' , 4 ' ' - (1 , 3 , 5 - トリアジン - 2 , 4 , 6 - トリルトリイミノ) トリベンゾエート (= 2 , 4 , 6 - トリアニリノ - (p - カルボ - 2 ' - エチルヘキシル - 1 ' - オキシ) - 1 , 3 , 5 - トリアジン) (Uvinul (登録商標) T 1 5 0)
 - 【 0 0 7 3 】
- 本発明の製剤において式 (I) の一つ以上の化合物と好ましくは組み合わせられる広域フィルタは、下記より成る群から選択される：
- ・ 2 - エチルヘキシル - 2 - シアノ - 3 , 3 - ジフェニルアクリレート (Neo Heliopan (登録商標) 3 0 3) 40
 - ・ エチル - 2 - シアノ - 3 , 3 ' - ジフェニルアクリレート
 - ・ 2 - ヒドロキシ - 4 - メトキシベンゾフェノン (Neo Heliopan (登録商標) BB)
 - ・ 2 - ヒドロキシ - 4 - メトキシベンゾフェノン - 5 - スルホン酸
 - ・ ジヒドロキシ - 4 - メトキシベンゾフェノン
 - ・ 2 , 4 - ジヒドロキシベンゾフェノン
 - ・ テトラヒドロキシベンゾフェノン
 - ・ 2 , 2 ' - ジヒドロキシ - 4 , 4 ' - ジメトキシベンゾフェノン
 - ・ 2 - ヒドロキシ - 4 - n - オクトキシベンゾフェノン
 - ・ 2 - ヒドロキシ - 4 - メトキシ - 4 ' - メチルベンゾフェノン
 - ・ ナトリウムヒドロキシメトキシベンゾフェノンスルホネート 50

- ・ニナトリウム - 2, 2' - ジヒドロキシ - 4, 4' - ジメトキシ - 5, 5' - ジスルホベンゾフェノン
- ・フェノール, 2 - (2H - ベンゾトリアゾール - 2 - イル) - 4 - メチル - 6 - (2 - メチル - 3 (1, 3, 3, 3 - テトラメチル - 1 - (トリメチルシリル) オキシ) ジシロキサニル) プロピル) (Mexoryl (登録商標) XL)
- ・2, 2' - メチレンビス - (6 - (2H - ベンゾトリアゾール - 2 - イル) - 4 - 1, 1, 3, 3 - テトラメチルブチル) フェノール) (Tinosorb (登録商標) M)
- ・2, 4 - ビス - [4 - (2 - エチルヘキシルオキシ) - 2 - ヒドロキシフェニル] - 1, 3, 5 - トリアジン
- ・2, 4 - ビス - [{ (4 - (2 - エチルヘキシルオキシ) - 2 - ヒドロキシフェニル) - 6 - (4 - メトキシフェニル) - 1, 3, 5 - トリアジン (Tinosorb (登録商標) S) }]
- ・2, 4 - ビス - [{ (4 - (3 - スルホナト) - 2 - ヒドロキシプロピルオキシ) - 2 - ヒドロキシフェニル } - 6 - (4 - メトキシフェニル) - 1, 3, 5 - トリアジンナトリウム塩
- ・2, 4 - ビス - [{ (3 - (2 - プロピルオキシ) - 2 - ヒドロキシプロピルオキシ) - 2 - ヒドロキシフェニル } - 6 - (4 - メトキシフェニル) - 1, 3, 5 - トリアジン
- ・2, 4 - ビス - [{ 4 - (2 - エチルヘキシルオキシ) - 2 - ヒドロキシフェニル } - 6 - (4 - (2 - メトキシエチルカルボニル) フェニルアミノ] - 1, 3, 5 - トリアジン
- ・2, 4 - ビス - [{ 4 - (3 - (2 - プロピルオキシ) - 2 - ヒドロキシプロピルオキシ) - 2 - ヒドロキシフェニル } - 6 - (4 - (2 - エチルカルボニル) フェニルアミノ] - 1, 3, 5 - トリアジン
- ・2, 4 - ビス - [{ 4 - (2 - エチルヘキシル) - 2 - ヒドロキシフェニル } - 6 - (1 - メチルピロール - 2 - イル) - 1, 3, 5 - トリアジン
- ・2, 4 - ビス - [{ 4 - トリス - (トリメチルシロキシシリルプロピルオキシ) - 2 - ヒドロキシフェニル } - 6 - (4 - メトキシフェニル) - 1, 3, 5 - トリアジン
- ・2, 4 - ビス - [{ 4 - (2'' - メチルプロペニルオキシ) - 2 - ヒドロキシフェニル] - 6 - (4 - メトキシフェニル) - 1, 3, 5 - トリアジン
- ・2, 4 - ビス - [{ 4 - (1', 1', 1', 3', 5', 5', 5' - ヘプタメチルシロキシ - 2'' - メチルプロピルオキシ) - 2 - ヒドロキシ [{フェニル}] - 6 - (4 - メトキシフェニル) - 1, 3, 5 - トリアジン

【0074】

本発明の製剤において式(I)の一つ以上の化合物と組み合わせられるUV-Aフィルタは、下記より成る群から選択される：

- ・4 - イソプロピルベンジルメタン
- ・テレフタリリデンジボルナンスルホン酸および塩 (Mexoryl (登録商標) SX)
- ・4 - t - ブチル - 4' - メトキシジベンジルメタン (アボベンゾン) / (Neo Heliopan (登録商標) 357)
- ・フェニレンビスベンズイミダジルトラスルホン酸ニナトリウム塩 (Neo Heliopan (登録商標) AP)
- ・2, 2' - (1, 4 - フェニレン) - ビス - (1H - ベンゾイミダール - 4, 6 - ジスルホン酸)、ニナトリウム塩
- ・2 - (4 - ジエチルアミノ - 2 - ヒドロキシベンゾイル) 安息香酸ヘキシルエステル (Uvinul (登録商標) A Plus)
- ・独国特許出願公開第10055940号 (国際公開第02/38537号に対応) によるインダニリデン化合物

【0075】

本発明の製剤において式(I)の一つ以上の化合物とより好ましく組み合わせられるUVフィルタは、下記より成る群から選択される：

- ・p - アミノ安息香酸

10

20

30

40

50

- ・ 3 - (4' - トリメチルアンモニウム) ベンジリデンボルナン - 2 - オンメチル硫酸塩
- ・ サリチル酸ホモメンチルエステル (Neo Heliopan (登録商標) H M S)
- ・ 2 - ヒドロキシ - 4 - メトキシベンゾフェノン (Neo Heliopan (登録商標) B B)
- ・ 2 - フェニルベンズイミダールスルホン酸 (Neo Heliopan (登録商標) H y d r o)
- ・ テレフタリリデンジボルナンスルホン酸および塩 (Mexoryl S X)
- ・ 4 - t e r t - ブチル - 4' - メトキシジベンジルメタン (Neo Heliopan 3 5 7)
- ・ 3 - (4' - スルホ) ベンジリデンボルナン - 2 - オンおよび塩
- ・ 2 - エチルヘキシル - 2 - シアノ - 3 , 3 - ジフェニルアクリレート (Neo Heliopan (登録商標) 3 0 3)
- ・ N - [(2 , 4) - [2 - (オキソボルン - 3 - イリデン) メチル] ベンジル] アクリルアミドポリマー 10
- ・ p - メトキシケイ皮酸 2 - エチルヘキシルエステル (Neo Heliopan (登録商標) A V)
- ・ p - アミノ安息香酸エチルエステル (2 5 m o l) エトキシ化 (I N C I 名 : P E G - 2 5 P A B A)
- ・ p - メトキシケイ皮酸イソアミルエステル (Neo Heliopan (登録商標) E 1 0 0 0)
- ・ 2 , 4 , 6 - トリアニリノ - (p - カルボ - 2' - エチルヘキシル - 1 - オキシ) - 1 , 3 , 5 - トリアジン (Uvinul (登録商標) 1 5 0)
- ・ フェノール、 2 - (2 H - ベンゾトリアゾール - 2 - イル) - 4 - メチル - 6 - (2 - メチル - 3 (1 , 3 , 3 , 3 - テトラメチル - 1 - (トリメチルシリル) オキシ) ジシロキサニル) プロピル) (Mexoryl (登録商標) X L) 20
- ・ 4 , 4' - [(6 - [4 - (1 , 1 - ジメチル) アミノカルボニル) フェニルアミノ] - 1 , 3 , 5 - トリアジン - 2 , 4 - ジイル) ジイミノ] - ビス - (安息香酸 - 2 - エチルヘキシルエステル) (Uvasorb H E B)
- ・ 3 - (4' - メチルベンジリデン) - D , L - カンファ (Neo Heliopan (登録商標) M B C)
- ・ 3 - ベンジリデンカンファ
- ・ サリチル酸 - 2 - エチルヘキシルエステル (Neo Heliopan (登録商標) O S)
- ・ 4 - ジメチルアミノ安息香酸 2 - エチルヘキシルエステル (P a d i m a t e O)
- ・ ヒドロキシ - 4 - メトキシベンゾフェノン - 5 - スルホン酸およびナトリウム塩
- ・ 2 , 2' - メチレンビス - (6 - (2 H - ベンゾトリアゾール - 2 - イル) - 4 - 1 , 1 , 3 , 3 - テトラメチルブチル) フェノール) (Tinosorb (登録商標) M) 30
- ・ フェニレンビスベンズイミダジルトラスルホン酸二ナトリウム塩 (Neo Heliopan (登録商標) A P)
- ・ 2 , 4 - ビス - [{ (4 - (2 - エチルヘキシルオキシ) - 2 - ヒドロキシ } フェニル] - 6 - (4 - メトキシフェニル) - 1 , 3 , 5 - トリアジン (Tinosorb (登録商標) S)
- ・ ベンジリデンマロネートポリシロキサン (Parsol (登録商標) S L X)
- ・ メンチルアントラニレート (Neo Heliopan (登録商標) M A)
- ・ 2 - (4 - ジエチルアミノ - 2 - ヒドロキシベンゾイル) 安息香酸ヘキシルエステル (Uvinul (登録商標) A P l u s) 40
- ・ 独国特許出願公開第 1 0 0 5 5 9 4 0 号 (= 国際公開第 0 2 / 3 8 5 3 7 号) によるインダニリデン化合物。

有利な第 1 および第 2 の日焼け防止ファクターは、国際公開第 2 0 0 5 / 1 2 3 1 0 1 号に開示されている。有利には、これらの調合物は、少なくとも一つの UV A フィルタおよび/または少なくとも一つの UV - B フィルタおよび/または少なくとも一つの無機顔料を含有する。調合物は、ここでは、日焼け防止剤に通常用いるような様々な形態で存在し得る。従って、これらは溶液、油中水型 (W / O) または水中油型 (O / W) のエマルションまたは多層乳剤、例えば水中油中水型 (W / O / W) 、ゲル、水性分散剤、固体スティックあるいはエアゾールの形である。

【 0 0 7 6 】

更に好ましい実施形態において、本発明の製剤は、本発明の製剤が合計で2以上（好ましくは5以上）のライトプロテクションファクタを有する日焼け止め剤、例えば特別なUVフィルタおよび/または無機顔料（UV濾過色素）を含有する。このような本発明に係る製剤は、皮膚や毛髪を保護するのに特に好適である。

【0077】

H. 第2の日焼け防止ファクター

上述の第1の日焼け防止ファクターに加え、抗酸化性の第2の日焼け防止ファクターを用いてもよい。抗酸化性の第2の日焼け防止ファクターは、紫外線が皮膚に浸透を開始した時に光化学反応鎖が開始してしまうのを遮断する。代表的な例としては、アミノ酸（例えば、グリシン、ヒスチジン、チロシン、トリプトファン）およびそれらの誘導体、イミダゾール（例えば、ウロカニン酸）およびその誘導体、ペプチド、例えば、D, L-カルノシン、D-カルノシン、L-カルノシンおよびそれらの誘導体（例えば、アンセリン）、カロテノイド、カロテン（例えば、 α -カロテン、 β -カロテン、リコピン）およびそれらの誘導体、クロロゲン酸およびその誘導体、リポ酸およびその誘導体（例えば、ジヒドロリポ酸）、アウロチオグルコース、プロピルチオウラシルおよび他のチオール（例えば、チオレドキシン、グルタチオン、システイン、シスチン、シスタミンおよびそれらのグリコシル、N-アセチル、メチル、エチル、プロピル、アミル、ブチルおよびラウリル、パルミトイル、オレイル、 ω -リノレイル、コレステリル及びこれらのグリセリルエステル）並びにそれらの塩、ジラウリルチオジプロピオネート、ジステアリルチオジプロピオネート、チオジプロピオン酸およびそれらの誘導体（エステル、エーテル、ペプチド、脂質、ヌクレオチド、ヌクレオシドおよび塩）、ならびに非常に少ない耐容可能用量（例えば、 $\text{pmol} \sim \mu\text{mol} / \text{kg}$ ）のスルホキシイミン化合物（例えば、ブチオニンスルホキシイミン、ホモシステインスルホキシイミン、ブチオニンスルホン、ペンタ-、ヘキサ-、ヘプタチオニンスルホキシイミン）、さらに（金属）キレート剤（例えば、 α -ヒドロキシ脂肪酸、パルミチン酸、フィチン酸、ラクトフェリン）、 α -ヒドロキシ酸（例えば、クエン酸、乳酸、リンゴ酸）、フミン酸、胆汁酸、胆汁抽出物、ビリルビン、ピリベルジン、EDTA、EGTAおよびそれらの誘導体、不飽和脂肪酸およびそれらの誘導体（例えば、 ω -リノレン酸、リノール酸、オレイン酸）、葉酸およびその誘導体、ユビキノールおよびユビキノールおよびそれらの誘導体、ビタミンCおよび誘導体（例えば、パルミチン酸アスコルビル、リン酸アスコルビルMg、酢酸アスコルビル）、トコフェロールおよび誘導体（例えば、ビタミンEアセテート）、ビタミンAおよび誘導体（ビタミンAパルミテート）、ならびにベンゾイン由来のコニフェリルベンゾアート、ルチン酸およびその誘導体、 ω -グリコシルルチン、フェルラ酸、フルフリリデングルシトール、カルノシン、ブチルヒドロキシトルエン、ブチルヒドロキシアニソール、ノルジヒドログアヤク樹脂酸、ノルジヒドログアイアレチン酸、トリヒドロキシブチロフェノン、尿酸およびその誘導体、マンノースおよびその誘導体、スーパーオキシドジスムターゼ、亜鉛およびその誘導体（例えば、 ZnO 、 ZnSO_4 ）、セレンおよびその誘導体（例えば、セレンメチオニン）、スチルベンおよびそれらの誘導体（例えば、スチルベンオキシド、*trans*-スチルベンオキシド）ならびに前記活性成分の本発明に適した誘導体（塩、エステル、エーテル、糖、ヌクレオチド、ヌクレオシド、ペプチドおよび脂質）が挙げられる。

【0078】

有利な第2の光保護無機顔料は、国際公開第2005/123101号に記載の微細に分散した金属酸化物及び金属塩である。無機顔料の全量、特に本発明の完成化粧品における疎水性無機マイクロ顔料は、各場合において製剤の全重量に基づき、有利には0.1~30重量%、好ましくは0.5~10.0重量%である。

【0079】

更にまた、必要により疎水化されていてもよい粒状UVフィルタ又は無機顔料、例えば酸化チタン（ TiO_2 ）、酸化亜鉛（ ZnO ）、酸化鉄（ Fe_2O_3 ）、酸化ジルコニウム（ ZrO_2 ）、酸化ケイ素（ SiO_2 ）、酸化マンガン（例えば MnO ）、酸化アルミニウム（ Al_2O_3 ）、酸化セリウム（例えば Ce_2O_3 ）及び/又はその混合物を用い

10

20

30

40

50

得る。

【0080】

J. アンチエイジング活性剤

本発明によれば、アンチエイジングまたは生体物質は、例えば、酸化防止剤、マトリックスメタロプロテイナーゼ阻害剤(MMP I)、皮膚保湿剤、グリコサミングリカン刺激剤、抗炎症剤、TRPV1拮抗薬及び植物抽出物をいう。

【0081】

(i) 酸化防止剤 アミノ酸(例えば、グリシン、ヒスチジン、チロシン、トリプトファン)およびその誘導体、イミダゾール(例えば、ウロカニン酸)およびその誘導体、ペプチド、好ましくはD, L-カルノシン、D-カルノシン、L-カルノシンおよびその誘導体(例えば、アンセリン)、カルニチン、クレアチン、マトリカインペプチド(好ましくはリシル-スレオニル-スレオニル-リシル-セリン)及びパルミトイル化ペプチド、カロテノイド、カロテン(好ましくは、 β -カロテン、 α -カロテン、リコペン)およびその誘導体、リポ酸およびその誘導体(例えば、ジヒドロリポ酸)、金チオグルコース、プロピルチオウラシルおよびその他のチオール(例えば、チオレドキシニン、グルタチオン、システイン、シスチン、シスタミンおよびグリコシル、N-アセチル、メチル、エチル、プロピル、アミル、ブチルおよびラウリル、パルミトイル、オレイル、 α -リノレイル、コレステリルおよびそのオリグリセリルエステル)およびこれらの塩、ジラウリルチオジプロピオネート、ジステアリルチオジプロピオネート、チオジプロピオン酸およびその誘導体(好ましくはエステル、エーテル、ペプチド、脂質、ヌクレオチド、ヌクレオシドおよびその塩)およびスルホキシミン化合物(例えば、ブチオニンスルホキシミン、ホモシステインスルホキシミン、非常に少量の許容可能量(例えば $\text{pmol} \sim \mu\text{mol}/\text{kg}$)でのブチオニンスルホン、ペンタ-、ヘキサ-およびヘプタ-チオンスルホキシミン)、また(金属)キレーター(例えば α -ヒドロキシ脂肪酸、パルミチン酸、フィチン酸、ラクトフェリン)、 α -ヒドロキシ酸(例えば、クエン酸、乳酸、リンゴ酸)、フミン酸、胆汁酸、胆汁抽出物、ビリルビン、胆緑素、EDTA、EGTAおよびその誘導体、不飽和脂肪酸およびその誘導体(例えば、 α -リノール酸、 ω -リノール酸、オレイン酸)、葉酸およびその誘導体、ユビキノンおよびその誘導体、ユビキノールおよびその誘導体、ビタミンCおよびその誘導体(例えば、パルミチン酸アスコルビル、Mgアスコルビルホスフェート、アスコルビルアセテート、アスコビルグルコシド)、トコフェロールおよびその誘導体(例えばビタミンEアセテート)、ビタミンAおよびその誘導体(ビタミンAパルミテート)およびベンゾイン樹脂のコニフェリルベンゾエート、ルチン酸およびその誘導体、フラボノイドおよびそのグリコシル化前駆体、特にケルセチンおよびその誘導体、好ましくは α -グルコシルルチン、ロスマリン酸、カルノソール、カルノシン酸、レスベラトロール、コーヒー酸およびその誘導体、シナピン酸およびその誘導体、フェルラ酸およびその誘導体、クルクミノイド、クロロゲン酸およびその誘導体、レチノイド、好ましくはレチニルパルミテート、レチノールまたはトレチノイン、ウルソル酸、レプリン酸、ブチルヒドロキシトルエン、ブチルヒドロキシアニソール、ノルジヒドログアヤク酸、ノルジヒドログアイアレチン酸、トリヒドロキシブチロフェノン、尿酸およびその誘導体、マンノースおよびその誘導体、亜鉛およびその誘導体(好ましくは ZnO 、 ZnSO_4)、セレンおよびその誘導体(好ましくはセレンウムメチオニン)、スーパーオキシドジスムターゼ、スチルベンおよびその誘導体(例えばスチルベンオキサイド、トランススチルベンオキシド)および本発明の目的に適したこれらの活性物質の誘導体(塩、エステル、エーテル、糖、ヌクレオチド、ヌクレオシド、ペプチドおよび脂質)または酸化防止効果を有する植物の抽出物もしくは分画、好ましくは緑茶、ルイボス、ハニーブッシュ、グレープ、ローズマリー、セージ、メリッサ、タイム、ラベンダー、オリーブ、オーツ、ココア、銀杏、朝鮮人参、甘草、スイカズラ、エンジュ、クズ、マツ、ミカン、ユカンまたはセイヨウオトギリソウ、ブドウ種子、小麦胚芽、ユカン、補酵素、好ましくはコエンザイムQ10、プラストキノンおよびメナキノンを含む。

