

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5905605号
(P5905605)

(45) 発行日 平成28年4月20日(2016.4.20)

(24) 登録日 平成28年3月25日(2016.3.25)

(51) Int.Cl.	F 1
A 61 K 8/31	(2006.01)
A 61 K 8/34	(2006.01)
A 61 K 8/73	(2006.01)
A 61 K 8/92	(2006.01)
A 61 K 8/69	(2006.01)
	A 61 K 8/31
	A 61 K 8/34
	A 61 K 8/73
	A 61 K 8/92
	A 61 K 8/69

請求項の数 22 (全 56 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2014-549433 (P2014-549433)
(86) (22) 出願日	平成24年12月20日(2012.12.20)
(65) 公表番号	特表2015-503532 (P2015-503532A)
(43) 公表日	平成27年2月2日(2015.2.2)
(86) 國際出願番号	PCT/EP2012/076311
(87) 國際公開番号	W02013/102567
(87) 國際公開日	平成25年7月11日(2013.7.11)
審査請求日	平成27年4月30日(2015.4.30)
(31) 優先権主張番号	1250017
(32) 優先日	平成24年1月2日(2012.1.2)
(33) 優先権主張国	フランス(FR)
(31) 優先権主張番号	61/603, 982
(32) 優先日	平成24年2月28日(2012.2.28)
(33) 優先権主張国	米国(US)

(73) 特許権者	595100370 ロレアル L' OREAL フランス国, 75008 パリ ル ロワ イヤル, 14
(74) 代理人	100085545 弁理士 松井 光夫
(74) 代理人	100118599 弁理士 村上 博司
(72) 発明者	ラホッセ, フローレンス フランス国, 94320 ティエ, リュ ヴィクトル バシュ 50

早期審査対象出願

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】アルキルセルロース、非揮発性オイルおよび少なくとも1の界面活性剤を含む水性液状化粧料組成物

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

生理学的に許容され得る媒体中に、下記：

少なくとも20%の水；

少なくとも1のアルキルセルロース、ここで、該アルキルセルロースがエチルセルロースである；室温、すなわち25度および大気圧、すなわち760mmHgで液体である少なくとも1の、炭化水素に基づく第一の非揮発性オイル、ここで、該第一の非揮発性オイルがオクチルドデカノールである；

シリコーンオイルおよび/またはフッ素オイルから選択される、室温、すなわち25度および大気圧、すなわち760mmHgで液体である少なくとも1の第二の非揮発性オイル；

室温、すなわち25度および大気圧、すなわち760mmHgで液体である少なくとも1の第三のオイル、ここで該第三のオイルは、該第一の非揮発性オイル以外の、無極性の炭化水素に基づくオイルから選択される；

少なくとも1の界面活性剤を含む液状化粧料組成物。

【請求項2】

水中油型エマルジョンの形態である、請求項1に記載の組成物。

【請求項3】

10

20

20 での粘度が、0.05 ~ 1.5 Pa·sである、請求項1または2に記載の組成物。

【請求項4】

該アルキルセルロースが、該組成物の総重量に対して、1 ~ 60重量%の含有量で存在する、請求項1 ~ 3のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項5】

該第二の非揮発性オイルが、フェニルシリコーンオイルから選択される、請求項1 ~ 4のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項6】

該組成物の総重量に対して、5 ~ 75重量%の範囲の含有量の第二の非揮発性のシリコーンオイルおよび/またはフッ素オイルを含む、請求項1 ~ 5のいずれか1項に記載の組成物。 10

【請求項7】

該第一の非揮発性オイルが、該組成物の総重量に対して、2 ~ 75重量%の範囲の含有量で存在する、請求項1 ~ 6のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項8】

該第一の非揮発性オイルおよび該アルキルセルロースが、該組成物中に、0.5 ~ 20の、第一の非揮発性オイル/アルキルセルロース重量比で存在する、請求項1 ~ 7のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項9】