【0082】

10

20

30

40

50

好ましい酸化防止剤は、ビタミンAおよびその誘導体、ビタミンCおよびその誘導体、トコフェロールおよびその誘導体からなる群より選択され、好ましくはトコフェロールアセテートおよびコビキノンの群から選択される。

【0083】

(ii) マトリックス-メタロプロテイナーゼ阻害剤 (MMP I) 好ましい組成物は、マトリックス-メタロプロテイナーゼ阻害剤、特にコラーゲンを酵素的に開裂するマトリックス-メタロプロテイナーゼを阻害するものを含み、次のものからなる群より選択される：ウルソル酸、レチニルパルミテート、没食子酸プロピル、プレコセン、6-ヒドロキシ-7-メトキシキ-2, 2-ジメチル-1(2H)-ベンゾピラン、3, 4-ジヒドロ-6-ヒドロキシ-7-メトキシ-2, 2-ジメチル-1(2H)-ベンゾピラン、ベンザミジン塩酸塩、システインプロテアーゼ阻害剤 N-エチルマレイミド及びセリンプロテアーゼ阻害剤の -アミノ-n-カブロン酸；フェニルメチルスルホニルフルオリド、コルヒピン (Pentapharm社；INCI：加水分解コメタンパク)、オエノセロール (Soliance社；INCI：プロピレングリコール、水、マツヨイグサ根抽出物、エラグ酸およびエラギタンニン、例えばザグロ由来)、ホスホルアミドンヒノキチオール、EDTA、ガラルジン、EquiStat (Collaborative Group社；リンゴ果実抽出物、大豆種子抽出物、ウルソル酸、大豆イソフラボンおよび大豆タンパク)、セージ抽出物、MDI (Atrium社；INCI：グリコサミノグリカン)、FERMISKIN (Silab/Mawi社；INCI：水およびシイタケ抽出物)、actimp 1.9.3 (Expanscience/Rahn社；INCI：加水分解ルピントタンパク)、リポベル大豆グリコン (Mibelle社；INCI：アルコール、ポリソルベート80、レシチン及び大豆イソフラボン)、国際公開第02/069992A1に列挙された緑茶、紅茶由来の抽出物、さらなる植物抽出物、(表1~12を参照のこと。参照によって本明細書に組み込まれる)、大豆由来のタンパクまたはグリコタンパク、米、エンドウまたはハウチワマメ由来の加水分解タンパク、MMPを阻害する植物抽出物、好ましくはシイタケ由来の抽出物、バラ科の葉由来の抽出物、バラ亜科サブファミリー、とりわけブラックベリー葉抽出物(好ましくは国際公開第2005/123101号に記載されているもの。参照によって本明細書に組み込まれる)例えばSymMatrix (シムライズ社、INCI：マルトデキストリン、セイヨウヤブイチゴ(ブラックベリー)葉抽出物)。好ましい活性剤は、レチニルパルミテート、ウルソル酸、バラ科、バラ亜科葉由来の抽出物、ゲニステインおよびダイゼインからなる群より選択される。

【0084】

(iii) 皮膚保湿剤 好ましい皮膚保湿剤は、3~12の炭素原子を含むアルカンジオール又はアルカントリオールの群から選択され、好ましくはC₃~C₁₀-アルカンジオールおよびC₃~C₁₀-アルカントリオールからなる群より選択される。より好ましくは、皮膚保湿剤は、グリセロール、1, 2-プロピレングリコール、1, 2-ブチレングリコール、1, 3-ブチレングリコール、1, 2-ペンタンジオール、1, 2-ヘキサジオール、1, 2-オクタンジオールおよび1, 2-デカンジオールからなる群より選択される。

【0085】

(iv) グリコサミノグリカン刺激剤 好ましい組成物は、ヒアルロン酸およびその誘導体または塩、Subliskin (Sederma, INCI: Sinorhizobium Meliloti Ferment Filtrate、セチルヒドロキシエチルセルロース、レシチン)、Hyalufix (BASF, INCI: 水、ブチレングリコール、アルピニアガランガル葉抽出物、キサンタンガム、カプリル酸/カプリン酸トリグリセリド)、Stimulhyal (Soliance, INCI: ケトグルコン酸カルシウム)、Syn-Glycan (DSM, INCI: テトラデシルアミノブチロイルバリルアミノブチル尿素トリフルオロ酢酸、グリセリン、塩化マグネシウム)、Kalpariane (Biotech Marine)、DC Upregulex (典型的な化粧品成分、INCI: 水、ブチレングリコール、リン脂質、加水分解セリシン)、グルコサミン、N-アセチルグルコサミン、レチノイド、好ましくはレチノールおよびビタミンA、ゴボウ抽出物、ピワ抽出物、ゲンクワニン、N-メチル-L-セリン、例えばシムライズ社のDragosantolおよびDragosantol 100等の(-)-

10

20

30

40

50

- ビサボロールまたは合成 - ビサオロール、オーツグルカン、エキナセア抽出物および大豆プロテイン加水分解物からなる群より選択される、グリコサミノグリカンの合成を刺激する物質を含む。好ましい活性剤は、ヒアルロン酸およびその誘導体または塩、レチノールおよびその誘導体、例えばシムライズのDragosantolおよびDragosantol 100等の(-) - - ビサボロールまたは合成 - ビサオロール、オーツグルカン、エキナセア抽出物、Sinorhizobium Meliloti Ferment Filtrate、ケトグルコン酸カルシウム、アルピニアガランガ葉抽出物およびテトラデシルアミノブチロイルバリルアミノブチル尿素トリフルオロ酢酸からなる群より選択される。

【 0 0 8 6 】

(v) 抗炎症剤 組成物は、抗炎症及び/又は赤み及び/又はかゆみ緩和成分を含んでもよく、特にヒドロコルチゾン、デキサメタゾン、リン酸デキサメタゾン、メチルプレドニゾロンまたはコルチゾンからなる群より選択されるコルチコステロイドタイプのステロイド物質は、抗炎症活性成分または赤みおよびかゆみを緩和する活性成分として好都合に用いられ、そのリストは、その他のステロイド抗炎症剤の追加によって拡張できる。非ステロイド抗炎症剤もまた使用し得る。ここで引用される例は、ピロキシカムまたはテノキシカム等のオキシカム；アスピリン、ジサルシッド、ソルプリン又はフェンドサルと等のサリチレート；ジクロフェナク、フェンクロフェナク、インドメタシン、スリンダック、トルメチンまたはクリンダナクといった酢酸誘導体；メフェナミク、メクロフェナミク、フルフェナミク又はニフルミク等のフェナメート；イブプロフェン、ナプロキセン、ベノキサプロフェンといったプロピオン酸誘導体；またはフェニルブタゾン、オキシフェニルブタゾン、フェブラゾンまたはアザプロパゾン等のピラゾール類である。アントラニル酸誘導体、特に国際公開第 2 0 0 4 / 0 4 7 8 3 3 号に記載されているアベナントラミドは、本発明に係る組成物において好ましいかゆみ止め成分である。

【 0 0 8 7 】

天然または天然由来の抗炎症物質の混合物、または赤み及び/又はかゆみを軽減する物質の混合物もまた有用であり、特にカモミール、アロエベラ、コミフォーラ種、アカネ種、柳、アカバナ、オーツ、キンセンカ、ウサギギク、セイヨウオトギリソウ、スイカズラ、ローズマリー、チャボトケイソウ、マンサク、ショウガまたはエキナセア由来の抽出物または分画；好ましくはカモミール、アロエベラ、オーツ、キンセンカ、ウサギギク、スイカズラ、ローズマリー、マンサク、ショウガまたはエキナセア由来の抽出物または分画、及び/または純物質、好ましくは - ビサボロール、アピゲニン、アピゲニン - 7 - グルコシド、ジンゲロール、ショウガオール、ジンゲジオール、デヒドロジンゲジオン、パラドール、天然または天然生成のアベナントラミド、好ましくはトラニラスト、アベナントラミド A、アベナントラミド B、アベナントラミド C 非天然または非天然生成のアベナントラミド、好ましくはジヒドロアベナントラミド D、ジヒドロアベナントラミド E、アベナントラミド D、アベナントラミド E、アベナントラミド F、ボズウェル酸、植物ステロール、グリシルリジン酸、グラブリジンおよびリコカルコン A からなる群より選択され；好ましくは、 - ビサボロール、天然アベナントラミド、非天然アベナントラミド、好ましくはジヒドロアベナントラミド D (国際公開第 2 0 0 4 / 0 4 7 8 3 3 号に記載)、ボズウェル酸、植物ステロール、グリシルリジン及びリコカルコン A、及び/又はアラントイン、パンテノール、ラノリン、(擬似 -) セラミド [好ましくはセラミド 2、ヒドロキシプロピルビスパルミタミド M E A , セチルオキシプロピルグリセリルメトキシプロピルミリスタミド、N - (1 - ヘキサデカノイル) - 4 - ヒドロキシ - L - プロリン (1 - ヘキサデシル) エステル、ヒドロキシエチルパルミチルオキシヒドロキシプロピルパルミタミド]、グリコフィンゴ脂質、フィトステロール、キトサン、マンノース、ラクトースおよび - グルカン、とりわけオーツ由来の 1 , 3 - 1 , 4 - - グルカンからなる群より選択される。

【 0 0 8 8 】

(v i) T R P V 1 拮抗薬 T R P V 1 拮抗薬としての作用に基づいて皮膚神経の過敏性を低減する好適な化合物としては、例えば国際公開第 2 0 0 9 / 0 8 7 2 4 2 号に記載さ

10

20

30

40

50

れている、トランス - 4 - t e r t - ブチルシクロヘキサノールが包含され、または、例えば酢酸テトラペプチド 15 等の、 μ 受容体の活性化による T R P V 1 の間接モジュレータが好まれる。

【 0 0 8 9 】

(v i i) 植物抽出物 組成物は、例えば以下のような、様々な植物抽出物を含んでもよい：イチヨウ (Ginkgo biloba)、オリーブの木 (Oleacea europensis)、スペインカンゾウ (Glyzyrrhiza glabra)、ビルベリー (Vaccinium myrtillus)、アカツメクサ (Trifolium pratense)、ライチ (Litchi sinensis)、ブドウ (Vitis vinifera)、ブラシカ・オレラセア (Brassica oleracea)、ザクロ (Punica granatum)、パセリ (Petroselinum crispum)、ツボクサ (Centella asiatica)、トケイソウ (Passiflora incarnata)、ムラサキウマゴヤシ (Medicago sativa)、レモンバーム (Melissa officinalis)、バレリアン (Valeriana officinalis)、ヨーロッパグリ (Castanea sativa)、セイヨウシロヤナギ (Salix alba)、ライオンゴロシ (Hapago - phytum procumbens)。

10

【 0 0 9 0 】

K. 清涼剤

組成物には、生理的な清涼効果をもつ 1 以上の物質 (清涼剤) を含まれていてもよく、好ましくは以下のリストから選択される：メントールおよびメントール誘導体 (例えば、L - メントール、D - メントール、ラセミ体のメントール、イソメントール、ネオイソメントール、ネオメントール)、メンチルエーテル (例えば (I - メントキシ) - 1, 2 - プロパンジオール、(I - メントキシ) - 2 - メチル - 1, 2 - プロパンジオール、(I - メントキシ) - 2 - メチル - 1, 2 - プロパンジオール、I - メンチル - メチルエーテル)、メンチルエステル (例えば、メンチルホルメート、メンチルアセテート、メンチルイソブチレート、メンチルラクテート、L - メンチル - L - ラクテート、L - メンチル - D - ラクテート、メンチル - (2 - メトキシ) アセテート、メンチル - (2 - メトキシエトキシ) アセテート、メンチルピログルタメート)、メンチルカーボネート (例えば、メンチルプロピレングリコールカーボネート、メンチルエチレングリコールカーボネート、メンチルグリセロールカーボネートまたはその混合物)、メントールとジカルボン酸またはその誘導体とのセミアエステル (例えば、コハク酸モノメンチル、グルタミン酸モノメンチル、マロン酸モノメンチル、O - メンチルコハク酸エステル - N, N - (ジメチル) アミド、O - メンチルコハク酸エステルアミド)、メンタンカルボン酸アミド (この場合、好ましくは米国特許第 4, 150, 052 号に記載されているメンタンカルボン酸 - N - エチルアミド [WS3] または N - (メンタンカルボニル) グリシンエチルエステル [WS5]、国際公開第 2005/049553 号に記載されているメンタンカルボン酸 - N - (4 - シアノフェニル) アミドまたはメンタンカルボン酸 - N - (4 - シアノフェニル) アミドまたはメンタンカルボン酸 - N - (4 - シアノメチルフェニル) アミド、メタンカルボン酸 - N - (アルコキシアシル) アミド)、メントンおよびメントン誘導体 (例えば L - メントングリセロールケタル)、2, 3 - ジメチル - 2 - (2 - プロピル) - ブチル酸誘導体 (例えば 2, 3 - ジメチル - 2 - (2 - プロピル) - ブチル酸 - N - メチルアミド [WS23])、イソプレゴール又はそのエステル (I - (-) - イソプレゴール、I - (-) - イソプレゴールアセテート)、メンタン誘導体 (例えば p - メンタン - 3, 8 - ジオール)、キューボール又はキューボールを含む合成もしくは天然混合物、シクロアルキルジオン誘導体のピロリドン誘導体 (例えば、3 - メチル - 2 (1 - ピロリジニル) - 2 - シクロペンテン - 1 - オン) 又はテトラヒドロピリミジン - 2 - オン (例えば国際公開第 2004/026840 に記載されているイシリンまたは関連化合物)、更なるカルボキサミド (例えば、N - (2 - (ピリジン - 2 - イル) エチル) - 3 - p - メンタンカルボキサミドまたは関連化合物)、(1R, 2S, 5R) - N - (4 - メトキシフェニル) - 5 - メチル - 2 - (1 - イソプロピル) シクロヘキサン - カルボキサミド [WS12]、オキサメート (好ましくは欧州特許第 2033688 号に記載のもの)。

20

30

40

【 0 0 9 1 】

L. 抗菌剤

50

好適な抗菌剤は例として下記を含み、原則としてグラム陽性菌に対し有効な全ての物質である：4 - ヒドロキシ安息香酸およびその塩およびエステル、N - (4 - クロロフェニル) - N' - (3, 4 - ジクロロフェニル) 尿素、2, 4, 4' - トリクロロ - 2' - ヒドロキシジフェニルエーテル(トリクロサン)、4 - クロロ - 3, 5 - ジメチルフェノール、2, 2' - メチレンビス(6 - ブロモ - 4 - クロロフェノール)、3 - メチル - 4 - (1 - メチルエチル)フェノール、2 - ベンジル - 4 - クロロフェノール、3 - (4 - クロロフェノキシ) - 1, 2 - プロパンジオール、3 - ヨード - 2 - プロピニルブチルカルバメート、クロロヘキシジン、3, 4, 4' - トリクロロカルバニリド(TTC)、抗細菌芳香物質、チモール、タイム油、オイゲノール、チョウジ油、メントール、ミント油、ファルネソール、フェノキシエタノール、グリセロールモノカプレート、グリセロールモノカプリレート、グリセロールモノラウレート(GML)、ジグリセロールモノカプレート(DMC)、およびn - オクチルサリチルアミドまたはn - デシルサリチルアミドなどのサリチル酸N - アルキルアミド。

【0092】

M. 酵素阻害剤

好適な酵素阻害剤は、例えばエステラーゼ阻害剤である。これらは、好ましくは、例えばクエン酸トリメチル、クエン酸トリプロピル、クエン酸トリスプロピル、クエン酸トリブチルなどのクエン酸トリアルキルであり、特にクエン酸トリエチル(Hydagen(登録商標)CAT)である。酵素阻害剤は、酵素活性を阻害することにより、臭気の生成を抑制する。その他の好適なエステラーゼ阻害剤である物質としては、ステロール硫酸塩またはリン酸塩、例えばラノステロール - 、コレステロール - 、カンベステロール - 、スチグマステロール - およびシトステロール - 硫酸塩またはリン酸塩、ジカルボン酸およびそのエステル、例えばグルタル酸、グルタル酸モノエチルエステル、グルタル酸ジエチルエステル、アジピン酸、アジピン酸モノエチルエステル、アジピン酸ジエチルエステル、マロン酸およびマロン酸ジエチルエステル、ヒドロキシカルボン酸およびそのエステル、例えばクエン酸、リンゴ酸、酒石酸または酒石酸ジエチルエステル、およびグリシン酸亜鉛が挙げられる。

【0093】

N. 臭気吸収剤及び制汗剤

好適な臭気吸収剤は、臭気生成化合物を吸収し、概ね保持することのできる物質である。このような臭気吸収剤は、各成分の分圧を低下し、それにより各成分の拡散率も低下する。ここで、香料が損なわれず維持されることが重要である。臭気吸収剤は細菌に対して有効ではない。臭気吸収剤は、例えば、リシノール酸の錯亜鉛塩、または当業者に「fixatives(固定剤)」として知られる、主として臭気中和香料、例えばラブダナムまたはエゴノキの抽出物、またはある種のアピエチン酸誘導体を、主成分として含有する。臭気マスキング剤は、臭気マスキング剤としての機能に加えて、防臭剤に香気を付与する、香料または香油である。香油として記載され得るものの例は、天然および合成香料の混合物である。天然香料は、花、茎および葉、果実、果皮、根、木、草、針葉および枝、樹脂およびバルサム抽出物である。動物性原料、例えばシベットおよびカストリウムを使用してもよい。典型的な合成香料化合物は、エステル、エーテル、アルデヒド、ケトン、アルコールおよび炭化水素型の生成物である。エステル型香料化合物の例は、ベンジルアセテート、p - tert - ブチルシクロヘキシルアセテート、リナリルアセテート、フェニルエチルアセテート、リナリルベンゾエート、ベンジルホルメート、アリルシクロヘキシルプロピオネート、スチラリルプロピオネート、およびベンジルサリチレートである。エーテルは例えば、ベンジルエチルエーテルを包含し、アルデヒドは、例えば8 ~ 18個の炭素原子を有する直鎖アルカナル、シトラール、シトロネラール、シトロネリルオキシアセトアルデヒド、シクラメンアルデヒド、ヒドロキシシトロネラール、リリアールおよびブルゲオナルを包含する。好適なケトンは例えば、イオン類、およびメチルセドリルケトンである。好適なアルコールは、アネトール、シトロネロール、オイゲノール、イソオルゲノール、ゲラニオール、リナロール、フェニルエチルアルコールおよびテルピネオー

10

20

30

40

50

ルであり、好適な炭化水素は主として、テルペン類およびバルサム類を包含する。しかし、共同で快い香を発する種々の香料化合物の混合物を使用することが好ましい。また、芳香成分として用いられることの多い比較的低揮発性の精油も、香油に適している。その例は、セージ油、カモミール油、丁子油、メリッサ油、ミント油、シナモン葉油、リンデン花油、ジュニパーベリー油、ベチベル油、乳香油、ガルバナム油、ラブダナム油およびラバンジン油である。下記のを単独で、または混合物として使用することが好ましい：ベルガモット油、ジヒドロミルセノール、リリアール、リラルール、シトロネロール、フェニルエチルアルコール、 α -ヘキシルシナナムアルデヒド、ゲラニオール、ベンジルアセトン、シクラメンアルデヒド、リナロール、ポイサンプレンフォルテ、アンプロキサン、インドール、ヘジオン、サンデルリス、レモン油、マンダリン油、オレンジ油、アリルアミルグリコレート、シクロベルタル、ラバンジン油、クラリーセージ油、 α -ダマスコン、ゼラニウム油バーボン、シクロヘキシルサリチレート、パートフィックスクール、イソイ-スーパー、フィクソリドNP (Fixolide NP)、エベルニル、イラルデンガンマ、フェニル酢酸、ゲラニルアセテート、ベンジルアセテート、ローズオキシド、ロミレート、イロチルおよびフロラメート。

10

【0094】

好適なアストリンゼン制汗活性成分は、主として、アルミニウム、ジルコニウムまたは亜鉛の塩である。このような好適な制汗活性成分は、例えば、塩化アルミニウム、アルミニウムクロロヒドレート、アルミニウムジクロロヒドレート、アルミニウムセスキクロロヒドレート、および、これらと例えば1,2-プロピレングリコールとの錯化合物、アルミニウムヒドロキシアラントイネート、アルミニウムクロリドタートレート、アルミニウムジルコニウムトリクロロヒドレート、アルミニウムジルコニウムテトラクロロヒドレート、アルミニウムジルコニウムペンタクロロヒドレート、およびこれらと例えばアミノ酸（例えばグリシン）との錯化合物である。

20

【0095】

O. 皮膜剤およびフケ防止活性成分

標準的な被膜剤は、例えばキトサン、微結晶キトサン、第4級化キトサン、ポリビニルピロリドン、ビニルピロリドン/酢酸ビニルコポリマー、アクリル酸系ポリマー、第4級セルロース誘導体、コラーゲン、ヒアルロン酸またはその塩、並びに類似の化合物である。

30

【0096】

好適なフケ防止活性成分は、ピロクトンオラミン(1-ヒドロキシ-4-メチル-6-(2,4,4-トリメチルペンチル)-2-(1H)-ピリジノンモノエタノールアミン塩)、Baypival(登録商標)(Climbazole)、Ketoconazol(登録商標)(4-アセチル-1-{4-[2-(2,4-ジクロロフェニル)]r-2-(1H-イミダゾール-1-イルメチル)}-1,3-ジオキシラン-c-4-イルメトキシフェニル}-ピペラジン、ケトコナゾール、エルピオール、二硫化セレン、コロイドイオウ、イオウポリエチレングリコールソルビタンモノオレエート、イオウリシノールポリエトキシレート、イオウタール蒸留物、サリチル酸(またはヘキサクロロフェンとの組合せ)、ウンデシレン酸、モノエタノールアミドスルホスクシネートNa塩、Lamepon(登録商標)UD(蛋白質/ウンデシレン酸縮合物)、ジンクピリチオン、アルミニウムピリチオン、およびマグネシウムピリチオン/ジピリチオンマグネシウム硫酸塩である。

40

【0097】

P. 担体およびヒドロトローブ

好ましい化粧品担体材料は、摂氏25度及び1013mbarで固体または液体となる物質であり(極めて粘性の物質を含む)、例えば、グリセロール、1,2-プロピレングリコール、1,2-ブチレングリコール、1,3-プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、エタノール、水及び液体担体材料の2以上と水との混合物である。任意に、本発明で用いられる製剤は、保存料または可溶化剤を用いて生産される。本発明に係る製剤の成分であってもよいその他の好ましい液体担体物質は、植物油、中性油および鉱

50

油といった油からなる群より選択される。

【0098】

本発明に係る製剤の成分となる適した固体担体材料は、デンプン、分解デンプン、化学修飾または物理的加工を施したデンプン、デキストリン、(5~25、好ましくは10~20のデキストロース当量を有する)(粉末)マルトデキストリン、ラクトース、二酸化ケイ素、グルコース、修飾セルロース、アラビアゴム、ダウノキのゴム、トラガカント、インドゴム、カラギーナン、プルラン、カードラン、キサントガム、ゲランガム、グアー粉末、イナゴマメ粉末、アルギネート、アガー、ペクチンおよびイヌリンおよびこれらの固体の2以上の混合物等の親水コロイド、とりわけ(15~20のデキストロース当量を有する)マルトデキストリン、ラクトース、二酸化ケイ素及び/又はグルコースである

10

【0099】

加えて、ヒドロトロープ、例えばエタノール、イソプロピルアルコールまたはポリオールは、流動挙動を改善するために使用できる。好適なポリオールは、好ましくは2~15個の炭素原子と、少なくとも2つのヒドロキシ基とを含む。ポリオールはその他の官能基、特にアミノ基を含んでいてもよく、または窒素で修飾されていてもよい。典型例は以下の通りである：

- ・グリセロール；
- ・アルキレングリコール、例えば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、ブチレングリコール、ヘキシレングリコール、および、ポリエチレングリコール(100~1000ダルトンの平均分子量を有する)；
- ・1.5~10の自己縮合度を有する工業用オリゴグリセロール混合物、例えば40~50wt.%のジグリセロール含量を有する工業用ジグリセロール混合物；
- ・メチロール化合物、例えば特にトリメチロールエタン、トリメチロールプロパン、トリメチロールブタン、ペンタエリスリトールおよびジペンタエリスリトール；
- ・低級アルキルグルコシド、特にアルキル基に1~8個の炭素原子を含むもの、例えばメチルおよびブチルグルコシド；
- ・5~12個の炭素原子を含む糖アルコール、例えばソルビトールまたはマンニトール；
- ・5~12個の炭素原子を含む糖、例えばグルコースまたはスクロース；
- ・アミノ糖、例えばグルカミン；
- ・ジアルコールアミン、例えばジエタノールアミンまたは2-アミノ-1,3-プロパンジオール。

20

30

【0100】

Q. 防腐剤

好適な防腐剤は、例えば、フェノキシエタノール、ホルムアルデヒド溶液、パラベン、ペンタンジオールまたはソルビン酸、およびKosmetikverordnung (Cosmetics Directive)のパートAおよびBの付録6に記載の銀錯体である。

【0101】

R. 染料

好適な染料は、例えば刊行物“Kosmetische Farbbemittel”, Farbstoffkommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Verlag Chemie, Weinheim, 1984, 81~106ページに記載のような、化粧用に適当で承認された物質である。その例は、コチニールレッドA(C.I.16255)、パテントブルーV(C.I.42051)、インジゴチン(C.I.73015)、クロロフィリン(C.I.75810)、キノリンイエロー(C.I.47005)、二酸化チタン(C.I.77891)、インダントレンブルーRS(C.I.69800)、およびマダーレーキ(C.I.58000)を包含する。ルミノールは発光染料として存在してもよい。適した着色顔料は、例えば二酸化チタン、マイカ、酸化鉄(例えばFe₂O₃、Fe₃O₄、FeO(OH))及び/または酸化スズである。適したな染料は、例えばカルミン、ベルリンブルー、酸化クロムグリーン、ウルトラマリンプルーおよび/またはマンガンバイオレットである。本発明による

40

50

好ましい組成物は、皮膚、口腔、及び／又は毛髪の手入れ用、保護用、ケア用、クレンジング用の製品、または化粧品製品から選択され、好ましくは塗りっぱなしの生成物（すなわち、すすぎ製品とは異なり、式（I）の化合物１種以上が皮膚及び／又は毛髪に長時間留まることにより、保湿、及び／又は抗老化、及び／又は傷の治癒促進作用が、より強化される）としての生成物の群から選択される。

【0102】

本発明による製剤は好ましくは、エマルジョン型、例えばW/O（油中水型）、O/W型（水中油型）、W/O/W型（水中油中水型）、O/W/O型（油中水中油型）のエマルジョン、PITエマルジョン、ピッカリングエマルジョン、低油分エマルジョン、マイクロエマルジョン、ナノエマルジョン、溶液形態（例えば油中（脂肪油若しくは脂肪酸エステル、特にC₆～C₃₂脂肪酸C₂～C₃₀エステル）、又はシリコーン油溶液）、分散液、懸濁液、クリーム、ローション、又は乳液などの形態（製造法と成分による）、ゲル（ヒドロゲル、ヒドロ分散ゲル、オレオゲルを含む）、スプレー（例えばポンプ式スプレー、若しくはプロペラ式スプレー）、泡状又は化粧品拭き取り用の含浸液、例えばセッケン等の洗剤、合成洗剤、液状の洗浄調製物、シャワー用、風呂用の調製物、浴用製品（カプセル、オイル、タブレット、ソルト、バスソルト、セッケン等）、発泡性調製物、スキンケア製品、例えばエマルジョン（前述の通り）、軟膏、ペースト、ゲル（前述の通り）、オイル、バルサム、血清、粉末（例えば顔用粉末、身体用粉末）、マスク、鉛筆、スティック、ロールオン、ポンプ、アエロゾル（泡状、非泡状、又は事後発泡性）、消臭剤、及び／又は制汗剤、口内洗浄剤、洗口液、足用ケア用品（角質溶解剤、消臭剤）、昆虫忌避剤、日焼け止め、日焼けケア剤、ヒゲ剃り用品、アフターシェーブバーム、プリシェーブローション、アフターシェーブローション、脱毛剤、ヘアケア用品、例えばシャンプー（2液一体型シャンプー、フケ防止シャンプー、ベビーシャンプー、乾燥肌用シャンプー、濃縮シャンプーを含む）、コンディショナー、ヘアトニック、ヘアウォーター、ヘアリンス、スタイリングクリーム、ポマード、パーマローション、セット用ローション、ヘアスプレー、スタイリング剤（例えばジェル若しくはワックス）、髪を滑らかにする薬剤（絡み防止剤、リラクサ）、髪染め、例えば一時的な直接染髪剤、半永久的な染髪剤、永久的な染髪剤、ヘアコンディショナー、ヘアムース、目のケア用品、メイクアップ、メイク除去剤、又は乳児用製品の形態である。

【0103】

本発明による製剤は、特に好ましくは、エマルジョン形態、特にW/O、O/W、W/O/W、O/W/Oエマルジョン、PITエマルジョン、ピッカリングエマルジョン、低油分エマルジョン、マイクロエマルジョン、ナノエマルジョン、ゲル（ヒドロゲル、ヒドロ分散ゲル、オレオゲルを含む）、溶液（例えば油中（脂肪油若しくは脂肪酸エステル、特にC₆～C₃₂脂肪酸C₂～C₃₀エステル）、又はシリコーン油中の溶液）、又はスプレー（例えばポンプ式スプレー、若しくはプロペラ式スプレー）である。

【0104】

助剤及び添加物は、製剤の全重量に対して5～99重量%、好ましくは10～80重量%の量で含まれていてよい。それぞれの場合において使用できる美容的な、若しくは外皮用の助剤と添加剤及び香料は、当業者であれば、特定の製品の性質に基づき単純な試行錯誤によって、容易に特定できる。

【0105】

調製物は水を含有してもよく、調製物の全重量に対して最大99重量%、好ましくは5～80重量%の量で含有することができる。

【0106】

S. フラグランス、フレーバー及びアロマ化合物

本発明の組成物には、当業者に既知のフラグランス、フレーバー及びアロマ化合物を加えてもよい。フラグランス、フレーバー及びアロマ化合物は、天然由来又は有機合成によって入手可能である。本発明において、用語「フラグランス、フレーバー及びアロマ化合物」は、それぞれの用語と同等である。

【 0 1 0 7 】

フレーバー及びフラグランスは、合成フレーバー液および/または油であって植物の葉、花、果実などに由来するものあるいはこれらの組合せであってよい。このようなフレーバー液の代表例としては以下のものが挙げられる：ユーカリノキ、レモン、オレンジ、バナナ、ブドウ、ライム、アプリコットおよびグレープ、ライム、アプリコット、およびグレープフルーツ油並びにフルーツエッセンスなどの人工の、天然の、あるいは合成のフルーツ性調味料であって、リンゴ、イチゴ、サクランボ、オレンジ、パイナップルなどを含むもの；コーヒー、ココア、コーラ、南京豆、アーモンドなど豆およびナッツ由来の調味料；カンゾウまたはショウガなどの根由来の調味料。

【 0 1 0 8 】

このフレーバー及びフラグランスは、好ましくは以下を含む群から選択される：アニソール、バジル油、ベルガモット油、ビターアーモンド油、カンファーオイル、シトロネラ油、レモン油などのエッセンシャルオイル、抽出物、チンキ、およびバルサム；Eucalyptus Citriodoraオイル、ユーカリオイル、フェネルオイル、グレープフルーツオイル、カモミールオイル、スペアミントオイル、キャラウェイオイル、ライムオイル、マンダリンオイル、ナツメグ油（特に、ナツメグ花油＝メース油）、ミルラ油、チョウジ油、クローブ花油、オレンジ油、オレガノ油、パセリ（種）油、ペパーミントオイル、ロスマリン（ローズマリー）油、セージ油（クラリーセージオイル、ダルメシアンオイル、もしくはスパニッシュセージオイル）、スターアニスオイル、タイム油、バニラ抽出物、ジュニパー油（特にジュニパーベリーオイル）、ウインターグリーン油、シナモン葉油；シナモン皮油、およびこれらの蒸留物、あるいはこれらから分離される成分。

【 0 1 0 9 】

本発明に係るフレーバー及びフラグランス化合物は、特に、以下を含む群から選択される少なくとも一つ、好ましくは2、3、4、5、6、7、8、またはそれ以上のフレーバー/フラグランスを含むと有利である：メントール（好ましくはL-メントールおよび/またはメントールラセミ体）、アネトール、アニソール、アニスアルデヒド、アニシラルコール、ネオメントールラセミ体、ユーカリプトール（1, 8-シネオール）、メントン（好ましくはL-メントン）、イソメントン（好ましくはD-イソメントン）、イソブレゴール、酢酸メンチル（好ましくはL-酢酸メンチル）、メンチルプロピオナート、カルボン（好ましくは(-)-カルボン、あるいはスペアミントオイルの成分としてでもよい）、サリチル酸メチル（あるいはウインターグリーン油の成分としてでもよい）、オイゲノールアセテート、イソオイゲノールジメチルエーテル、ベータ-ホモシクロシトラール、オイゲノール、イソブチルアルデヒド、3-オクタノール、硫化ジメチル、ヘキサノール、ヘキサナール、trans-2-ヘキセナール、cis-3-ヘキセノール、4-テルピネオール、ピペリトン、リナロール、8-オクシメチルアセテート、イソアミルアルコール、イソバレルアルデヒド、-ピネン、-ピネン、リモネン（好ましくはD-リモネン、あるいは精油の成分としてでもよい）、ピペリトン、trans-サビネン水和物、メントフラン、カリオフィレン、ゲルマクレンD、シンナムアルデヒドは、ラクトン、チモール、-オクタラクトン、-ノナラクトン、-デカラクトン、(1, 3E, 5Z)-ウンデカトリエン、2-ブタノン、ギ酸エチル、3-酢酸オクチル、イソアミルイソバレレート、cis-およびtrans-カルビルアセテート、p-シモール、ダマセノン、ダマスコン、cis-ローズオキシド、trans-ローズオキシド、フェンコール、アセトアルデヒドジエチルアセタール、1-エトキシエチルアセテート、cis-4-ヘプテナール、cis-ジャスモン、メチルジヒドロジャスモネート、2'-ヒドロキシプロピオフェノン、メンチルメチルエーテル、ミルテニルアセテート、2-フェニルエチルアルコール、2-フェニルエチルイソブチレート、2-フェニルエチルイソバレレート、ゲラニオール、ネロール、およびピリジフロロール。

【 0 1 1 0 】

特に好ましい芳香または調味料化合物は以下を含む：メントール、シネオール、オイゲノール、チモール、シンナムアルデヒド、ペパーミントオイル、スペアミントオイル、ユ

10

20

30

40

50

ーカリ油、タイム油、珪皮油、チョウジ油、トウヒ葉油、フェンネル油、セージ油、アニス油、スターアニスオイル、カモミール油およびキャラウェイ油、およびそれらの混合物。

【0111】

典型的に、合成フラグランス及びフレーバーの代表例は、アルデヒド、ケトン、アルコール、エーテル、エステル、炭化水素およびこれらの混合物である。以下、これらの種類のフラグランス及びフレーバーについて詳述するが、これらの例に限定されない。

【0112】

S.1 アルデヒド

適したフラグランス及びフレーバーの例であってアルデヒド構造を有するものは、以下が含まれる：メロナル、トリプラー、リグストラール、アドキサール、アニスアルデヒド、シマル、エチルバニリン、フロルヒドラル、フロラロゾン、ヘリオナル、ヘリオトロピン、ヒドロキシシトロネラール、コアボン、ラウリンアルデヒド、カントキサール、リラール、リリアール、アドキサール、アニスアルデヒド、クマール、メチルノニルアセトアルデヒド、シトロネラール、シトロネリルオキシ - アセトアルデヒド、シクラメンアルデヒド、ブルゲオナル、p - tert. - ブシナル、フェニルアセトアルデヒド、ウンデシレンアルデヒド、バニリン、2,6,10 - トリメチル - 9 - ウンデセナール、3 - ドデセン - 1 - アール、
 - n - アミルシンナムアルデヒド、4 - メトキシ - ベンズアルデヒド、ベンズアルデヒド、3 - (4 - tert - ブチルフェニル) - プロパナール、2 - メチル - 3 - (パラ - メトキシ - フェニルプロパナール)、2 - メチル - 4 - (2,6,6 - トリメチル - 2 (1) - シクロヘキセン - 1 - イル) ブタナール、3 - フェニル - 2 - プロペナール、cis - /trans - 3,7 - ジメチル - 2,6 - オクタジエン - 1 - アール、3,7 - ジメチル - 6 - オクテン - 1 - アール、[(3,7 - ジメチル - 6 - オクテニル) - オキシ] - アセトアルデヒド、4 - イソプロピルベンズアルデヒド、1,2,3,4,5,6,7,8 - オクタヒドロ - 8,8 - ジメチル - 2 - ナフタアルデヒド、2,4 - ジメチル - 3 - シクロヘキセン - 1 - カルボキシアアルデヒド、2 - メチル - 3 - (イソプロピルフェニル) プロパナール、デシルアルデヒド、2,6 - ジメチル - 5 - ヘプテナール、4 - (トリシクロ[5.2.1.0(2,6)] - デシリデン - 8) - ブタナール、オクタヒドロ - 4,7 - メタノ - 1H - インデンカルボキシアアルデヒド、3 - エトキシ - 4 - ヒドロキシベンズアルデヒド、パラ - エチル - , - ジメチルヒドロキシシンナムアルデヒド、
 - メチル - 3,4 - (メチレンジオキシ) - ヒドロ桂皮アルデヒド、3,4 - メチレンジオキシベンズアルデヒド、
 - n - ヘキシル - 桂皮アルデヒド、m - シメン - 7 - カルボアルデヒド、
 - チルフェニルアセトアルデヒド、7 - ヒドロキシ - 3,7 - ジメチルオクタナール、ウンデセナール、2,4,6 - トリメチル - 3 - シクロヘキセン - 1 - カルボキシアアルデヒド、4 - (3) (4 - メチル - 3 - ペンテニル) - 3 - シクロヘキセン - カルボキシアアルデヒド、1 - ドデカナール、2,4 - ジメチル - シクロヘキセン - 3 - カルボキシアアルデヒド、4 - (4 - ヒドロキシ - 4 - メチルペンチル) - 3 - シクロヘキセン - 1 - カルボキシアアルデヒド、7 - メトキシ - 3,7 - ジメチルオクタン - 1 - アール、2 - メチルウンデカナール、2 - メチルデカナール、1 - ノナナール、1 - オクタナール、2,6,10 - トリメチル - 5,9 - ウンデカジエナール、2 - メチル - 3 - (4 - tert - ブチル) プロパナール、3 - (4 - エチルフェニル) - 2,2 - ジメチルプロパナール、3 - (4 - メトキシフェニル) - 2 - メチルプロパナール、メチルノニルアセトアルデヒド、2 - フェニルプロパン - 1 - アール、3 - フェニル - 2 - プロペナール - 1、3 - フェニル - 2 - ペンチルプロパ - 2 - エン - 1 - アール、3 - フェニル - 2 - ヘキシルプロパ - 2 - エン - アール、3 - (4 - イソプロピルフェニル) - 2 - メチルプロパン - 1 - アール、3 - (4 - エチルフェニル) - 2,2 - ジメチルプロパン - 1 - アール、3 - (4 - tert - ブチルフェニル) - 2 - メチル - プロパナール、3 - (3,4 - メチレンジオキシ - フェニル) - 2 - メチルプロパン - 1 - アール、3 - (4 - エチルフェニル) - 2,2 - ジメチルプロパナール、3 - (3 - イソプロピルフェニル) - ブタン - 1 - アール、2,6 - ジメチルヘプト - 5 - エン - 1 - アール、ジヒドロキシシンナムアルデヒド、1 - メチル - 4 - (4 -