該組成物の総重量に対して、20 ~ 95重量%の水を含む、請求項1 ~ 8のいずれか1項に記載の組成物。 20

【請求項10】

2 ~ 30重量%のアルキルセルロース、

30 ~ 85重量%の水、

10 ~ 50重量%の総重量の非揮発性オイル、

を含む、請求項1 ~ 9のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項11】

該第三のオイルが非揮発性のオイルである、請求項1 ~ 10のいずれか1項に記載の組成物。 30

【請求項12】

該第三のオイルが、8 ~ 16の炭素原子を含有する炭化水素に基づく揮発性オイルから選択される、請求項1 ~ 11のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項13】

該第三のオイルが、C₈ ~ C₁₆イソアルカン(イソパラフィンとしても知られる)、イソドデカン、イソデカン、イソヘキサデカン、直鎖状アルカン、ウンデカン - トリデカン混合物、n - ウンデカン(C11)およびn - トリデカン(C13)の混合物、およびそれらの混合物から選択される、請求項12に記載の組成物。

【請求項14】

界面活性剤が非イオン性であり、かつポリ(エチレンオキシド)のアルキルおよびポリアルキルエステル、オキシアルキレン化アルコール、ポリ(エチレンオキシド)のアルキルおよびポリアルキルエーテル、ソルビタンの、任意的にポリオキシエチレン化されていてもよい、アルキルおよびポリアルキルエステル、ソルビタンの、任意的にポリオキシエチレン化されていてもよい、アルキルおよびポリアルキルエーテル、アルキルおよびポリアルキルグリコシドまたはポリグリコシド、スクロースのアルキルおよびポリアルキルエステル、グリセロールの、任意的にポリオキシエチレン化されていてもよい、アルキルおよびポリアルキルエステル、グリセロールの、任意的にポリオキシエチレン化されていてもよい、アルキルおよびポリアルキルエーテル、ジェミニ型界面活性剤、セチルアルコールおよびステアリルアルコール、ならびにそれらの混合物から選択される、請求項1 ~ 13のいずれか1項に記載の組成物。 40

【請求項 15】

界面活性剤がアミノ酸誘導体、および／またはスクロースのアルキルおよびポリアルキルエステル、ならびにそれらの混合物から選択される、請求項1～14のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項 16】

界面活性剤の総含有量が、該組成物の総重量に対して、0.1～20重量%である、請求項1～15のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項 17】

少なくとも1の染料を含む、請求項1～16のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項 18】

フィラー、ワックス、親水性ゲル化剤、ペースト状の脂肪物質、半結晶性ポリマーおよび／または親油性ゲル化剤、ならびにそれらの混合物から選択される少なくとも1の化合物を含む、請求項1～17のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項 19】

口唇または皮膚をメイクアップするおよび／またはケアするための組成物である、請求項1～18のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項 20】

口唇をメイクアップするおよび／またはケアするための組成物である、請求項1～19のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項 21】

請求項1～20のいずれか1項に記載の少なくとも1の組成物を皮膚および／または口唇に施与することから成る少なくとも1の工程を含む、皮膚および／または口唇をメイクアップするおよび／またはケアするための化粧的方法。

【請求項 22】

生理学的に許容され得る媒体中に、下記：

少なくとも水；

少なくとも1のアルキルセルロース、ここで、該アルキルセルロースがエチルセルロースである；

室温、すなわち25 および大気圧、すなわち760 mmHgで液体である少なくとも1の、炭化水素に基づく第一の非揮発性オイル、ここで、該第一の非揮発性オイルがオクチルドデカノールである；

シリコーンオイルおよび／またはフッ素オイルから選択される、室温、すなわち25 および大気圧、すなわち760 mmHgで液体である少なくとも1の第二の非揮発性オイル；

室温、すなわち25 および大気圧、すなわち760 mmHgで液体である少なくとも1の第三のオイル、ここで該第三のオイルは、該第一の非揮発性オイル以外の、無極性の炭化水素に基づくオイルから選択される；