10

20

30

40

50

メチル - 3 - ペンテニル) - 3 - シクロヘキセン - 1 - カルボキシアルデヒド、5 - または 6 - メトキシヘキサヒドロ 4,7 - メタノインダン - 1 又は 2 - カルボキシアルデヒド、3,7 - ジメチルオクタン - 1 - アール、1 - ウンデカナール、10 - ウンデセン - 1 - アール、4 - ヒドロキシ - 3 - メトキシベンズアルデヒド、1 - メチル - 3 - (4 - メチルペンチル) - 3 - シクロヘキセン - カルボキシアルデヒド、7 - ヒドロキシ - 3,7 - ジメチル - オクタナール、trans - 4 - デセナール、2,6 - ノナジエナール、p - トリルアセトアルデヒド、4 - チルフェニルアセトアルデヒド、2 - メチル - 4 - (2,6,6 - トリメチル - 1 - シクロヘキセン - 1 - イル) - 2 - ブテナール、オルト - メトキシシナムアルデヒド、3,5,6 - トリメチル - 3 - シクロヘキセンカルボキシアルデヒド、3,7 - ジメチル - 2 - メチレン - 6 - オクテナール、フェノキシアセトアルデヒド、5,9 - ジメチル - 4,8 - デカジエナール、ペオニールアルデヒド (6,10 - ジメチル - 3 - オキサ - 5,9 - ウンデカジエン - 1 - アール)、ヘキサヒドロ - 4,7 - メタノインダン - 1 - カルボキシアルデヒド、オクタナール、2 - メチルオクタナール、メチル - 4 - (1 - メチルエチル) ベンゼン - アセトアルデヒド、6,6 - ジメチル - 2 - ノルピネン - 2 - プロピオンアルデヒド、p - メチルフェノキシアセトアルデヒド、2 - メチル - 3 - フェニル - 2 - プロベン - 1 - アール、3,5,5 - トリメチルヘキサナール、ヘキサヒドロ - 8,8 - ジメチル - 2 - ナフタアルデヒド、3 - プロピル - ビシクロ[2.2.1] - ヘプト - 5 - エン - 2 - カルバルデヒド、9 - デセナール、3 - メチル - 5 - フェニル - 1 - ペンタナール、メチルノニルアセトアルデヒド、1 - p - メンテン - q - カルボキシアルデヒド、シトラール又はこれらの混合物、リリアールシトラール、1 - デカナール、n - ウンデカナール、n - ドデカナール、フロルヒドラール、2,4 - ジメチル - 3 - シクロヘキセン - 1 - カルボキシアルデヒド、4 - メトキシベンズアルデヒド、3 - メトキシ - 4 - ヒドロキシ - ベンズアルデヒド、3 - エトキシ - 4 - ヒドロキシベンズアルデヒド、3,4 - メチレンジオキシベンズアルデヒド、3,4 - ジメトキシベンズアルデヒド及びこれらの混合物。前記の例によると、ケトン及びアルデヒドは、脂肪族化合物、脂環式化合物、芳香族化合物、エチレン性不飽和構造またはそれらの組み合わせの構造を有している。さらに、ヘテロ原子または多環式構造を有してもよい。構造はヒドロキシ基またはアミノ基等の適切な置換基を有してもよい。さらなる適当な香料は、Steffen Arctander、Aroma Chemicals Vol. 1 (1960年、再版2000) ISBN 0 - 931710 - 37 - 5 および Aroma Chemicals Vol. 2 (1969年、再版2000) ISBN 0 - 931710 - 38 - 3 において参照されるアルデヒドおよびケトンの群から選択される。

【0113】

S.2 ケトン

ケトン構造を有する適したフレーバー及びフラグランスの例は：ブッコキシム、イソジャスモン、メチル - ナフチルケトン、ムスクインダノン、トナリド/ムスクプラス、-ダマスコン、-ダマスコン、-ダマスコン、イソダマスコン、ダマセノン、ダマロース、メチルジヒドロジャスモネート、メントン、カルボン、カンファー、フェンコン、-イオン、-イオン、ジヒドロ - -イオン、-メチルイオン、フルーラムオン、ジヒドロジャスモン、シス - ジャスモン、イソ - E - スーパー、メチルセドレニルケトンまたはメチル - セドリロン、アセトフェノン、メチルアセトフェノン、p - メトキシアセトフェノン、メチル - -ナフチルケトン、ベンジルアセトン、ベンゾフェノン、p - ヒドロキシフェニルブタノン、セロリケトンまたはリベスコ、6 - イソプロピルデカヒドロ - 2 - ナフトン、ジメチルオクテノン、フレスコメンテ、4 - (1 - エトキシビニル) - 3,3,5,5 - テトラメチルシクロ - ヘキサノン、メチルヘプテノン、2 - (2 - (4 - メチル - 3 - シクロヘキセン - 1 - イル) プロピル) シクロペンタノン、1 - (p - メンテン - 6 (2) - イル) - 1 - プロパノン、4 - (4 - ヒドロキシ - 3 - メトキシフェニル) - 2 - ブタノン、2 - アセチル - 3,3 - ジメチルノルボルナン、6,7 - ジヒドロ - 1,1,2,3,3 - ペンタメチル - 4 (5H) - インダノン、4 - ダマスコール、ダルシニルまたはカシオン、ゲルソン、ヘキサロン、イソシクレモン E、メチルシクロシトロン、メチルラベンダーケトン、オリボン、p - tert - ブチルシクロヘキサノン、ヴェ

ルドーネ、デルフォーネ、ムスコン、ネオブテノン、プリカトン、ベルトン、2,4,4,7-テトラメチルオクタ-6-エン-3-オン、テトラメラン、ヘディオン及びこれらの混合物。より好ましくは、上記香料ケトンは以下より選択される： - ダマスコン、 - ダマスコン、イソダマスコン、カルボン、 - メチルイオノン、イソ-E-スーパー、2,4,4,7-テトラメチル-オクタ-6-エン-3-オン、ベンジルアセトン、 - ダマスコン、ダマセノン、メチルジヒドロジャスモネート、メチルセドリロン、ヘジオン及びこれらの混合物。

【0114】

S.3 アルコール

芳香性及び香料アルコールは、例えば10-ウンデセン-1-オール、2,6-ジメチルヘプタン-2-オール、2-メチルブタノール、2-メチルペンタノール、2-フェノキシエタノール、2-フェニルプロパノール、2-tert-ブチルシクロヘキサノール、3,5,5-トリメチルシクロヘキサノール、3-ヘキサノール、3-メチル-5-フェニルペンタノール、3-オクタノール、1-オクテン-3-オール、3-フェニルプロパノール、4-ヘプテノール、4-イソプロピルシクロヘキシル、4-tert-ブチルシクロヘキサノール、6,8-ジメチル-2-ノナノール、6-ノネン-1-オール、9-デセン-1-オール、 - メチルベンジルアルコール、 - テルピネオール、アミルサリチレート、ベンジルアルコール、ベンジルサリシレート、 - テルピネオール、ブチルサリシレート、シトロネロール、シクロヘキシルサリシレート、デカノール、ジヒドロミルセノール、ジメチルベンジルカルピノール、ジメチルヘプタノール、ジメチルオクタノール、エチルサリチレート、エチルパニリン、アネトール、オイゲノール、ゲラニオール、ヘプタノール、ヘキシルサリシレート、イソボルネオール、イソオイゲノール、イソプレゴール、リナロール、メントール、ミルテノール、n-ヘキサノール、ネロール、ノナノール、オクタノール、パラ-メンタン-7-オール、フェニルエチルアルコール、フェノール、フェニルサリチレート、テトラヒドロゲラニオール、テトラヒドロリナロール、チモール、トランス-2-シス-6-ノナジエノール、トランス-2-ノネン-1-オール、トランス-2-オクテノール、ウンデカノール、バニリン及びシンナミルアルコール及びこれらの混合物を含む。

【0115】

S.4 エステル

ケトン系構造を有する好適な香料及びフラグランスの例は、ベンジルアセテート、フェノキシエチルイソブチレート、p-tert-ブチルシクロヘキシルアセテート、リナリルアセテート、ジメチルベンジルカルボニルアセテート(DMBCA)、フェニルエチルアセテート、ベンジルアセテート、エチルメチルフェニルグリシネート、アリルシクロヘキシルプロピオネート、スチラルルプロピオネート、ベンジルサリチレート、シクロヘキシルサリチレート、フロラメート、メルセート及びジャスマシクレート及びこれらの混合物が挙げられる。

【0116】

S.5 エーテル

ケトン系構造を有する好適な香料及びフラグランスの例は、ベンジルエチルエーテル及びアンボルキサンが挙げられる。

【0117】

S.6 香油

天然香油及び合成香油をベースにした香油も香料及びフラグランスに適している。天然香料としては、例えば、花(例、ユリ、ラベンダー、バラ、ジャスミン、ネロリ、イラン-イラン等)、茎および葉(例、ゼラニウム、パチヨリ、プチグレン等)、果実(例、アニス、コリアンダー、キャラウエー、ピャクシン等)、果皮(例、ベルガモット、レモン、オレンジ等)、根(例、ナツメグ、アンゼリカ、セロリ、カルダモン、コスタス、アヤメ、ショウブ等)、木(例、マツ、ピャクダン、グアヤク、シーダー、シタン等)、ハーブおよび草(例、タラゴン、レモングラス、セージ、タイム等)、針葉および枝(例、ト

10

20

30

40

50

ウヒ、モミ、マツ、低木マツ等)、樹脂およびバルサム(例、ガルバナム、エレミ、ベンゾイン、ミルラ、乳香、オポバナクス等)などの抽出物が挙げられる。動物性原料、例えばシベットおよびカストリウムを使用してもよい。典型的な合成香料化合物は、エステル、エーテル、アルデヒド、ケトン、アルコールおよび炭化水素型の生成物である。エステル型香料化合物の例は、ベンジルアセテート、フェノエチルイソブチレート、p - t e r t - ブチルシクロヘキシルアセテート、リナリルアセテート、ジメチルベンジルカルボニルアセテート、フェニルエチルアセテート、リナリルベンゾエート、ベンジルホルメート、エチルメチルフェニルグリシネート、アリルシクロヘキシルプロピオネート、スチラリルプロピオネート、およびベンジルサリチレートである。エーテルは例えば、ベンジルエチルエーテルを包含し、アルデヒドは例えば、8 ~ 18個の炭素原子を有する直鎖アルカナル、シトラール、シトロネラール、シトロネリルオキシアセトアルデヒド、シクラメンアルデヒド、ヒドロキシシトロネラル、リリアールおよびブルゲオナルを包含する。好適なケトンには例えば、イオノン類、 α -イソメチルイオノンおよびメチルセドリルケトンである。好適なアルコールは、アネトール、シトロネロール、オイゲノール、イソオルゲノール、ゲラニオール、リナロール、フェニルエチルアルコールおよびテルピネオールである。炭化水素は主として、テルペン類およびバルサム類を包含する。しかしながら、共同で快い香を発する種々の香料化合物の混合物を使用することが好ましい。別の好適な鉱油としては、芳香成分として用いられることの多い比較的揮発性の低い精油が挙げられる。好適な鉱油の例としては、セージ油、カモミール油、丁子油、メリッサ油、ミント油、シナモン葉油、ライム花油、ジュニパーベリー油、ベチベル油、乳香油、ガルバナム油、ラブダナム油およびラバンジン油が挙げられる。好ましくは以下を単独であるいは混合物として用いても良い: ベルガモット油、ジヒドロミルセノール、リリアール、ライラール、シトロネロール、フェニルエチルアルコール、ヘキシルシナナムアルデヒド、ゲラニオール、ベンジルアセトン、シクラメンアルデヒド、リナロール、ボイスラムブレンフォルテ、アンブロキササン、インドール、ヘジオン、サンデルイス、シトラス油、マンダリン油、オレンジ油、アリルペンチルグリコレート、シクロパータル、ラバンジン油、クラリー油、ダマスコン、ゼラニウム油バーボン、シクロヘキシルサリチレート、パートフィックスクール、イソ-イ-スーパー、フィクソリドNP、エベルニル、イラルデインガンマ、フェニル酢酸、ゲラニルアセテート、ベンジルアセテート、ローズオキシド、ロミレート、イロチルおよびフロラメート。

【0118】

家庭用製品としての組成物

本発明の他の実施例は、洗浄剤組成物等、少なくとも1つの式(I)のアセトフェノン誘導体と、少なくとも1つのフレーバー及び/又はフラグランス及び/又は親油性組成物と、水と、乳化剤又は界面活性剤の少なくともいずれか一方、及び/又は少なくとも1つのアルコールと、を有する家庭用製品の組成物である。

【0119】

このような組成物に対する、式(I)のアセトフェノン誘導体の全重量は、結果物の家庭用組成物に対し、好ましくは0.05重量%~5重量%、さらに好ましくは0.5重量%~2重量%、最も好ましくは0.1重量%~1重量%の範囲である。家庭用組成物に対する、フレーバー及び/又はフラグランス又は親油性成分の全重量は、結果物の家庭用組成物に対し、好ましくは0.05重量%~10重量%、さらに好ましくは0.1重量%~5重量%、最も好ましくは0.1重量%~2重量%の範囲である。

【0120】

本発明の家庭用組成物は、慣習的な添加剤、助剤及び成分、例えばアニオン性、カチオン性、両性または双性イオン性(共)界面活性剤、有機溶媒、ビルダー、酵素、防汚材、増強剤、着色料、抑泡剤等を含んでもよい。

【0121】

A. アニオン性(共)界面活性剤

好ましくは、スルホン酸塩型、アル(ケニ)ルスルホン酸塩型、エステルスルホン酸塩

10

20

30

40

50

型及び/又は石けんが、アニオン性界面活性剤として使用される。好適なスルホン酸塩型の界面活性剤は、 C_{9-13} アルキルベンゼンスルホン酸塩、オレフィンスルホン酸塩、例えばアルケン-及びヒドロキシアルカンスルホン酸塩の混合物、ならびに同じく、例えば末端もしくは内部の二重結合を有する C_{12-8} モノオレフィンから気体の三酸化硫黄を用いるスルホン化に続くスルホン化生成物のアルカリ性または酸性での加水分解によって得られるジスルホン酸塩である。

【0122】

(i) アルキル(アルケニル)硫酸塩 好ましいアルキル(アルケニル)硫酸塩は、 $C_{12} \sim C_{18}$ 脂肪族アルコール、例えば、ヤシ油脂肪アルコール、獣脂脂肪アルコール、ラウリル、ミリスチル、セチルまたはステアリルアルコール、または $C_{8} \sim C_{20}$ オキソアルコールの硫酸半エステルならびに同じ鎖長の第二アルコールの対応する半エステルのアルカリ金属塩、特にナトリウム塩である。さらに、石油化学に基づいて製造された合成直鎖アルキル基を含有し、脂肪化学原料に基づく適当な化合物に類似した分解挙動を有する、上記の鎖長のアルキル(アルケニル)硫酸塩も好適である。洗浄性能を上げるためには、 $C_{12} \sim C_{16}$ アルキル硫酸塩および $C_{12} \sim C_{15}$ アルキル硫酸塩、ならびに $C_{14} \sim C_{15}$ アルキル硫酸塩が好ましい。他の好適なアニオン性界面活性剤は、2,3-アルキル硫酸塩であり、これは、例えばDAN(登録商標)の名称でシェル・オイル・カンパニー社の製品として市販されている。

10

【0123】

(ii) アルキル(アルケニル)エーテル硫酸塩 例えば平均して3.5molのエチレンオキシド(EO)を有する2-メチル-分岐状の $C_9 \sim C_{11}$ -アルコール、または1~4個のEOをもつ $C_{12} \sim C_{18}$ -脂肪族アルコールの硫酸モノエステルなど、1~6molのエチレンオキシドでエトキシ化された直鎖または分岐状の $C_7 \sim C_{21}$ -アルコールの硫酸モノエステルも好適である。

20

【0124】

(iii) エステルスルホン酸 例えば水素化ココナッツ、パーム核又は獣脂脂肪酸の-スルホ脂肪酸のエステル(エステルスルホン酸)も好適である。

【0125】

(iv) 石けん 特に石鹸は、別のアニオン性界面活性剤として考えることができる。特に飽和脂肪酸石鹸が適しており、その例は、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、水素化エルカ酸およびベヘン酸の塩、特に、天然脂肪酸、例えば、ココ脂肪酸、パームナッツ脂肪酸または獣脂脂肪酸由来の塩である。特に好ましい石鹸混合物は、50~100重量%の飽和 $C_{12} \sim C_{24}$ 脂肪酸および0~50重量%のオレイン酸石鹸からなるものである。

30

【0126】

(v) エーテルカルボン酸 更なる種類のアニオン性界面活性剤は、塩基性触媒の存在下で脂肪アルコールエトキシレートとクロロ酢酸ナトリウムとを反応させることにより得られるエーテルカルボン酸類である。これらは、一般式： $RO(CH_2-CH_2-O)_pCH_2COOH$ [式中、 $R=C_1 \sim C_{18}$ かつ $p=0.1 \sim 20$] を有する。エーテルカルボン酸は水の硬度に敏感ではなく、極めて優れた界面活性特性を示す。

40

【0127】

B. 非イオン性(共)界面活性剤

(i) アルコールアルコキシレート 使用される非イオン性界面活性剤は、好ましくは、アルコキシ化および/またはプロポキシ化された、特に第一級の、好ましくは、8~18個の炭素原子と、アルコール1mol当たり平均して1~12molのエチレンオキシド(EO)および/または1~10molのプロピレンオキシド(PO)とを有するアルコールである。 $C_8 \sim C_{16}$ アルコールアルコキシレートが特に好ましく、その例は、有利にはエトキシ化および/またはプロポキシ化された $C_{10} \sim C_{15}$ アルコールアルコキシレート、特に、2~10、好ましくは3~8のエトキシ化度および/または1~6、好ましくは1.5~5のプロポキシ化度を有する $C_{12} \sim C_{14}$ アルコールアル

50

コキシレートである。上記のエトキシ化度およびプロポキシ化度は統計的平均値であり、特定の生成物に関しては、整数または分数であり得る。好ましいアルコールエトキシレートおよびプロポキシレートは、狭い同族体分布を有する（狭範囲エトキシレート/プロポキシレート、NRE/NRP）。これらの非イオン性界面活性剤に加えて、12超のEOを有する脂肪アルコールを使用することもできる。その例は、14EO、16EO、20EO、25EO、30EOまたは40EOを有する（獣脂）脂肪アルコールである。

【0128】

(ii) アルキルグリコシド (APG (登録商標)) 一般式： $RO(G)_x$ [式中、Rは、8～22個、好ましくは12～18個の炭素原子を有する直鎖状またはメチル分枝状、特に2位でメチル分枝した一級脂肪族基であり、Gは5または6個の炭素原子を有するグリコース単位、好ましくは、グルコースを表す記号である。]を有するアルキルグリコシドも、別の非イオン性界面活性剤として、例えば配合物として、好ましくはアニオン性界面活性剤と共に使用できる。モノグリコシドおよびオリゴグリコシドの分布を表すオリゴマー化度xは、1～10の任意の数である。好ましくは、xは1.1～1.4である。

10

【0129】

(iii) 脂肪酸アルキルエステル 好ましくは、単一の非イオン性界面活性剤として、または他の非イオン性界面活性剤と組み合わせて、特にアルコキシ化脂肪アルコールおよび/またはアルキルグリコシドと一緒に、使用される非イオン性界面活性剤の別の種類は、アルキル鎖中に好ましくは1～4個の炭素原子を有する、アルコキシ化された、好ましくはエトキシ化された、またはエトキシ化かつプロポキシ化された脂肪酸アルキルエステル、特に日本国特許出願公開第58/217598号に記載の脂肪酸メチルエステルあるいは好ましくは国際特許出願公開第90/13533号に記載の方法により生成されるものである。平均して3～15個のEOを有する、特に平均して5～12個のEOを有する、 C_{12} ～ C_{18} 脂肪酸メチルエステルが特に好ましい。

20

【0130】

(iv) アミノオキシド アミノオキシドタイプの非イオン性界面活性剤、例えばN-ココアルキル-N、N-ジメチルアミノオキシドおよびN-獣脂アルキル-N、N-ジヒドロキシエチルアミノオキシド、並びに脂肪酸アルカノールアミドも好適であり得る。これらの非イオン性界面活性剤の割合は、好ましくは、エトキシ化脂肪アルコールの割合以下、特にその半分以下である。

30

【0131】

(v) ジェミニ型界面活性剤 いわゆるジェミニ型界面活性剤は、更に適した界面活性剤である。一般的には、このジェミニ型界面活性剤は、1分子当たり2つの親水基と2つの疎水基とを有する化合物として理解される。これらの基は一般に、いわゆる「スペーサー」によって分離されている。通常、スペーサーは炭素鎖であり、この炭素鎖は、親水基が互いに独立して作用できるように十分な距離を与えるための長さを有する必要がある。そのような界面活性剤は一般に、異常に低い臨界ミセル濃度と、水の表面張力を大幅に低下させる能力とを特徴とする。しかしながら、例外的なケースでは、ジェミニ型界面活性剤は、二量体界面活性剤だけでなく、三量体界面活性剤も意味すると理解される。洗浄剤又はクリーナーを生成するために好適なジェミニ型界面活性剤の例は、独国特許出願公開第4321022号に記載の硫酸化ヒドロキシ混合エーテルあるいは独国特許出願公開第19503061号記載の二量体アルコールビス-および三量体アルコールトリス-硫酸塩並びに-エーテル硫酸塩である。洗浄剤又はクリーナーを生成するために好適なジェミニ型界面活性剤の例は、独国特許出願公開第4321022号に記載の硫酸化ヒドロキシ混合エーテルである。または、独国特許出願公開第19503061号に記載の二量体アルコールビス-および三量体アルコールトリス-硫酸塩並びに-エーテル硫酸塩も使用可能である。

40

【0132】

C. カチオン性共活性剤

(i) テトラアルキルアンモニウム塩 カチオン性界面活性剤は、水溶液中で解離したと

50

きにカチオンに表面活性を引き起こす、高分子量疎水基を含む。カチオン性界面活性剤の主な代表例は、一般式： $(R^1 R^2 R^3 R^4 N^+) X^-$ [式中、 R^1 はC1 - C8アルキル(アルケニル)基を表し、 R^2 、 R^3 、 R^4 は相互に独立に1~22の炭素原子を有するアルキル(アルケニル)基を表す。Xは、好ましくはアルキル硫酸塩およびアルキルカーボネートからなる群から選択される、対イオンである。]を有する第四級アンモニウム化合物である。窒素が2つの長いアシル基および2つの短いアルキル(アルケニル)基で置換されているカチオン性界面活性剤が、特に好ましい。

【0133】

(ii) エステルクォート 更に、本発明の共活性剤に特に有用なカチオン性界面活性剤の別得の例として、エステルクォートが挙げられる。エステルクォートは通例、第四級化された脂肪酸トリエタノールアミンエステル塩として理解される。これらの物質は、好適な有機工業化学的方法で製造しうる既知物質である。ここで国際特許出願公開第91/01295号を参照すると、トリエタノールアミンと、脂肪酸とを、次亜リン酸の存在下に部分エステル化反応させ、空気を送り込み、得られた反応生成物を、硫酸ジメチルまたはエチレンオキシドで四級化する。加えて、独国特許第4308794号記載の固体エステルクォートの製造法によれば、トリエタノールアミンの四級化を、好適な分散剤、好適には脂肪アルコールの存在下に実施している。

【0134】

本発明に使用されるエステルクォートの代表例は、アクリル成分が式 $RCOOH$ [式中 RCO は6~10の炭素原子を有するアクリル基であり、アミン成分がトリエタノールアミンである(TEA)。]を有するモノカルボン酸から誘導される。このようなモノカルボン酸は次のような物質である：カプロン酸、カプリル酸、カプリン酸、並びにそれらの工業的混合物(例えばいわゆるヘッド分画された脂肪酸。アクリル成分が8~10の炭素原子を有するモノカルボン酸から誘導されるエステルクォートを用いると好ましい。その他のエステルクォートとしては、アクリル成分がマロン酸、コハク酸、マレイン酸、フマル酸、グルタル酸、ソルビン酸、ピメリン酸、アゼライン酸、セバシン酸、および/またはドデカンジオン酸などのジカルボン酸から誘導されるものであり、好ましくはアジピン酸から誘導される。すなわち、エステルクォートは、アクリル成分が6~22個の炭素原子を有するモノカルボン酸の混合物から誘導され、アジピン酸が好ましく用いられる。最終的なエステルクォート中のモノ-およびジカルボン酸の分子比の範囲は1:99~99:1であり、好ましくは50:50~90:10、特に好ましくは70:30~80:20である。第四級化された脂肪酸トリエタノールアミンエステル塩以外の好適なエステルクォートは、モノ-/ジカルボン酸エステル塩とジエタノールアルキルアミンあるいは1,2-ジヒドロキシプロピルジアルキルアミンとの混合物である。エステルクォートは脂肪酸から得ても良いし、相当するトリグリセリドとの混和物から得ても良い。このようなプロセスは関連する従来技術における代表的なもので、欧州特許出願公開第0750606号に開示されている。第四級化されたエステルの製造には、利用可能なカルボキシル機能に基づき、モノ-およびジカルボン酸とトリエタノールアミンとの混合物を、分子比1.1:1~3:1の範囲で用いて良い。エステルクォートの性能特性を考慮すると、分子比の範囲は1.2:1~2.2:1として良く、好ましい範囲である1.5:1~1.9:1とすると特に有利である。好適なエステルクォートは、1.5~1.9の平均エステル化度を有するモノエステル、ジエステルおよびトリエステルの工業的混合物である。

【0135】

D. 両性または双性イオン性共界面活性剤

(i) ベタイン 両性または両性電解質の界面活性剤は、水溶液中でイオン化し、それによって(媒体の条件に応じて)化合物にアニオン性またはカチオン性を促し得る複数の官能基を有している(DIN 53900、1972年7月を参照)。等電点(pH4付近)の近くで、両性界面活性剤は内部塩を形成し、そのため水に難溶性または不溶性となる。両性界面活性剤は両性電解物質とベタインに細分化され、後者は溶液中で双性イオンとして存在する。両性電解質は両性の電解質であって、即ち、酸性並びに塩基性の両方の親

10

20

30

40

50

水基を持ち、従って、条件に応じて酸として或いは塩基として挙動する化合物である。ベタインは、既知の化合物であり、主として、アミン化合物のカルボキシアルキル化、好ましくはカルボキシメチル化により調製される。好ましくは、出発物質は八口カルボン酸またはその塩、特にクロロ酢酸ナトリウムと縮合され、ベタイン 1 モルにつき塩 1 モルが形成される。さらに、不飽和カルボン酸、例えばアクリル酸の付加反応も可能である。好適なベタインは、式 $R^1 R^2 R^3 N - (CH_2)_q COOX$ [式中、 R^1 は、6 ~ 22 個の炭素原子を有するアルキル基を表し、 R^2 は、水素原子または 1 ~ 4 個の炭素原子を有するアルキル基を表し、 R^3 は、1 ~ 4 個の炭素原子を有するアルキル基を表し、 q は 1 ~ 6 の数であり、 X は、アルカリ金属および/またはアルカリ土類金属若しくはアンモニウムである。] に対応する。代表的な例は、ヘキシルメチルアミン、ヘキシルジメチルアミン、オクチルジメチルアミン、デシルジメチルアミン、 $C_{12/14}$ -ココナッツ油アルキルジメチルアミン、ミリスチルジメチルアミン、セチルジメチルアミン、ステアリルジメチルアミン、ステアリルエチルメチルアミン、オレイルジメチルアミン、 $C_{16/18}$ -獣脂アルキルジメチルアミンのカルボキシメチル化合物およびこれらの工業用混合物であり、特にドデシルメチルアミン、ドデシルジメチルアミン、ドデシルエチルメチルアミンおよびこれらの工業用混合物である。

【0136】

(ii) アルキルアミドベタイン 他の好適なベタインとして、式 $R^1 CO(R^3)(R^4) - NH - (CH_2)_p - N - (CH_2)_q COOX$ [式中、 $R^1 CO$ は炭素原子 6 ~ 22 個の炭素原子を有し 0 あるいは 1 ~ 3 の二重結合を有する脂肪族アシル基、 R^2 は水素原子または 1 ~ 4 個の炭素原子を有するアルキル基、 R^3 は 1 ~ 4 個の炭素原子を有するアルキル基、 p は 1 ~ 6 の数であり、 q は 1 ~ 3 の数であり、 X は、アルカリ金属および/またはアルカリ土類金属若しくはアンモニウムである。] に対応する。典型例は、6 ~ 22 個の炭素原子を含む脂肪酸（即ち、カブロン酸、カプリル酸、カプリン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、パルミトレイン酸、ステアリン酸、イソステアリン酸、オレイン酸、エライジン酸、ペトロセリン酸、リノール酸、リノレン酸、エレオステアリン酸、アラキン酸、ガドレイン酸、ベヘン酸、エルカ酸）及びこれらの工業用混合物と、 N, N -ジメチルアミノエチルアミン、 N, N -ジメチルアミノプロピルアミン、 N, N -ジエチルアミノエチルアミン及び N, N -ジエチルアミノプロピルアミンとの反応生成物であり、クロロ酢酸ナトリウムで縮合される。市場で入手可能な製品として、例えば Dehyton（登録商標）K や Dehyton（登録商標）PK（Cognis Deutschland GmbH & Co. KG）や Tego（登録商標）ベタイン（Goldschmidt）がある。

【0137】

(iii) イミダゾリン 本発明の出発物質として用いることができるベタインの別の例として、イミダゾリンも好適である。これらの物質もまた、例えば、1 または 2 mol の $C_6 \sim C_{22}$ 脂肪酸と多官能性アミン、例えばアミノエチルエタノールアミン（AEEA）またはジエチレントリアミンとの環化縮合によって得ることができる既知の物質である。相当するカルボキシアルキル化生成物は、種々の開鎖ベタインの混合物である。通常の場合、前記脂肪酸と AEEA、好ましくはクロロ酢酸ナトリウムにより実質的にベタイン化したラウリン酸に基づくイミダゾリンとの縮合生成物である。市場で入手可能な製品として、例えば Dehyton（登録商標）G（Cognis Deutschland GmbH & Co. KG）がある。

【0138】

本発明の組成物に含まれる（共）界面活性剤の量は、有利には 0.1 ~ 90 重量%、好ましくは 10 ~ 80 重量%、より好ましくは 20 ~ 70 重量% である。

【0139】

E. 有機溶媒

液体のライトデューティーまたはヘビーデューティー洗剤は、有機溶媒（好ましくは水に混和性をもつもの）を含んでよい。好ましい有機溶媒は、ポリジオール、エーテル、アルコール、ケトン、アミドおよび/またはエステルであり、存在する水の割合に基づいて 0 ~ 90 重量%、好ましくは 0.1 ~ 70 重量%、特に 0.1 ~ 60 重量% の割合で使用

10

20

30

40

50

することができる。低分子量極性物質が好ましく、その例は、メタノール、エタノール、プロピレンカーボネート、アセトン、アセトニルアセトン、ジアセトンアルコール、酢酸エチル、2-プロパノール、エチレングリコール、プロピレングリコール、グリセリン、ジエチレングリコール、ジプロピレングリコールモノエチルエーテルおよびジメチルホルムアミドまたはそれらの混合物である。

【0140】

F. 酵素

好適な酵素は、特に、ヒドロラーゼ種のもの、例えばプロテアーゼ、エステラーゼ、リパーゼまたは脂肪分解酵素、アミラーゼ、セルラーゼまたは他のグリコシルヒドロラーゼ、およびこれらの酵素の混合物である。洗浄時において、これらのヒドロラーゼは、タンパク質、脂肪またはデンプン質を含む汚れおよびグレーイングの除去等 に 10 貢献する。さらに、セルラーゼおよび他のグリコシルヒドロラーゼは、色の保留、並びにピリングおよび微小繊維を除去することによる布地の柔らかさの増加に寄与し得る。漂白または色移り防止のために、オキシレダクターゼを使用することもできる。細菌株または真菌、例えば枯草菌 (*Bacillus subtilis*)、バチルス・リケニホルミス菌 (*Bacillus licheniformis*)、ストレプトミセス・グリセウス (*Streptomyces griseus*) およびフミコラ・インソレンス (*Humicola insolens*) から得られる酵素活性剤も、特に適している。サブチリシンタイプのプロテアーゼ、特にバチルス・レントス (*Bacillus lentus*) から得られるプロテアーゼを使用することも好ましい。酵素混合物、例えばプロテアーゼとアミラーゼとの酵素混合物、またはプロテアーゼとリパーゼもしくは脂肪分解酵素との酵素混合物、またはプロテアーゼとセルラーゼとの酵素混合物、またはセルラーゼとリパーゼもしくは脂肪分解酵素との酵素混合物、またはプロテアーゼとアミラーゼとリパーゼもしくは脂肪分解酵素との酵素混合物、またはプロテアーゼとリパーゼもしくは脂肪分解酵素とセルラーゼとの酵素混合物、特にプロテアーゼおよび/またはリパーゼ含有混合物もしくは脂肪分解酵素との混合物が特に興味深い。そのような脂肪分解酵素の例は、既知のクチナーゼである。また、ペルオキシダーゼまたはオキシダーゼも一部のケースでは好適であることが証明されている。好適なアミラーゼは特に、 α -アミラーゼ、イソアミラーゼ、プルラナーゼおよびベクチナーゼを包含する。好ましく使用されるセルラーゼは、セロピアーゼとも称される、セロピオヒドロラーゼ、エンドグルカナーゼ、 β -グルコシダーゼ、またはそれらの混合物である。様々なタイプのセルラーゼは CMC アーゼ活性およびアピセラゼ 20 活性によって異なっているため、所望の活性は、セルラーゼの混合により達成することができる。酵素または酵素混合物の内容は、例えば 0.1 ~ 5 重量%、好ましくは 0.1 ~ 約 3 重量%である。

【0141】

G. ビルダー

(i) ゼオライト 例えば、微細結晶性の結合水含有合成ゼオライトをビルダーとして使用することができる、その例は、好ましくはゼオライト A および/または P である。例えばゼオライト MAP . RTM (登録商標) (Crosfield の市販品) が、ゼオライト P として特に好ましい。しかし、ゼオライト X 並びにゼオライト A、X および/または P の混合物も好適である。VEGABOND AX (登録商標) (Condea Augusta S.p.a の市販品) として入手可能 40 である、ゼオライト A およびゼオライト X の共結晶化ナトリウム/カリウムアルミニウムシリケートも特に興味深い。ゼオライトは好ましくは、噴霧乾燥粉末として使用され得る。ゼオライトを懸濁液として使用する場合には、その懸濁液は、安定剤として、少量の非イオン性界面活性剤、例えばゼオライトに基づいて 1 ~ 3 重量%の、2 ~ 5 つのエチレンオキシド基を有するエトキシル化 $C_{12} \sim C_{18}$ 脂肪アルコール、4 ~ 5 つのエチレンオキシド基を有する $C_{12} \sim C_{14}$ 脂肪アルコール、またはエトキシル化イソトリデカノールを含むことができる。好適なゼオライトは、10 μ m 未満 (体積分布; 測定法: Coulter counter) の平均粒度を有し、好ましくは 18 ~ 22 重量%、特に 20 ~ 22 重量%の結合水を含有する。なお、ホスフェートもビルダー物質として使用することができる。

【0142】

10

20

30

40

50

(i i) 層状ケイ酸塩 結晶性層状ケイ酸ナトリウムは、ゼオライトおよびホスフェートの好適な代替物または部分代替物である。この種の結晶性層状ケイ酸ナトリウムは、例えば欧州特許出願公開第 0 1 6 4 5 1 4 号に記載されている。好ましい結晶性層状ケイ酸塩は、国際特許出願公開第 9 1 / 0 8 1 7 1 号に記載の処理により得られるものである。

【 0 1 4 3 】

(i i i) 非晶質ケイ酸塩 好ましいビルダー物質は、遅延溶解性および二次的洗浄特性を有する、 $\text{Na}_2\text{O} : \text{SiO}_2$ 比が $1 : 2 \sim 1 : 3.3$ 、好ましくは $1 : 2 \sim 1 : 2.8$ 、特に $1 : 2 \sim 1 : 2.6$ である非晶質ケイ酸ナトリウムを含む。通常の市販非晶質ケイ酸ナトリウムと比較して遅延された溶解は、表面処理、コンパウンド化、圧縮または過乾燥のような様々な方法で実現され得る。本発明において、用語「非晶質」とは、「X線非晶質」も意味すると理解される。これは、ケイ酸塩は、X線回折実験において、結晶性物質に典型的なシャープなX線反射を生じないが、数度単位の回折角の幅を有する散乱X線の最大値を常に1つ以上示すということの意味する。しかし、電子回折実験において、ケイ酸塩粒子が不明瞭な或いははっきりとした回折最大値を与える場合、非常に良好または特に良好なビルダー特性を有し得る。これは、生成物がサイズ $10 \sim$ 数百 nm の微結晶領域を有することを意味し得、その値は最大 50 nm まで、特に最大 20 nm までが好ましい。この種のX線非晶質ケイ酸塩は、例えばドイツ特許出願第 4400024 号で記述された、従来の水ガラスと比べて遅延した溶解特性を有する。圧縮非晶質ケイ酸塩、コンパウンド化非晶質ケイ酸塩、および過乾燥X線非晶質ケイ酸塩は、特に好ましい。

【 0 1 4 4 】

(i v) ホスフェート 生態学的理由からその使用が回避される必要がない限り、ビルダー物質として、一般に知られているホスフェートを使用することも明らかに可能である。オルトホスフェート、ピロホスフェート、および特にトリポリホスフェートのナトリウム塩がとりわけ好ましい。それらの割合は一般に、各々の場合に最終組成物に基づいて、 25 重量%以下、好ましくは 20 重量%以下である。ある場合では特に、最終組成物に基づいて最大 10 重量%までの低い割合でさえも、他のビルダー物質と組み合わせられた、トリポリホスフェートによって、二次的洗浄能が相乗的に改善されることが見出された。ホスフェートの好ましい割合は、 10 重量%未満、特に 0 重量%である。