少なくとも1の界面活性剤

を含む少なくとも1の化粧料組成物を口唇に施与することから成る少なくとも1の工程を含む、口唇をメイクアップするおよび／またはケアするための化粧的方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、アルキルセルロースを含む液状化粧料組成物に向けられる。上記組成物は、特に、口唇または皮膚、特に口唇、をメイクアップするおよび／またはケアするためであることが意図され、堆積物(deposit)、特にメイクアップ堆積物を作ることができ、上記堆積物は、良好な化粧特性、特に、快適性(comfort)、べたつきがないこと、および光沢の点で良好な化粧特性を示す。

【背景技術】**【0002】**

10

20

30

40

50

一般に、化粧料組成物は、皮膚および／または口唇に施与されるときに審美的効果を与える、そしてこの審美的効果を時間がたっても維持することが必要である。

【0003】

特に、化粧料組成物を施与した後に審美的効果を作りだすことは、メイクアップ性能、化粧特性、例えば施与に関する快適性（施与の容易さ、施与時の滑らかさ（*glidance*））および組成物を付けている間の快適性（新鮮であり（*fresh*）および／または突っ張り感がない）、組成物によって作られた堆積物の十分な均一性、明るさおよび光沢、の集まりによって表わされる、組成物に固有の特性の結果である。

【0004】

特に、均一でありかつ24および45で時間がたっても安定である液状組成物であって、皮膚または口唇上でのその堆積物が均一で、新鮮で、明るく、十分光沢を有し、そしてべたつかないところの組成物の製造は、口紅および他のスキンケアおよび／またはリップケア製品の分野において働く配合者の継続する第一の関心事である。 10

【0005】

エチルセルロースは、化粧料組成物および／または治療用組成物において、皮膚および／または口唇上に膜を形成することを容易にするためのおよびこの膜の耐水性を改善するための膜形成剤としてすでに知られている。

【0006】

不幸なことに、エチルセルロースおよび一般にアルキルセルロース（アルキル基は1～6の炭素原子を有する）は、化粧料組成物および／または皮膚用組成物において通常使用される溶媒の大部分における溶解度が限られている。一般に、2～8の炭素原子を有する一価アルコール、例えばエタノール、ブタノール、メタノールまたはイソプロパノールは、十分な量のエチルセルロースを化粧料組成物または医薬組成物に溶解するために好ましい。対応する化粧料組成物を皮膚または口唇に施与した後のC₂～C₈一価アルコールの蒸発が、先ず堆積物の濃縮をもたらし、次いで、皮膚または口唇の表面に、非常に良好な磨耗特性を有する膜の形成をもたらす。例えば、国際公開第96/36310号パンフレットは、特にエチルアルコール（SDA 38B-190またはSDA 40B-190溶媒）に溶解されたエチルセルロースを含む化粧料組成物を提案している。 20

【0007】

しかし、これらの揮発性の一価アルコールは、皮膚および／または口唇に対して潜在的に刺激的であるという欠点を有し、その結果、皮膚へ繰返し使用する場合には有害であり得る。 30

【0008】

この問題を克服するために、米国特許第5908631号明細書では、C₂～C₈一価アルコールに代わるものとして、エチルセルロースのための特定の溶媒、例えばラノリン油、特定のトリグリセリド、特定のプロピレングリコールまたはネオペンチルグリコールエステル、イソステアリルラクテートおよびそれらの混合物が提案されている。

【0009】

不幸なことに、揮発性化合物であるこれらのC₂～C₈一価アルコールをこれらの非揮発性溶媒で置き替えることは、他方では、得られる堆積物の快適性、新鮮な感覚および明るさの点で不利であり得る。 40