【 0 1 4 5 】

H. コビルダー

(i) ポリカルボン酸 使用可能な有機コビルダー物質には、ナトリウム塩の形態で使用され得るポリカルボン酸が含まれ、ポリカルボン酸は、 1 を超える酸官能基を持つカルボン酸として理解される。それらは、例えば、クエン酸、アジピン酸、コハク酸、グルタル酸、リンゴ酸、酒石酸、マレイン酸、フマル酸、糖酸、アミノカルボン酸、ニトリロ三酢酸 (NTA)、および環境を害しないことを条件としたそれらの誘導体または混合物である。好ましい塩は、クエン酸、アジピン酸、コハク酸、グルタル酸、酒石酸、糖酸のようなポリカルボン酸の塩およびそれらの混合物である。

【 0 1 4 6 】

(i i) 有機酸 酸自体も使用することができる。そのビルダー作用に加えて、酸は典型的には酸性化成分の特性を有するので、洗剤組成物または洗浄剤組成物の pH をより低く、より穏やかにする。酸の中でも、クエン酸、コハク酸、グルタル酸、アジピン酸、グルコン酸およびそれらの任意の混合物を挙げなければならない。他の好適な酸性化剤は、重炭酸ナトリウムおよび重硫酸ナトリウムのような既知の pH 調整剤である。

【 0 1 4 7 】

(i i i) ポリマー 好適なポリマーコビルダーは、特にポリアクリレート、好ましくは $2,000 \sim 20,000 \text{ g/mol}$ の分子量を有するものである。また、それらの優れた溶解性故に、 $2,000 \sim 10,000 \text{ g/mol}$ の分子量を有する短鎖ポリアクリレートが好ましく、 $3,000 \sim 5,000 \text{ g/mol}$ の分子量を有するものが特に好ましい。好適なポリマーは、ビニルアルコールまたはその誘導体の単位を完全にまたは部分的に含む物質も包含し得る。

10

20

30

40

50

【0148】

コポリマーポリカルボキシレート、特に、アクリル酸とメタクリル酸とのコポリマー、アクリル酸またはメタクリル酸とマレイン酸とのコポリマーも適当である。50～90重量%のアクリル酸および50～10重量%のマレイン酸を含む、アクリル酸とマレイン酸とのコポリマーが特に適していることが分かっている。それらの相対分子量は、遊離酸に基づいて、一般に2,000～70,000 g/mol、好ましくは20,000～50,000 g/mol、特に30,000～40,000 g/molである。(コ)ポリマーポリカルボキシレートは、水溶液として、または好ましくは粉末として使用できる。欧州特許出願公開第0727448号に記載のように、ポリマーは、水溶性向上のためにモノマーとして、アリルオキシベンゼンスルホン酸およびメタリルスルホン酸のようなアリルスルホン酸を含むこともできる。

10

【0149】

2以上の異なったモノマー単位からなる生物分解性ポリマーは特に好ましく、その例は、独国特許出願公開第4300772号に記載の、モノマーとしてアクリル酸およびマレイン酸の塩ならびにビニルアルコールまたはビニルアルコール誘導体を含むもの、またはモノマーとしてアクリル酸および2-アルキルアリルスルホン酸の塩並びに糖誘導体を含むものである。他の好ましいコポリマーは、独国特許出願公開第4303320号および独国特許出願公開第4417734号に記載のモノマーとして好ましくはアクロレインおよびアクリル酸/アクリル酸塩またはアクロレインおよび酢酸ビニルを含むものである。

20

【0150】

同様に、他の好適なビルダー物質は、アミノジカルボン酸ポリマー、その塩またはその前駆物質である。コビルダー特性に加えて漂白安定化作用をも有することから、例えば独国特許出願公開第19540086号に記載のポリアスパラギン酸、それらの塩または誘導体が特に好ましい。

【0151】

他の好適なビルダー物質はポリアセタールであり、欧州特許公開第0280223号に記載の通り、このポリアセタールは、ジアルデヒドと、5～7個の炭素原子および少なくとも3つのヒドロキシル基を有するポリカルボン酸との反応により得ることができる。好ましいポリアセタールは、例えばグリオキサール、グルタルアルデヒド、テレフタルアルデヒドおよびそれらの混合物等のジアルデヒド、並びに例えばグルコン酸および/またはグルコヘプトン酸のようなポリオールカルボン酸から得られる。

30

【0152】

(iv) 炭水化物 他の好適な有機コビルダー物質は、デキストリン、例えばデンプンの部分的加水分解により得ることができる炭水化物のオリゴマーまたはポリマーである。この加水分解は、酸触媒法または酵素触媒法のような一般的な方法により実施することができる。それらは好ましくは、400～500,000 g/molの範囲の平均分子量を有する加水分解生成物である。ここで、デキストロース当量(DE)が0.5～40、特に3～30の範囲である多糖類が好ましく、DEは、DEが100であるデキストロースと比較する多糖類の還元効果の一般的な指標である。DEが3～20であるマルトデキストリンおよびDEが20～37である乾燥グルコースシロップを使用してもよく、2,000～30,000 g/molの範囲のより高い分子量を有する、いわゆる黄色デキストリンおよび白色デキストリンを使用してもよい。好ましいデキストリンは英国特許出願公開第9419091号に記載のものである。

40

【0153】

そのようなデキストリンの酸化誘導体は、糖環の少なくとも1つのアルコール官能基をカルボン酸官能基へと酸化することができる酸化剤によるデキストリンの反応生成物である。好ましいデキストリン及びその製造方法は、例えば欧州特許出願公開第0232202号に記載のものである。特に、糖環のC₆で酸化された生成物が有利である。

【0154】

(v) オキシジスクシネートおよび他のジスクシネート誘導体、好ましくは、エチレンジ

50

アミンジスクシネートもまた、他の好適なコビルダーである。米国特許 3, 158, 615 号でその合成物について説明されているエチレンジアミン - N, N' - ジスクシネート (EDDS) が、好ましくはそのナトリウム塩またはマグネシウム塩の形で使用される。これに関連して、例えば米国特許第 4, 524, 009 号に記載のグリセロールジスクシネートおよびグリセロールトリスクシネートも好ましい。ゼオライト及びシリケート含有製剤での添加量は、3 ~ 15 重量%の範囲である。

【0155】

(v i) ラクトン 他の使用できる有機コビルダーは、例えば、アセチル化ヒドロキシカルボン酸またはそれらの塩であり、それらは、場合によって、ラクトン形態で存在していてもよく、少なくとも4個の炭素原子と少なくとも1つのヒドロキシ基および最大でも2つの酸性基を含有する。このようなコビルダーは、国際特許出願公開第 95 / 20029 号に記載されている。

10

【0156】

I. 防汚剤

組成物は、布地から油および油脂を洗い落とす能力にプラスに作用する成分を含むこともできる(これらは防汚剤と称される)。この効果は特に、これらの油溶解成分および油脂溶解成分を含む本発明の洗濯洗剤で既に何回も洗濯された布地が汚れた場合に現れる。好ましい油溶解成分および油脂溶解成分は、例えば、メチルセルロースおよびいずれの場合も非イオン性セルロースエーテルに基づいて15 ~ 30 重量%のメトキシ基および1 ~ 15 重量%のヒドロキシプロピル基を有するメチルヒドロキシプロピルセルロースのような非イオン性セルロースエーテル、並びに従来技術で既知の、フタル酸および/またはテレフタル酸のポリマーまたはそれらの誘導体、特にエチレンテレフタレートおよび/またはポリエチレングリコールテレフタレートのポリマー-或いはそれらのアニオン性および/または非イオン性変性誘導体を包含する。それらのうち、フタル酸ポリマーおよびテレフタル酸ポリマーのスルホン化誘導体が特に好ましい。

20

【0157】

J. 無機塩

組成物の更なる好適な成分は水溶性の無機塩、例えば重曹、炭酸塩、非晶質ケイ酸塩、またはこれらの混合物である；アルカリ炭酸塩および非晶質ケイ酸塩が特に用いられ、主に $\text{Na}_2\text{O} : \text{SiO}_2$ のモル比が 1 : 1 ~ 1 : 4.5、好ましくは 1 : 2 ~ 1 : 3.5 のケイ酸塩ナトリウムが用いられる。好ましい組成物はアルカリ塩、ビルダー、および/またはコビルダーで、好ましくは炭酸ナトリウム、ゼオライト、結晶、層状のケイ酸ナトリウムおよび/またはクエン酸三ナトリウムであり、その量は 0.5 ~ 70 重量%、好ましくは 0.5 ~ 50 重量% 特に好ましくは 0.5 ~ 30 重量%の無水物である。

30

【0158】

K. 抑泡剤

組成物には、通常の抑泡剤を添加することが有利であり得る。好適な抑泡剤の例は、高い割合の $\text{C}_{18} \sim \text{C}_{24}$ 脂肪酸を含む天然または合成由来の石鹸である。好適な非界面活性剤様抑泡剤は、例えば、オルガノポリシロキサン、およびそれらの場合によりシラン化されていてよい超微粒ケイ酸との混合物、並びにパラフィン、ワックス、微晶質ワックス、およびそれらのシラン化ケイ酸またはビステアリルエチレンジアミドとの混合物を包含する。様々な抑泡剤の混合物、例えばシリコーン、パラフィンまたはワックスの混合物も有利に使用される。発泡防止剤、特にシリコーンおよび/またはパラフィンを含有する発泡防止剤は、優先的に、水に溶解性または分散性の粒状担体物質に結合する。この場合、特にパラフィンとビステアリルエチレンジアミドの混合物を使用することができる。

40

【0159】

L. 封鎖剤

ポリホスホン酸の塩は、特に重金属イオンに敏感な酵素のための、錯化剤および/または安定剤として考えられる。例えば、1-ヒドロキシエタン-1, 1-ジホスホネートのナトリウム塩、およびジエチレントリアミンペンタメチレンホスホネートまたはエチレン

50

ジアミンテトラメチレンホスホネートのナトリウム塩は、組成物中に0.1重量%～5重量%の量で、好ましく使用される。窒素不含有錯化剤が好ましい。

【0160】

M. 灰色化抑制剤

灰色化抑制剤は、繊維から分離された汚れを洗濯液中に懸濁して維持する機能を有するので、汚れの再付着を防ぐ。水溶性コロイドは多くの場合有機性であるが、灰色化抑制剤として適しており、その例は、(コ)ポリマーカルボン酸の水溶性塩、糊、ゼラチン、デンプンまたはセルロースのエーテルカルボン酸塩、デンプンまたはセルロースのエーテルスルホン酸塩、或いはセルロースまたはデンプンの酸性硫酸エステル塩である。水溶性酸性基含有ポリアミドもこの目的に適している。更に、上記以外の可溶性デンプン調製物およびデンプン製品、例えばデンプン分解物、アルデヒドデンプンなども使用可能である。また、ポリビニルピロリドンも使用可能である。しかしながら、セルロースエーテル、例えばカルボキシメチルセルロース(ナトリウム塩)、メチルセルロース、ヒドロキシアルキルセルロース、および混合エーテル、例えばメチルヒドロキシエチルセルロース、メチルヒドロキシプロピルセルロース、メチルカルボキシメチルセルロース、並びにそれらの混合物、そして、ポリビニルピロリドンを、例えば本剤に基づいて0.1～5重量%の量で使用することも好ましい。

10

【0161】

N. 蛍光増白剤および紫外線吸収剤

本組成物は蛍光増白剤を含むことができ、その例は、ジアミノスチルベンスルホン酸誘導体および/またはそれらのアルカリ金属塩である。例えば、4,4'-ビス(2-アニリノ-4-モルホリノ-1,3,5-トリアジニル-6-アミノ)スチルベン-2,2'-ジスルホン酸の塩、またはモルホリノ基の位置にジエタノールアミノ基、メチルアミノ基、アニリノ基または2-メトキシエチルアミノ基を有する類似構造化合物である。置換ジフェニルスチリル型の増白剤も存在でき、その例は、4,4'-ビス(2-スルホスチリル)ジフェニル、4,4'-ビス(4-クロロ-3-スルホスチリル)ジフェニルまたは4-(4-クロロスチリル)-4'-(2-スルホスチリル)ジフェニルのアルカリ金属塩である。上記増白剤の混合物も使用できる。

20

【0162】

紫外線吸収剤も使用できる。紫外線吸収剤は、紫外線を吸収する著しい能力を有する化合物である。紫外線吸収剤は、光保護剤(紫外線安定剤)であり、染料、顔料および布地繊維の耐光性の向上に寄与する。紫外線吸収剤はまた、布地製品の着用者の皮膚を、布地を貫通する紫外線から保護する。一般に、無放射失活により作用するこれらの化合物は、多くの場合2位および/または4位に、ヒドロキシ基および/またはアルコキシ基のような置換基を有するベンゾフェノンの誘導体である。更に、置換ベンゾトリアゾール、および必要に応じて2位にシアノ基を有してよい3位でフェニル置換されているアクリレート(桂皮酸誘導体);サリチレート;有機ニッケル錯体;並びにウンベリフェロンおよび内因性ウロカニン酸のような天然物質も好適である。好ましい態様では、紫外線吸収剤は、UV-A線およびUV-B線、必要に応じてUV-C線を吸収し、青色光の波長を放出するので、蛍光増白剤の効果も有する。好ましい紫外線吸収剤としては、例えば、ヒドロキシアリール-1,3,5-トリアジン、スルホン化1,3,5-トリアジン、o-ヒドロキシフェニルベンゾトリアゾールおよび2-アリール-2H-ベンゾトリアゾールのようなトリアジン誘導体、並びにビス(アニリノトリアジニルアミノ)スチルベンスルホン酸およびその誘導体である。二酸化チタンのような紫外線を吸収する顔料も、紫外線吸収剤として使用できる。

30

40

【0163】

O. 増粘剤

本組成物は、増粘剤および沈降防止剤並びに粘度調整剤、例えば、ポリアクリレート、ポリカルボン酸、多糖類およびそれらの誘導体、ポリウレタン、ポリビニルピロリドン、ひまし油誘導体、第四級化および/またはエトキシ化ヘキサメチレンジアミンのような

50

ポリアミン誘導体、並びにそれらの任意の混合物を含んでもよい。好ましい組成物は Brookfield 粘度計を用いて、摂氏 20、50 min⁻¹ の剪断速度で測定した場合に、10,000 mPa・s 未満の粘度を有する。

【0164】

P. 香料および着色料

本組成物は、香料および/または着色料のような洗剤または洗剤の他の典型的な成分を含むことができる。このような着色料は、洗濯される布地を全く着色しないか、または無視できる程度にしか着色しないものである。使用する着色料全体の好ましい量は、本剤に基づいて 1 重量% 未満、好適には 0.1 重量% 未満である。本剤は、必要に応じて TiO₂ のような白色顔料を含んでもよい。

10

【0165】

< 製剤の調製 >

本発明による好ましい組成物、製剤、処方は、皮膚、口腔、及び/又は毛髪の手入れ用、保護用、ケア用、クレンジング用の製品、または化粧品製品から選択され、好ましくは塗りっぱなしの生成物（すなわち、すすぎ製品とは異なり、式 (I) の化合物 1 種以上が皮膚及び/又は毛髪に長時間留まることにより、保湿、及び/又は抗老化、及び/又は傷の治癒促進作用が、より強化される）としての生成物の群から選択され、好ましくはシャンプー、シャワーゲル、毛髪トニック、洗顔料、マウスウォッシュとして使用される。

【0166】

本発明の製剤は、好ましくは水ベースの製剤である。このような製剤または調合物は、調合物全体の重量に対し、最大 99% (重量基準)、好ましくは 50 ~ 99% (重量基準) の水を含有する。

20

【0167】

特に好ましい調合物及び製剤は、マウスウォッシュ、アフターシェーブ、洗顔料、シャンプー、シャワーゲル、アルコール及びノンアルコールデオスプレー、家庭用洗剤、液体洗剤である。

【0168】

好ましい実施例では、マウスリンス調合物及び製剤は、以下を含んでもよい。

- (i) 0 ~ 26.00% (重量基準) のエチルアルコール、
 - (ii) 0.2 ~ 3.00% (重量基準) の Cremophor CO 40 (PEG 40 水素化ヒマシ油)、
 - (iii) 0.1 ~ 0.50% (重量基準) のフレーバー、
 - (iv) 2.00 ~ 7% (重量基準) の 70% ソルビトール、
 - (v) 0.05 ~ 0.5% (重量基準) のナトリウムサッカリン 450、
 - (vi) 0.05 ~ 0.5% (重量基準) のフッ化ナトリウム、
 - (vii) 0.01 ~ 1.0% (重量基準) の安息香酸、
 - (viii) 0.05 ~ 1.0% (重量基準) の、本発明記載のヒドロキシアセトフェノン、
 - (ix) 水 (脱イオン水)、
- 任意の添加成分と併せて、全組成物の合計が 100% (重量基準) となることを条件とする。

30

40

【0169】

さらに好ましい実施例では、シャンプー調合物及び製剤は、以下を含んでもよい。

- (i) 5.00 ~ 25.00% (重量基準) のラウリルエーテル硫酸塩 (例えば Texapon NSO)、
- (ii) 1.00 ~ 5.00% (重量基準) のココミドプロピルベタイン (例えば Dehyton K)、
- (iii) 0.1 ~ 5.00% (重量基準) の植物油 (例えば アボカド油)、
- (iv) 0.10 ~ 10.00% (重量基準) の脂肪酸エステル (例えば Dragoxat 89 : エチルヘキシルイソノエート)、

50

- (v) 1.0 ~ 3.0 % (重量基準) の塩化ナトリウム、
 (vi) 0.5 ~ 2.0 % (重量基準) のクエン酸、
 (vii) 0.001 ~ 2.0 % (重量基準) の香油、
 (viii) 0 ~ 1 % (重量基準) のフェノキシエタノール、メチル -、エチル -、ブチル - 及びプロピルパラベン、ここで、量は例えばフェノキシエタノールのみ等、1つの化合物に対応する量であり、または列挙された2、3、4、5の化合物からなる混合物である。
 (ix) 0.05 ~ 3.00 % (重量基準) の、本発明記載のヒドロキシアセトフェノン、
 (x) 水 (脱イオン水)。

10

任意の添加成分と併せて、全組成物の合計が100%となることを条件とする。

【0170】

上述の通り、組成物(viii)は、単独の化合物(例えば0~1%(重量基準)のフェノキシエタノール、0~1%(重量基準)のメチルパラベン、0~1%(重量基準)のプロピルパラベン)、又はまたは列挙された2、3、4、5の化合物からなる混合物(例えば0~1%(重量基準)のフェノキシエタノール、メチル -、エチル -、ブチル - 及びプロピルパラベンを含有する混合物、または0~1%(重量基準)のフェノキシエタノール、エチル -、ブチル - 及びプロピルパラベンを含有する混合物、または0~1%(重量基準)のフェノキシエタノール、ブチル - 及びプロピルパラベンを含有する混合物、または0~1%(重量基準)のフェノキシエタノール及びプロピルパラベンを含有する混合物)である。