【0010】

その結果、C₂～C₈一価アルコールを含まず、十分な量のアルキルセルロースを含み、そして、皮膚および／または口唇上に、光沢がありかつ快適性を有し、かつべたつきが少ないかべたつきのない堆積物を形成することができる化粧料組成物の必要がなおもある。

【0011】

特に、均一であり、時間がたっても安定であり（特に24で72時間および45～72時間）、特に相分離を受けず、施与が容易であり、また、均一で、明るく、新鮮であり、移動がなく（*non-migrating*）、特にべたつきが少なくまたはべたつきがなく、そして十分に光沢がある堆積物を作ることを可能にする、皮膚および／または口唇を 50

マイクアップするおよび／またはケアするための組成物の必要がある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0012】

【特許文献1】米国特許第5908631号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0013】

本発明の1の目的は、そのテクスチャーが均一でありかつ24および45で安定である組成物を提案することである。

10

【0014】

本発明の目的は、正確には、これらの必要を満足することである。

【0015】

下記に示す実施例から分かるように、本発明者らは、水中の分散物の形態のアルキルセルロースをC₂～C₈一価アルコール以外の特定のオイルの混合物とともに配合することにより、上記の期待が満足され得ることを見出した。

20

【課題を解決するための手段】

【0016】

すなわち、本発明の第一の局面によれば、本発明の主題は、生理学的に許容され得る媒体中に、下記：

20

- 少なくとも20%の水、好ましくは少なくとも30%の水、
- 少なくとも1のアルキルセルロース、ここで、上記アルキルセルロースがエチルセルロースである、
- 室温、すなわち25度および大気圧、すなわち760mmHgで液体である少なくとも1の、炭化水素に基づく第一の非揮発性オイル（第一のオイルと言う場合がある）、ここで、上記第一の非揮発性オイルがオクチルドデカノールである
- 少なくとも1の第二のオイル、ここで上記第二のオイルは、シリコーンオイルおよび／またはフッ素オイルから選択される、室温、すなわち25度および大気圧、すなわち760mmHgで液体である非揮発性オイルである、
- 室温、すなわち25度および大気圧、すなわち760mmHgで液体であるなくとも1の第三のオイル、ここで上記第三のオイルは、上記第一の非揮発性オイル以外の、無極性の炭化水素に基づくオイルから選択される、
- 少なくとも1の界面活性剤、好ましくは非イオン性界面活性剤を含む液状化粧料組成物である。

30

【発明の効果】

【0017】

有利なことに、本発明に従う化粧料組成物が、均一であり、時間がたっても（特に、24および45で72時間後、さらには1か月後に）安定であり（にじみや相分離がない）、皮膚および／または口唇への施与が容易であり、そして、均一で、きめ細かく（fine）、明るく、新鮮であり、また移動がなく、乾燥または突っ張り感がなく、べたつかず、またはべたつきが少なく、そして十分に光沢がある堆積物を生じる。

40

【発明を実施するための形態】

【0018】

本発明に従う組成物は、20で液状である。

【0019】

用語「液状」は、20および大気圧（760mmHg）下で自重で流動することができる組成物であり、これは「固形」と言われる組成物と対立する。

【0020】

好ましくは、組成物が、皮膚および／または口唇をマイクアップするおよび／またはケア

50

するための組成物である。好ましい実施態様によれば、組成物が、リップ用製品である。好ましくは、本発明に従う化粧料組成物が、液状の口紅、例えばグロスまたは口唇のための「ステイン(s t a i n)」である。

【 0 0 2 1 】

用語「ステイン」は、その粘度が、慣用のグロスよりも小さい非常に流動性のある組成物を意味することが意図される。リップステインは、例えばリップブラシで施与され得、そして、口唇用の慣用のグロス組成物によって得られるよりもきめ細かい堆積物を得ることを可能にする。一般に「ステイン」型の組成物で得られる膜の厚さは好ましくは $5 \mu\text{m}$ ~ $30 \mu\text{m}$ であり、好ましくは $5 \sim 20 \mu\text{m}$ である。