20

【0171】

さらに好ましい実施例では、デオ調合物及び製剤は、以下を含んでもよい。

- (i) 0 ~ 90.00 % (重量基準) のエチルアルコール、
 (ii) 0.2 ~ 3.00 % (重量基準) のCremophor CO 40 (PEG 40 水素化ヒマシ油)、
 (iii) 0.1 ~ 2.00 % (重量基準) のフラグランス、
 (iv) 0.1 ~ 2.0 % (重量基準) のグリセリン、
 (v) 1 ~ 3.0 % (重量基準) のアルミニウムクロロヒドレート
 (vi) 0.1 ~ 80.00 % (重量基準) のシクロメチコン、
 (vii) 0.01 ~ 1.0 % (重量基準) のフェノキシエタノール、
 (viii) 0.1 ~ 5.00 % (重量基準) の脂肪酸エステルまたはカプリリルカプリルトリグリセリド、
 (ix) 0.1 ~ 1.00 % (重量基準) のエチルヘキシルグリセリド、
 (x) 0.05 ~ 1.0 % (重量基準) の、本発明記載のヒドロキシアセトフェノン、
 (xi) 水 (脱イオン水)。

30

任意の添加成分と併せて、全組成物の合計が100%となることを条件とする。

【0172】

これらの水ベースの製剤及び調合物において、特に親油性成分及び/またはフレーバーの安定が、調合物の安定に繋がるため、最も好ましいとされる。

40

【0173】

本発明による製剤は好ましくは、エマルジョン型、例えばW/O(油中水型)、O/W型(水中油型)、W/O/W型(水中油中水型)、O/W/O型(油中水中油型)のエマルジョン、PITエマルジョン、ピッカリングエマルジョン、低油分エマルジョン、マイクロエマルジョン、ナノエマルジョン、溶液形態(例えば油中(脂肪油若しくは脂肪酸エステル、特にC₆~C₃₂脂肪酸C₂~C₃₀エステル)、又はシリコン油溶液)、分散液、懸濁液、クリーム、ローション、又は乳液などの形態(製造法と成分による)、ゲル(ヒドロゲル、ヒドロ分散ゲル、オレオゲルを含む)、スプレー(例えばポンプ式スプレー、若しくはプロペラ式スプレー)、泡状又は化粧品拭き取り用の含浸液、例えばセッケン等の洗剤、合成洗剤、液状の洗浄調製物、シャワー用、風呂用の調製物、浴用製品(

50

カプセル、オイル、タブレット、ソルト、バスソルト、セッケン等)、発泡性調製物、スキンケア製品、例えばエマルジョン(前述の通り)、軟膏、ペースト、ゲル(前述の通り)、オイル、バルサム、血清、粉末(例えば顔用粉末、身体用粉末)、マスク、鉛筆、スティック、ロールオン、ポンプ、アエロゾル(泡状、非泡状、又は事後発泡性)、消臭剤、及び/又は制汗剤、口内洗浄剤、洗口液、足用ケア用品(角質溶解剤、消臭剤)、昆虫忌避剤、日焼け止め、日焼けケア剤、ヒゲ剃り用品、アフターシェーブバーム、プリシェーブローション、アフターシェーブローション、脱毛剤、ヘアケア用品、例えばシャンプー(2液一体型シャンプー、フケ防止シャンプー、ベビーシャンプー、乾燥肌用シャンプー、濃縮シャンプーを含む)、コンディショナー、ヘアトニック、ヘアウォーター、ヘアリンス、スタイリングクリーム、ポマード、パーマローション、セット用ローション、ヘアスプレー、スタイリング剤(例えばジェル若しくはワックス)、髪を滑らかにする薬剤(絡み防止剤、リラクサ)、髪染め、例えば一時的な直接染髪剤、半永久的な染髪剤、永久的な染髪剤、ヘアコンディショナー、ヘアムース、目のケア用品、メイクアップ、メイク除去剤、又は乳児用製品の形態である。

10

【0174】

助剤または添加剤を追加してもよく、製剤の全重量に対して5~99重量%、好ましくは10~80重量%の量で含有することができる。化粧品及び皮膚に使用する助剤及び添加剤の量は、各製品の性質に基づき、当業者が試行錯誤を繰り返すことによって決定される。

【0175】

20

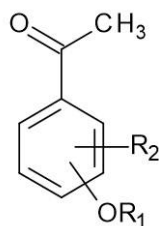
<体臭に対抗するための製剤を安定化する方法>

本発明に記載された、式(I)のアセトフェノン誘導体及び対応する組成物は、好ましくは水または水アルコールベースの成分及び組成物において、特にフラグランス及びフレバー、並びに親油性成分の可溶化剤及び分解剤としての相乗的効果を有する。

従って、本発明の他の目的は、化粧品又は家庭用組成物において、

(a) 少なくとも1つの式(I)のアセトフェノン誘導体を添加することにより、

【化10】



(I)

30

ここで、

R_1 は水素またはメチル基であり、

40

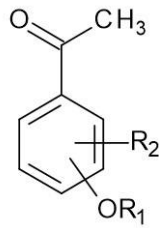
R_2 は水素、ヒドロキシル基または $-OCH_3$ 群、または美容的、薬学的に受容できる塩であり、

または、

(b)

(b1) 少なくとも1つの式(1)のアセトフェノン誘導体と、

【化 1 1】



(I)

10

(I)

ここで、

R₁ は水素またはメチル基であり、R₂ は水素、ヒドロキシル基または - O C H₃ 群、または美容的、薬学的に受容できる塩であり、

(b 2) 少なくとも 1 つのフレーバー及び / 又はフラグランス、及び / 又は

(b 3) 少なくとも 1 つの親油性成分、

望ましくはさらに、

(b 4) 水と、

(b 5) 乳化剤または界面活性剤の少なくとも 1 つ、及び / 又は

(b 6) 少なくとも 1 つのアルコール、

を含むフレーバー又はフラグランス組成物を加えることにより、

(i) フレーバー及びフラグランスの安定性及び / 又は溶解性、及び / 又は

(i i) 親油性成分の安定性及び / 又は溶解性、及び / 又は

(i i i) フラグランス及びフレーバーの持続性、

を改善及び / または向上しする方法である。

20

【 0 1 7 6 】

好ましい組成物は、以下を含有する。

(i) 式 (I) のアセトフェノン誘導体は、2 - ヒドロキシアセトフェノン、3 - ヒドロキシアセトフェノン、4 - ヒドロキシアセトフェノン及びこれらの混合物からなる群から選択され：

(i i) フレーバー及び / 又はフラグランスは、精油並びにアルデヒド、ケトン、アルコール、エーテル、エステル、炭化水素及びこれらの混合物をベースとしたフラグランス及びフレーバー等、合成及び天然フラグランス及びフレーバーから選択される。

【 0 1 7 7 】

本発明の他の目的は、少なくとも 1 つの式 (I) のアセトフェノン誘導体または少なくとも 1 つの式 (I) のアセトフェノン誘導体を含有する (フレーバー) 組成物を局所投与することにより、脇の下および足裏から生じる不快な体臭に対抗する方法に関する。特に本発明は、少なくとも 1 つの式 (I) のアセトフェノン誘導体の使用又は少なくとも 1 つの式 (I) のアセトフェノン誘導体を含有する (フレーバー) 組成物の使用に関する。

30

40

【 0 1 7 8 】

式 (I) のアセトフェノン誘導体に関する説明及び実施例は、式 (I) のアセトフェノン誘導体に関する方法及び使用にも適用されるため、さらなる繰り返しの説明を省略する。

【 産業上の利用可能性 】

【 0 1 7 9 】

本発明の式 (I) のアセトフェノン誘導体は、洗剤及びクリーナー等、特に化粧品及び薬剤、及び家庭用製品の組成物に有用である。

50

従って、本発明の重要な目的は、上述したフレーバー又はフラグランス成分を含有する化粧品又は薬剤組成物、又は家庭用組成物に関する。

【0180】

本発明の化粧品組成物は、好ましくは以下を含有する：

- (a) 0.05 ~ 5% (重量基準) の、式 (I) のアセトフェノン誘導体、
- (b) 0.05 ~ 5% (重量基準) の、フレーバー又はフラグランス、
- (c) 0.05 ~ 10% (重量基準) の、親油性成分、
- (d) 50 ~ 99% (重量基準) の水、
- (e) 0.5 ~ 2.5% (重量基準) の乳化剤または界面活性剤、
- (f) 0 ~ 50% (重量基準) のアルコール、

及び、任意で

- (g) 0 ~ 35% (重量基準)、好ましくは2 ~ 30% (重量基準)、さらに好ましくは5 ~ 30% (重量基準) の油成分及び/またはワックス、
 - (h) 0 ~ 約2.5% (重量基準) の有効成分、を含有し、
- 任意の添加成分と併せて、全組成物の合計が100%となることを条件とする。

10

【0181】

特に、化粧品組成物はエマルジョンであり、化粧品組成物の脂肪相は、成分 (c) 及び (g) によって組成され、安定したエマルジョンを生成するために、化粧品組成物の全体量に対する脂肪相は、45% (重要基準) 以下、好ましくは40%である。

【0182】

他の好ましい実施例においては、本発明の組成物は以下の成分を含有する：

- (a) 式 (I) のアセトフェノン誘導体を、0.05 ~ 5% (重量基準)、好ましくは0.1 ~ 2% (重量基準)、さらに好ましくは0.2 ~ 1% (重量基準) の範囲で含有し、
- (b) フレーバー及び/またはフラグランスを、0.05 ~ 5% (重量基準)、好ましくは0.1 ~ 4% (重量基準)、さらに好ましくは0.15 ~ 2% (重量基準) の範囲で含有し、
- (c) 親油性成分を、0.05 ~ 10% (重量基準)、好ましくは0.1 ~ 5% (重量基準)、さらに好ましくは0.2 ~ 3% (重量基準) の範囲で含有し、
- (d) 界面活性剤及び/又はエマルジョンを、0.5 ~ 2.5% (重量基準)、好ましくは1 ~ 20% (重量基準)、さらに好ましくは4 ~ 10% (重量基準) の範囲で含有し、
- (e) アルコールを、0 ~ 50% (重量基準)、好ましくは0 ~ 30% (重量基準)、さらに好ましくは0 ~ 2.5% (重量基準) の範囲で含有する。

20

ただし、任意の添加成分と併せて、全組成物の合計が100%となることを条件とする。

【0183】

本発明の組成物は、好ましくは水ベースであり、最終製品のうち最大99重量%、好ましくは95重量%で含まれる。

【0184】

本発明の組成物は、o/w、w/o、または複数のo/w/o又はw/o/wエマルジョンであってよい。

これらは、例えばローション、クリーム、スティックとしての中間品または最終製品として使用される。

40

【0185】

本発明の他の目的は、化粧品または家庭用組成物を生成する手順に関し、

- (i) 少なくとも本発明のフレーバー組成物を準備する手順と、
- (ii) 化粧品または家庭用ベース製剤を準備する手順と、
- (iii) 手順 (i) の組成物と手順 (ii) の製剤とを混合する手順と、を含む。

【実施例】

【0186】

50

< 実施例 1 >

エタノール水を含有するデオドラントスプレー

【表 1】

表1: 4-ヒドロキシアセトフェンを含有する
デオドラントスプレー処方ネフェロ分析濁度ユニット

| | [%b.w.] | | | | | |
|-----------------------|---------|-------|-------|-------|-------|------|
| | A | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 |
| エタノール | 35 | 35,0 | 35,0 | 35,0 | 35,0 | 35,0 |
| 水 | 65 | 64,8 | 64,3 | 63,8 | 63,3 | 62,8 |
| 香油 (PN 836720) | 0 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 4-ヒドロキシアセトフェン | 0 | 0,0 | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 |
| | | | | | | |
| ネフェロ分析濁度ユニット (NTU) | | | | | | |
| 平均 (n=3) | 0,3 | 529,7 | 403,3 | 202,0 | 111,7 | 86,6 |
| 標準偏差 (n=3) | 0,1 | 2,5 | 1,2 | 1,0 | 0,6 | 0,4 |

10

20

ネフェロ分析濁度ユニットの著しい減少からも判明するように、4-ヒドロキシアセトフェン(表1)を添加することにより、デオドラントスプレー製剤の香油の溶解が改善する。香料番号962256、906959、906958、906957、906962、906961を使用した場合であっても、同様の結果となることが確認されている(表8~14)。

【0187】

< 実施例 2 >

エタノール水を含有するマウスウォッシュ濃縮物

30

【表 2】

表2:4-ヒドロキシアセトフェノンを含むマウスウォッシュ濃縮物処方におけるネフェロ分析濁度ユニット

| | [%b.w.] | | | |
|------------------------------------|---------|-------|-------|------|
| | B | B1 | B2 | B3 |
| エタノール | 42,0 | 42,0 | 42,0 | 42,0 |
| 水 | 52,5 | 52,0 | 51,5 | 51,0 |
| ミントフレーバー (オプタミント FLO11158AA) | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| Cremophor CO40 (PEG-40 水素化ヒマシ油) | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 4-ヒドロキシアセトフェノン | 0,0 | 0,5 | 1,0 | 1,5 |
| ネフェロ分析濁度ユニット (NTU) | | | | |
| 平均 (n=3) | 1100,0 | 963,3 | 238,0 | 12,4 |
| 標準偏差 (n=3) | 0,0 | 21,6 | 3,5 | 1,0 |

10

20

ネフェロ分析濁度ユニットの著しい減少からも判明するように、4-ヒドロキシアセトフェノンを添加することにより、マウスウォッシュ濃縮物製剤のミントフレーバー油の溶解が改善する(表2)。

【表 3】

表3:ミントフレーバーの組成物 (Optamint FLO11158AA)

| 原料 | 量 |
|--------------------------------|-----|
| スペアミント油 <i>Mentha spicata</i> | 2 |
| カルボンL | 2 |
| メンチルアセテートL | 3 |
| ユーカリプトール | 5 |
| メントンL / イソメントンD | 9 |
| スターアニスのアネトール | 9 |
| ペパーミント油 <i>Mentha piperita</i> | 10 |
| ラセミ体メントール | 10 |
| ペパーミント油 <i>Mentha arvensis</i> | 20 |
| メントールL | 30 |
| 全体 | 100 |

30

40

【 0 1 8 8 】

< 実施例 3 >

シャンプー

【表 4】

表4:4-ヒドロキシアセトフェンを含有する
サンプル処方 of ネフェロ分析濁度ユニット

| | [%b.w.] | | | |
|--|---------|-------|-------|-----|
| | C | C1 | C2 | C3 |
| 水 | 84,5 | 84 | 83,5 | 83 |
| ゲナポール LRO液体(28%活性物質) ナトリウム ラウレススルフェート | 15 | 15 | 15 | 15 |
| 中性油 カプリリル/カプリル/トリグリセリド | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 4-ヒドロキシアセトフェン | 0,0 | 0,5 | 1,0 | 1,5 |
| ネフェロ分析濁度ユニット (NTU) | | | | |
| 平均 (n=3) | 1100 | 796,0 | 126,0 | 6,3 |
| 標準偏差 (n=3) | 0,0 | 1,2 | 2,2 | 0,1 |

10

20

ネフェロ分析濁度ユニットの著しい減少からも判明するように、4 - ヒドロキシアセトフェンを添加することにより、サンプル製剤 of 中性油の溶解が改善する(表4)。

【 0 1 8 9 】

< 実施例 4 >

サンプル

【表 5】

30

表5:4-ヒドロキシアセトフェンを含有する
サンプル処方 of ネフェロ分析濁度ユニット

| | [%b.w.] | | |
|---|---------|------|------|
| | D | D1 | D2 |
| 水 | 88,5 | 88,0 | 87,5 |
| ゲナポールLRO液体(28% 活性物質) ナトリウムラウレススルフェート | 12,0 | 12,0 | 12,0 |
| 香油 (PN 962256) | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| 4-ヒドロキシアセトフェン | 0,0 | 0,5 | 1,0 |
| ネフェロ分析濁度ユニット (NTU) | | | |
| 平均 (n=3) | 208,0 | 3,5 | 1,2 |
| 標準偏差 (n=3) | 1,0 | 0,3 | 0,0 |

40

ネフェロ分析濁度ユニットの著しい減少からも判明するように、4 - ヒドロキシアセト

50

フェノンを添加することにより、シャンプー製剤の中性油の溶解が改善する（表4）。

【0190】

<実施例5>

4-ヒドロキシアセトフェノンによるジヒドロミルセノールの臭気強度の増加

溶液10mlが吸い取り紙に滴下され、室温で保管された。吸い取り紙は13人のパネリストが、a2-AFC試験（ISO5495、ペア比較）をすることによって評価された。パネリストは強度指数が高いサンプルを選択した後、両方のサンプルを1～9のスケールで評価した（1：無臭、9：非常に強い臭い）。平均及び標準偏差は、13人のパネリストによる査定に基づき計算された。

【表6】

10

表6:4-ヒドロキシアセトフェノンによるジヒドロミルセノールの臭気強度の増加

| | 組成物(%) | | | |
|----------------|--------|------|---------|------|
| | E | E1 | F | F1 |
| エタノール | 81,0 | 76,5 | 81,0 | 76,5 |
| 水 | 9,0 | 8,5 | 9,0 | 8,5 |
| ジヒドロミルセノール | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| 4-ヒドロキシアセトフェノン | 0 | 5,0 | 0 | 5,0 |
| | | | | |
| 強度指数 | 新鮮 | | 保管(1時間) | |
| 平均(n=13) | 3,54 | 3,85 | 1,69 | 3,15 |
| 標準偏差(n=13) | 0,66 | 1,07 | 0,63 | 0,69 |

20

結果：4-ヒドロキシアセトフェノンと結合した場合、1時間後、ジヒドロミルセノールは高い強度指数を示した（表6）。

30

【0191】

<実施例6>

4-ヒドロキシアセトフェノンによるトイレの悪臭の減少

15人のパネリストは、500mlのガラス製ボトルに入れられたサンプルを評価した。1mlのサンプル（9mlのジエチルフタレートで溶解）及び1mlのトイレ悪臭（クエン酸トリエチル1%溶液）が、吸い取り紙の異なる場所に滴下された。吸い取り紙はガラス製ボトルに配置され、16時間以上封止され、安定化された。悪臭強度は、「6」を悪臭サンプルの基準数値とし、1（無臭）から9（高い悪臭）として査定された。強度指数の平均及び標準偏差は、3回の独立した試験によって計算された。

40

【表 7】

表7:4-ヒドロキシアセトフェノンによるトイレの悪臭の減少

| | 吸い取り紙に滴下された量 (μ l) | | |
|----------------|----------------------------|------|------|
| | G | G1 | G2 |
| 標準のトイレ悪臭 | 1,0 | 0 | 1,0 |
| 4-ヒドロキシアセトフェノン | 0 | 1,0 | 1,0 |
| | | | |
| | | | |
| 強度指数 | | | |
| 平均 (n=15) | 6,00 | 2,31 | 2,50 |
| 標準偏差 (n=15) | - | 1,31 | 1,55 |
| 減少と標準的な悪臭の比 | | | 3,50 |

10

結果：悪臭が維持されたトイレの臭気が6.0であるのに対し、4-ヒドロキシアセトフェノンが芳香されたトイレ悪臭の強度数値は2.50であった。これによって、4-ヒドロキシアセトフェノンがトイレ悪臭を強く減少することが判明した(表7)。

20

【0192】

<実施例7>

香料油組成物

以下の表8~14に表された香油組成物は、本発明の式(I)のアセトフェノン誘導体と結合される。

【表 8】

表8:香油836720の組成

| 原料 | 量 |
|------------------------------------|-----|
| アルデヒド C14 SO-CALLED | 2 |
| アリルアミルグリコレート 10% DPG | 5 |
| アニスアルデヒド PURE | 5 |
| APPLE OLIFFAC TYPE | 10 |
| ベンジルアセテート | 50 |
| ベルガモットイデントイル® 無色 | 15 |
| BHTイオノール | 3 |
| カントキサール | 5 |
| セラロックス 10% IPM | 3 |
| シトロネロール 950 | 40 |
| ダマセノン TOTAL 1% DPG | 5 |
| α-ダマスコン 10% DPG | 5 |
| Δ-ダマスコン 10% DPG | 2 |
| ジメチルベンジルカルボニルアセテート | 2 |
| ジプロピレングリコール | 175 |
| エバノール | 2 |
| エチル-デカジエノエート trans CIS-2,4 10% IPM | 2 |
| フロローサ | 5 |
| FRAMBINON® 10% DPG | 7 |
| ガラクソリド 50% IN IPM | 100 |
| ガルベックス TYPE BASE | 1 |
| ゲラニルアセタート 純正 | 2 |
| ヘディオン | 30 |
| ヘリオトロピン | 10 |
| ヘキセニルアセテート CIS-3 10% DPG | 1 |
| ヘキシル サリチレート CIS-3 | 5 |
| α-ヘキシルシンナムアルデヒド | 70 |
| ヘキシルサリチレート | 50 |
| ヒドロキシシトロネロール | 10 |
| イソ-E-スーパー | 15 |
| イソラルデイン 70 | 20 |
| LEAFOVERT® | 1 |