【 0 0 2 2 】

本発明に従う組成物はまた、皮膚および／または口唇、好ましくは口唇、をマイクアップするおよび／またはケアする方法に関する。

【 0 0 2 3 】

本発明に従う組成物はまた、水溶性染料の使用に特に適することが分かる。

【 0 0 2 4 】

下記の実施例から分かるように、本発明に従う考慮下のオイルの組合せは、上記組成物においてアルキルセルロース、好ましくは例えばエチルセルロース、を配合するために特に有利であることが分かる。

【 0 0 2 5 】

本発明に従う組成物は有利には、有効量のアルキルセルロースの使用を可能にする。本発明の目的のために、用語「有効量」は、先に記載されたように、予期される効果を得るために十分な量を意味する。

【 0 0 2 6 】

特に、本発明に従う組成物は、組成物の総重量に対して、少なくとも1重量%（固体分）、特に好ましくは少なくとも2重量%のアルキルセルロース（好ましくはエチルセルロース）を含む。

【 0 0 2 7 】

特に好ましくは、本発明に従う組成物が、組成物の総重量に対して、2~60重量%、より好ましくは2.5~30重量%、さらにより好ましくは3~20重量%のアルキルセルロース（好ましくはエチルセルロース）を含む。

【 0 0 2 8 】

用語「生理学的に許容され得る媒体」は、本発明に従う組成物を皮膚および／または口唇に施与するために特に適する媒体を示すことが意図される。

【 0 0 2 9 】

好ましくは、本発明に従う組成物が、 $1.5 \text{ Pa} \cdot \text{s}$ 未満の 20 での粘度を有する。

【 0 0 3 0 】

好ましくは、本発明に従う組成物が、 $0.05 \sim 1.5 \text{ Pa} \cdot \text{s}$ 、好ましくは $0.08 \sim 1 \text{ Pa} \cdot \text{s}$ の粘度を有する。この実施態様によれば、グロスおよびステインの粘度が包含される。

【 0 0 3 1 】

特に好ましい実施態様によれば、本発明に従う組成物が、 $0.1 \sim 0.7 \text{ Pa} \cdot \text{s}$ の粘度を有する。

【 0 0 3 2 】

粘度を測定するためのプロトコル

この実施態様によれば、本発明に従う組成物が、 20 でペースト形状であるとき（用語「ペースト」または「バター」は、固体でなく、その粘度が測定され得る組成物を意味する）、その粘度が下記のプロトコルに従って測定され得る。

【 0 0 3 3 】

粘度の測定は、 20 で、非常に流動性のある配合物（その粘度が $0.7 \text{ Pa} \cdot \text{s}$ 未満である）の場合にはNo.2スピンドルを備えたRheomat RM180粘度計を使用

10

20

30

40

50

して、またはその粘度が 0 . 7 Pa . s 超、特に 0 . 7 ~ 1 . 5 Pa . s である、わずかに粘性の配合物の場合には No . 3 スピンドルを備えたものを使用して行われる。測定は、スピンドルを 10 分間（その時間の終わりに、粘度の安定化およびスピンドルの回転速度の安定化が観測される）、 200 s^{-1} のせん断速度で回転した後に行われる。

【0034】

本発明に従う組成物は、20 で 0 . 05 ~ 1 . 5 Pa . s、好ましくは 0 . 08 ~ 1 Pa . s の粘度を有する。

【0035】

特に好ましくは、本発明に従う組成物の 20 での粘度が、0 . 1 ~ 0 . 7 Pa . s である。

10

【0036】

本発明に従う組成物は好ましくは、水性相中のオイルのエマルジョンの形態であり、これは慣用的に「水中油型エマルジョン」として知られる。

【0037】

1 の特定の実施態様によれば、本発明の組成物は、シリコーン界面活性剤を 5 重量 % 未満、特に 4 重量 % 未満、特に 3 重量 % 未満、より特に 2 重量 % 未満、特に 1 重量 % 未満の量で含み、さらにはシリコーン界面活性剤を完全に含まない。