10

20

30

40

| 原料 | 量 |
|----------------------|------|
| リアール | 60 |
| リナノール | 60 |
| リナリルアセテート | 20 |
| リラール | 7 |
| マンザネート | 2 |
| フェノキサノール | 7 |
| フェニルエチルアルコール | 120 |
| サンダルマイソールコア | 2 |
| サンドラノール® | 7 |
| スチラリルアセテート | 3 |
| タグテート RCO 10% TEC | 2 |
| テルピネノールピュア | 20 |
| テトラヒドロゲラニオール 10% DPG | 5 |
| トナリド | 7 |
| ベルトシトラール 10% DPG | 5 |
| ベルトフィックス | 15 |
| 合計 | 1000 |

10

20

【表 9】

表9:香油962256 の組成

| 原料 | 量 |
|-----------------------|-----|
| AMBERWOOD® F | 20 |
| ANISALDEHYD REIN | 10 |
| ベンジルアセテート | 2 |
| BERGAMOTT ECO ESSENCE | 2 |
| CEDRAMBER | 5 |
| クマリン | 5 |
| シクラメンアデルヒド | 7 |
| ジヒドロミルセノール | 20 |
| ジプロピレングリコール | 464 |
| エチルリナノール | 5 |
| エチルマルトール | 1 |
| エチルバニリン | 50 |
| ガラキソリド 50% IN DPG | 125 |
| ヒドロキシシトロネラル | 1 |
| イソオルゲノール 10% DPG | 5 |
| イソオルゲノールアセテート | 1 |
| リナリルアセタート | 10 |
| リラル | 3 |
| ムセノン 10% DPG | 2 |
| PATCHOULIOEL ENTF. | 2 |
| ポリサントール 10% DPG | 2 |
| サンドラノール® | 3 |
| テトラヒドロリナノール | 20 |
| トナリド | 75 |
| YSAMBER® K | 60 |
| 合計 | 900 |

10

20

30

【表 10】

表10:香油906959の組成

| 原料 | 量 |
|--------------------------|-------|
| アルデヒド C8 10% DPG | 5 |
| アルデヒド C10 | 1 |
| アルデヒド C14 | 0,5 |
| AMAROCIT® | 4 |
| AMBROX DL 10% DPG | 2 |
| アニスアルデヒド PURE | 4 |
| ブルゲオナール | 3 |
| カルボンL 10% DPG | 3 |
| α -ダマスコン 1% IPM | 8 |
| γ -デカラクトン | 0,5 |
| ジヒドロミルセノール | 30 |
| ジヒドロミルセニルアセテート | 37 |
| ジメチルベンジルカルボニルアセテート | 1,5 |
| ジプロピレングリコール | 351,3 |
| ダイナスコン・メランゲ1:1 10% DPG | 0,5 |
| フロラゾン 10% DPG | 6 |
| フロローサ | 70 |
| FRAMBINON® 1% DPG | 2 |
| FREESIOL / CORPS 119 | 5 |
| ギベスコーン | 0,7 |
| ヘディオン | 40 |
| ヘキシルサリチレート CIS-3 | 2 |
| ヘキシルサリチレート | 40 |
| α -イオノン | 50 |
| β -イオノン | 4,5 |
| イソ-E-スーパー | 10 |
| イソブチルシンナメート | 1 |
| ISOMUSCONE® 50% IPM | 1 |
| ISOPROPYL MYRISTATE | 170 |
| LEAFOVERT® 10% DPG | 3 |
| MACROLIDE® SUPRA 50% TEC | 100 |
| MAJANTOL® | 50 |
| マンダリンアルデヒド 10% IN TEC | 1 |

10

20

30

40

| 原料 | 量 |
|---------------------------------|------|
| メフラナール | 1 |
| メチルアントラニレート 1% DPG | 2 |
| メチルナフチルケトン β クリスタル10% IPM | 1 |
| ネロリドール | 15 |
| フェノキサノール | 40 |
| フェニルエチルアセテート | 0,5 |
| フェニルエチルアルコール BAフリー | 50 |
| フェニルエチルジメチルカルピノール | 30 |
| フェニルエチルフェニルアセテート | 2 |
| フェニルエチル サリチレート | 1 |
| ROSAPHEN® | 20 |
| ローズオキシンドHIGH CIS 10% DPG | 1 |
| サンドラノール® | 1,5 |
| テルピネオールRECT. | 6 |
| テトラヒドロシトラール | 0,5 |
| テトラヒドロリナノール | 20 |
| ベルトーン 10% DPG | 1 |
| 合計 | 1200 |

10

20

【表 1 1】

表11:香油906958の組成

| 原料 | 量 |
|----------------------------------|-------|
| アルデヒド C12 MNA 10% DPG | 1 |
| アリルアミルグリコレート | 3 |
| アンプロキシド | 0,5 |
| アミルサリチレートN | 15,5 |
| ベンジルアセテート | 1,5 |
| 安息香酸ベンジルM | 119,7 |
| ベンジルサリチレート | 23 |
| BERGAMOT SYNTHESSENCE AFRIC. | 38,5 |
| カローン 10% DPG | 3 |
| CASHMERAN | 1 |
| カシス345Bタイプベース | 0,8 |
| CASTOREUM GIVCO 116/3 | 1 |
| セダーリーフ油 | 1 |
| セドランバー | 15,5 |
| CISTUS LABDANUM ABS. SIS 30% TEC | 3,7 |
| シトラールFF | 1 |
| クローブパッド油 | 1,5 |
| シクラメンアルデヒド | 3 |
| Δ-ダマスコン | 0,5 |
| デセナール CIS-4 1% DPG | 3 |
| ジヒドロミルセノール | 84,5 |
| ジプロピレングリコール | 166,7 |
| エストラゴール NAT. | 1,1 |
| エベルニル | 6 |
| FIR NEEDLE SIBERIA H | 3 |
| フロラゾン 10% DPG | 3 |
| フロローサ | 3 |
| ガラクソリド 50% IN BB | 131 |
| ガルバヌム油 1% DPG | 4 |
| ガルベックス置換 | 7,5 |
| アフリカゼラニウムイデントイル | 1 |
| ヘディオン | 61,5 |
| ヘリオナール | 15,5 |

10

20

30

40

| 原料 | 量 |
|---------------------------|------|
| ヘリオトロピン | 1 |
| γ -ヘキサノラクトン10% DPG | 5,5 |
| ヘキセノール CIS-3 | 0,5 |
| ヘキセニルアセテート CIS-3 10% DPG | 1,5 |
| ヒドロキシシトロネラール | 4 |
| イソ-E-スーパー | 38,5 |
| インボルニルシクロヘキサノール | 16,5 |
| イソプチルキノリン 10% DPG | 1,5 |
| LAVANDINOIL ABRIALIS NAT. | 5,5 |
| リグストラール | 0,5 |
| リリアール | 4,5 |
| リナノール | 7,5 |
| リナリルアセテート | 7,5 |
| マンザネート 10% DPG | 1 |
| メチル- γ イオノン / IFF | 3 |
| ブラジルオレンジ油 | 11,5 |
| オリガヌム油 | 0,5 |
| パチョリ油 DECOL. | 2 |
| ピノアセトアルデヒド | 0,5 |
| プレシクレモンB | 1,5 |
| サンダロール | 7,5 |
| 東インドサンダルウッド油 | 0,5 |
| サンドラノール® | 7,5 |
| スターアニス油クルード 10% DPG | 2 |
| ステモン 10% DPG | 1 |
| ブラジルタンゲリンクラボ油 | 1,5 |
| トナリド | 4,5 |
| ウンデカベルトール 1% DPG | 2 |
| バニリン 10% DPG | 0,5 |
| ベルトフィックス | 133 |
| 合計 | 1000 |

10

20

30

【表 1 2】

表12:香油906957の組成

| 原料 | 量 |
|--------------------|------|
| アルデヒド C10 | 0,5 |
| アリルアミルグリコレート | 1 |
| アンブレットリド | 4,8 |
| アンプリノールS | 0,6 |
| アンプロキシド | 8 |
| ベンジルアセテート | 4,2 |
| ベンジルサリチレート | 13 |
| ベルガモット油 | 35 |
| BHTイオノール | 3,5 |
| シトラールFF | 0,8 |
| シトロネロール 950 | 7 |
| シトロネリルアセタートエキストラ | 0,9 |
| クマリン | 0,7 |
| ヒノキ油 | 1 |
| γ-デカラクトン | 2,5 |
| ジヒドロイオノン B | 0,5 |
| ジヒドロミルセノール | 2,3 |
| ジメチルベンジルカルボニルアセテート | 1 |
| ジプロピレングリコール | 51,3 |
| エチルリナノール | 48 |
| エチルバニリン | 3,5 |
| エチレンブラシラート | 32 |
| エベルニル | 1,2 |
| EXALTENONE 942008 | 2,5 |
| フロローサ | 27 |
| FRAMBINON® | 0,5 |
| グラニオール スーパー | 0,5 |
| グラニルアセタート 純正 PURE | 0,5 |
| GLOBALIDE® | 87 |
| ヘディオン HC/70 | 110 |
| ヘリオナール | 20 |
| ヘリオトロピン | 25 |
| ヘキセノール CIS-3 | 0,5 |

10

20

30

40

| 原料 | 量 |
|-----------------------|------|
| ヘキシル BENZOATE CIS-3 | 2,5 |
| ヘキセニルイソブチレート CIS-3 | 4,8 |
| A-ヘキシルシンナムアルデヒド | 8 |
| ヒドロキシシトロネラル | 6,5 |
| インドール FF | 0,7 |
| イソ-E-スーパー | 198 |
| イソラルデイン 95 | 36 |
| ジャスミンラクトン | 1 |
| LEAFOVERT® | 0,5 |
| リナノール | 36 |
| リナリルアセテート | 16 |
| MACROLIDE® SUPRA | 35 |
| イタリアンマンダリンオイル | 25 |
| メチルアントラニレート | 0,5 |
| β -メチルナフチルケトン結晶 | 12 |
| ムセノン | 6 |
| ネロール 900 | 0,5 |
| Neo Heliopan® OS | 4 |
| ブラジルオレンジ油 | 18 |
| -フェニルエチルアルコール | 6,5 |
| ポリサントール | 11,5 |
| サンドラノール® | 68 |
| スチラリルアセテート | 0,7 |
| バニリン | 5 |
| ベルトシトラール | 0,5 |
| 合計 | 1000 |

10

20

30

【表 1 3】

表13:香油906962の組成

| 原料 | 量 |
|-------------------------------|-------|
| AGRUMEX LC | 43,9 |
| アルコール C 6 | 0,6 |
| アルデヒド C 7 10% DPG | 0,6 |
| アルデヒド C14 SO-CALLED 10% DPG | 3,9 |
| アリルシクロヘキシルプロパニオネート | 1,9 |
| アンプロキシド 10% IPM | 2,6 |
| アミルサリチレート | 3,2 |
| アフターメート | 0,6 |
| APPLE GREEN AROMABASE W/O BHA | 12,9 |
| AURANTIOL 50% DPG | 1,3 |
| ベンズアルデヒド DD 10% DPG | 1,3 |
| ベンジルアセテート | 1,3 |
| BORNEOL L/ISOBORNEOL 65/35 | 1,3 |
| CASSIS 345B TYPE BASE | 0,6 |
| カモミールオイルブルー 10% DPG | 2,6 |
| クマリン 10% DPG | 1,9 |
| γ-デカラクトン | 0,6 |
| ジヒドロミルセノール | 29 |
| ジメチルベンジルカルボニルアセテート | 1,3 |
| ジプロピレングリコール | 603,3 |
| ダマスコーンメランゲ 1:1 10% DPG | 2,6 |
| エチルカプロエート | 4,5 |
| エチルプロピオネート 10% DPG | 0,6 |
| ユーカリ油グローバルス 80/85% | 4,5 |
| エクザルテノン942008 10% DPG | 1,3 |
| FRAMBINON® | 0,6 |
| GERANYL NITRILE REPLACEMENT | 3,2 |
| ハーバルフロラット | 9,7 |
| ハービルプロピオネート | 24,5 |
| ヘキセノール CIS-3 10% DPG | 5,2 |
| ヘキセニルアセテート CIS-3 10% DPG | 1,9 |
| ヘキシルアセテート | 9,7 |
| ヘキシルブチレート 10% DPG | 11,6 |

10

20

30

40

| 原料 | 量 |
|---------------------------------|------|
| α -ヘキシルシナナムアルデヒド | 1,3 |
| ヘキシルイソブチレート 10% DPG | 1,9 |
| ヘキシルサリチレート | 9,7 |
| ヒヤシンス体 | 4,5 |
| B-イオン | 3,9 |
| イソ-E-スーパー | 9,7 |
| イソボルニルアセテート | 18,1 |
| イソボルニルプロピオネート | 2,6 |
| イソブチルキノリン 1% DPG | 1,9 |
| イソペンチレート | 0,6 |
| イソラルデイン 70 | 25,8 |
| LAVANDINOIL ABRIALIS NAT. | 1,3 |
| リナノール | 7,7 |
| リナノールオキシド | 0,6 |
| リナリルアセテート | 3,2 |
| LITSEA CUBEBA OIL DIST. 10% DPG | 1,3 |
| MAYOL | 2,6 |
| メントニルアセテート | 1 |
| メチルアセトフェノン PARA 10% DPG | 1,3 |
| β -メチルナフチルケトン結晶 | 1,3 |
| プロメリアネロール | 0,6 |
| ネロール | 1,3 |
| オクテニルアセテート-1,3 10% DPG | 1,3 |
| ブラジルオレンジ油 | 32,3 |
| オリクロンスペシャル | 32,3 |
| パチョリ油 DECOL. MD 10% DPG | 1,3 |
| フェニルエチルアセテート 10% DPG | 1,9 |
| フェニルエチルアルコール | 3,9 |
| ルバフラン 10% DPG | 1,3 |
| ROSE DE MAI-BASE | 0,6 |
| ステモン 10% DPG | 0,6 |
| テルピニルアセテート | 16,1 |
| ウンデカベルトール | 2,6 |
| バニリンエキストラ (EX CATECHOL) 10% DPG | 1,9 |
| ベルトフィックス | 6,5 |

10

20

30

40

| 原料 | 量 |
|--------------|------|
| イランオイルタイプベース | 0,6 |
| 全体 | 1000 |

【表 1 4】

表14:香油906961の組成

| 原料 | 量 |
|-------------------------|-------|
| アリアルミルグリコレート | 5 |
| アンプリノール S 10% DPG | 2 |
| アンプロキシド 10% IPM | 2 |
| 安息香酸ベンジル M | 4,2 |
| ベルガモットイデントイル® 無色 | 100 |
| BHTイオノール | 3 |
| ボロナール 10% DPG | 1 |
| カローン 0.1% DPG | 0,5 |
| カリオフィレン ACETATE | 17,6 |
| セダーウッド油 10% DPG | 2 |
| セドリルアセタート | 2,1 |
| シトラールFF | 10 |
| シトロネロール 950 | 10 |
| CYCLOGALBANAT® | 10 |
| α -ダマスコン | 2 |
| Δ -デカラクトン 1% DEP | 0,5 |
| ジヒドロミルセノール | 200 |
| ジプロピレングリコール | 498,7 |
| エベルニル | 2,1 |
| FIR BALSAM ABS. 10% DPG | 1 |
| ガラクソリド 50% IN DEP | 10 |
| GALBANUM ARTESSENCE | 3 |
| アフリカゼラニウムイデントイル | 5 |
| 置換ゲラニルニトリル | 3 |
| ヘディオン UNSTAB. | 10 |
| ヘルコリンD-E | 34,2 |
| ヘキシルアセテート | 1 |
| α -ヘキシルシンナムアルデヒド | 44 |
| ヒドロキシシトロネロール | 25 |
| インボルニルシクロヘキサノール | 4,2 |
| イソムスコーン® | 0,6 |
| イソラルデイン 70 | 10,1 |
| KETAMBER 10% IN TEC | 2 |

10

20

30

40

| 原料 | 量 |
|---------------------------------|------|
| LAVANDIN GROSSO BM | 30 |
| MACROLIDE® SUPRA 50% TEC | 0,6 |
| マルトール 1% DPG | 10 |
| β -メチルナフチルケトン結晶 | 5 |
| MOUSSE C ABS. F0420 REPLACEMENT | 1 |
| ムセノン | 0,5 |
| オリクロンスペシャル | 32,5 |
| オリクロン@ HC | 17,5 |
| パリサンダル | 35 |
| PEPPERMINT ARV. OIL DMO | 5 |
| PETITGRAIN OIL PARAG. BOLEADOR | 10 |
| PINE NEEDLE ABS. | 0,6 |
| ローズマリー油 | 10 |
| サンダルウッド油メランゲ 1 10% DPG | 2 |
| テルピニルアセタート | 100 |
| トナリド | 6 |
| 野菜油トリグリセリド | 4,5 |
| ベルトシトラール | 1 |
| ベルトフィックス 10% DPG | 2 |
| VETIVER OIL HAITI 10% DPG | 1 |
| 合計 | 1300 |

10

20

フロントページの続き

| | | | |
|-------------|-----------------|---------|-------------|
| (51)Int.Cl. | | F I | |
| A 6 1 K | 8/368 (2006.01) | A 6 1 K | 8/368 |
| A 6 1 K | 8/46 (2006.01) | A 6 1 K | 8/46 |
| A 6 1 K | 8/42 (2006.01) | A 6 1 K | 8/42 |
| A 6 1 K | 8/37 (2006.01) | A 6 1 K | 8/37 |
| A 6 1 K | 8/365 (2006.01) | A 6 1 K | 8/365 |
| A 6 1 K | 8/89 (2006.01) | A 6 1 K | 8/89 |
| A 6 1 Q | 15/00 (2006.01) | A 6 1 Q | 15/00 |
| A 6 1 Q | 11/00 (2006.01) | A 6 1 Q | 11/00 |
| A 6 1 Q | 5/02 (2006.01) | A 6 1 Q | 5/02 |
| A 6 1 Q | 13/00 (2006.01) | A 6 1 Q | 13/00 1 0 1 |
| A 6 1 L | 9/01 (2006.01) | A 6 1 L | 9/01 J |
| | | A 6 1 L | 9/01 H |
| | | A 6 1 L | 9/01 Q |
| | | A 6 1 L | 9/01 V |

(72)発明者 ペサロ マヌエル
ドイツ 37688 ベーヴェルンゲン シュロツソフ 3c

審査官 駒木 亮一

(56)参考文献 特表2007-515380(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
C 1 1 B 1 / 0 0 - 1 5 / 0 0 ; C 1 1 C 1 / 0 0 - 5 / 0 2
C 1 1 D 1 / 0 0 - 1 9 / 0 0
A 6 1 L 9 / 0 0 - 9 / 2 2
A 4 6 B 1 / 0 0 - 1 7 / 0 8 ; A 4 6 D 1 / 0 0 - 9 9 / 0 0
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)