【0038】

本発明の別の局面によれば、本発明の主題が、口唇および／または皮膚、特に口唇、をマイクアップするおよび／またはケアするための化粧的方法であり、上記方法は、先に定義された少なくとも 1 の組成物を口唇および／または皮膚に施与することからなる少なくとも 1 の工程を含む。

20

【0039】

エチルセルロース

本発明に従う組成物は、少なくともアルキルセルロースを含む。そのアルキル残基は、1 ~ 6 の炭素原子、好ましくは 2 ~ 6 、好ましくは 2 ~ 3 の炭素原子を有し、好ましくはエチルセルロースである。

【0040】

1 の特に好ましい実施態様によれば、アルキルセルロース（好ましくは C₂ ~ C₆、好ましくはエチルセルロース）が、本発明に従う組成物中に 1 ~ 60 重量 % の含量（固形分）で存在する。

30

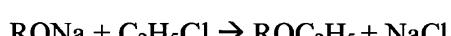
【0041】

特に好ましくは、本発明に従う組成物が、上記組成物の総重量に対して、2 ~ 30 重量 % の、さらに好ましくは 2 . 5 ~ 20 重量 % のアルキルセルロース（好ましくは C₂ ~ C₆）を含む。

【0042】

アルキルセルロースは、- 無水グルコース単位が互いにアセタール結合を介して結合して形成された鎖を含むセルロースアルキルエーテルである。各無水グルコース単位は、3 個の置換可能なヒドロキシル基を有し、これらのヒドロキシル基の全部または幾つかが、下記反応にしたがって反応し得る。

40



ここで、R はセルロースラジカルを表わす。

【0043】

有利には、アルキルセルロースが、メチルセルロース、エチルセルロースおよびプロピルセルロースから選択される。

【0044】

1 の特に好ましい実施態様によれば、アルキルセルロースがエチルセルロースである。そ

50

れはセルロースエチルエーテルである。

【0045】

上記3個のヒドロキシル基の全置換は、各無水グルコースに関して3の置換度、言い換えると54.88%のアルコキシ基含有量をもたらす。

【0046】

本発明に従う化粧料組成物において使用されるエチルセルロースポリマーは好ましくは、無水グルコース単位1個につき2.5~2.6のエトキシ基による置換度を有する、言い換えると44~50%のエトキシ基含有量を有する、ポリマーである。

【0047】

好ましい態様によれば、アルキルセルロース（好ましくはエチルセルロース）が、本発明の組成物において、ラテックスまたは擬ラテックス型の分散物のように、水性相中に分散された粒子の形態で使用される。これらのラテックス分散物を調製する方法は、当業者に周知である。

【0048】

F M C B i o p o l y m e r 社によってAqua coat E C D - 3 0 の名前で販売されている製品は、水中の約26.2重量%の割合のエチルセルロースの分散物からなり、そしてラウリル硫酸ナトリウムおよびセチルアルコールで安定化されており、これが、エチルセルロースの水性分散物としての使用に特に適する。

【0049】

1の特定の実施態様によれば、エチルセルロースの水性分散物、特にAqua coat E C D の製品、が組成物の総重量に対して3~90重量%、特に5~60重量%、好ましくは5~50重量%のエチルセルロース分散物の割合で使用され得る。

【0050】

上述したように、アルキルセルロースは、本発明によれば、下記により特に記載されるようにオイルの混合物と組み合わせて使用される。

【0051】

生理学的に許容され得る媒体

先に示された化合物の他に、本発明に従う組成物は、生理学的に許容され得る媒体を含む。

【0052】

用語「生理学的に許容され得る媒体」は、本発明の組成物を皮膚および／または口唇に施与するために特に適する媒体を示すことが意図され、例えば水、化粧料組成物において通常使用されるオイルまたは有機溶媒である。

【0053】

生理学的に許容され得る媒体（許容され得る耐性、毒性および感触）は一般に、組成物がその上に施与されるところの土台（support）の性質および組成物がその形態で調整されるところの形態に適合される。

【0054】

脂肪相

本発明に従う組成物は、少なくとも1の脂肪相、特に液状脂肪相、少なくとも1の第一の特定の炭化水素に基づく非揮発性オイルおよび、シリコーンオイルおよび／またはフッ素オイルから選択される少なくとも1の第二の非揮発性オイルを含む。用語「オイル」は、室温(25)および大気圧(760mmHg)で液体である、水に混和しない非水性化合物を意味する。

【0055】

特定の第一の炭化水素に基づく非揮発性オイル

本発明に従う組成物は、下記：

- C₁₀ ~ C₂₆ アルコール、好ましくは一価アルコール、

- C₂ ~ C₈ のモノカルボン酸またはポリカルボン酸とC₂ ~ C₈ アルコールとの、任意的にヒドロキシル化されていてもよい、モノエステル、ジエステルまたはトリエステル、

10

20

30

40

50

- C₂ ~ C₈ ポリオールと 1 以上の C₂ ~ C₈ カルボン酸とのエステルから選択される、1 以上の第一の炭化水素に基づく非揮発性オイルを含む。

【 0 0 5 6 】

用語「非揮発性」は、室温および大気圧での蒸気圧がゼロでなく、かつ 0 . 0 2 m m H g (2 . 6 6 P a) 未満、さらには 1 0 - 3 m m H g (0 . 1 3 P a) 未満であるオイルを意味する。

【 0 0 5 7 】

好ましくは、上記「第一のオイル」が、

- C₁ ~ C₂ 一価アルコール、
- C₂ ~ C₈ カルボン酸と C₂ ~ C₈ アルコールとの任意的にヒドロキシル化されていてもよいモノエステル、
- C₂ ~ C₈ ジカルボン酸と C₂ ~ C₈ アルコールとの任意的にヒドロキシル化されていてもよいジエステル、
- C₂ ~ C₈ トリカルボン酸と C₂ ~ C₈ アルコールとの任意的にヒドロキシル化されていてもよいトリエステル、
- C₂ ~ C₈ ポリオールと 1 以上の C₂ ~ C₈ カルボン酸とのエステルから選択される。

【 0 0 5 8 】

用語「炭化水素に基づくオイル」は、炭素および水素原子および場合によって酸素原子から本質的に形成され、それらによって構成されるオイルを意味し、ヘテロ原子、例えば N 、 S i 、 F および P 、を有しない。すなわち、炭化水素に基づくオイルは、シリコーンオイルおよびフッ素オイルと異なる。

【 0 0 5 9 】

本発明の場合には、上記第一のオイルが、少なくとも 1 の酸素原子を有する。

【 0 0 6 0 】

特に、上記第一の非揮発性の炭化水素に基づくオイルは、少なくとも 1 のアルコール基を有し（そのときには、「アルコールオイル」である）、および／または少なくとも 1 のエステル基を有する（そのときには、「エステルオイル」である）。

【 0 0 6 1 】

本発明に従う組成物において使用され得るエステルオイルは特に、ヒドロキシル化されていてもよい。

【 0 0 6 2 】

1 の特定の実施態様によれば、本発明に従う組成物が、1 以上の第一の非揮発性の炭化水素に基づくオイルを、組成物の総重量に対して 2 ~ 7 5 重量%、好ましくは 5 ~ 5 0 重量%、特に 5 ~ 4 0 重量% の含有量で含む。

【 0 0 6 3 】

1 の特に好ましい実施態様によれば、非揮発性の炭化水素に基づくオイルおよびアルキルセルロース（特にエチルセルロース）が、本発明に従う組成物において、0 . 5 ~ 2 0 、好ましくは 1 ~ 1 5 の「非揮発性の炭化水素に基づく第一のオイル／アルキルセルロース」重量比で使用される。特に好ましくは、「非揮発性の炭化水素に基づく第一のオイル／アルキルセルロース」重量比が 2 ~ 1 0 である。

【 0 0 6 4 】

特に、本発明に従う組成物において使用される第一の非揮発性の炭化水素に基づくオイルは特に、可塑性を有し得る。すなわち、それは、本発明に従う組成物によって形成される堆積物に柔軟性（ s u p p l e n e s s ）および快適性を付与し得る。

【 0 0 6 5 】

特に好ましい実施態様によれば、上記第一のオイルが、C₁ ~ C₂ 一価アルコール、好ましくは一価アルコール、であり、それは好ましくは、少なくとも 1 6 の炭素原子を有する場合には分岐している。

【 0 0 6 6 】

10

20

20

30

40

50

好ましくは、C₁₀～C₂₆アルコールが、飽和または不飽和であり、および分岐しておりまたは分岐しておらず、そして10～26の炭素原子を有する。好ましくは、C₁₀～C₂₆アルコールが、脂肪族アルコールであり、それは好ましくは、少なくとも16の炭素原子を有する場合には分岐している。

【0067】

本発明に従って使用され得る脂肪族アルコールの例として、合成起源または天然起源の、直鎖のまたは分岐した脂肪族アルコール、例えば植物（ココナツ、パーム核、パームなど）由来のアルコールまたは動物（タロー（t a l l o w）など）由来のアルコールが挙げられ得る。言うまでもなく、他の長鎖アルコール、例えばエーテルアルコールまたはゲルベ（G u e r b e t）アルコールも使用され得る。最後に、天然起源のアルコール、例えばココナツ（C₁₂～C₁₆）またはタロー（C₁₆～C₁₈）またはジオールもしくはコレステロール型の化合物、のいくつかの多かれ少なかれ長い部分（f r a c t i o n）も使用され得る。10

【0068】

好ましくは、10～24の炭素原子、より好ましくは12～22の炭素原子を有する脂肪族アルコールが使用される。

【0069】

本発明の文脈において使用され得る好ましい脂肪族アルコールの特定の例として、ラウリルアルコール、ミリスチルアルコール、イソステアリルアルコール、パルミチルアルコール、オレイルアルコール、ベヘニルアルコール、エルシル（e r u c y l）アルコール、アラキジルアルコール、2-ヘキシリデシルアルコール、イソセチルアルコールおよびオクチルドデカノール、ならびにそれらの混合物が特に挙げられ得る。20

【0070】

好ましくは、上記第一のオイルが、オクチルドデカノールおよびイソステアリルアルコールならびにそれらの混合物から選択される。

【0071】

好ましくは、上記「第一のオイル」がオクチルドデカノールである。

【0072】

第二の実施態様によれば、上記第一のオイルが、下記：

- C₂～C₈カルボン酸とC₂～C₈アルコールとの任意的にヒドロキシル化されていてもよいモノエステル。30

- C₂～C₈ジカルボン酸とC₂～C₈アルコールとの任意的にヒドロキシル化されていてもよいジエステル、例えばアジピン酸ジイソプロピル、アジピン酸2-ジエチルヘキシリル、アジピン酸ジブチルまたはアジピン酸ジイソステアリル、

- C₂～C₈トリカルボン酸とC₂～C₈アルコールとの任意的にヒドロキシル化されていてもよいトリエステル、例えばクエン酸エステル、例えばクエン酸トリオクチル、クエン酸トリエチル、アセチルクエン酸トリブチル、クエン酸トリブチルまたはアセチルクエン酸トリブチル、

- C₂～C₈ポリオールと1以上のC₂～C₈カルボン酸とのエステル、例えば一酸のグリコールジエステル、例えばジヘプタン酸ネオペンチルグリコール、または一酸のグリコールトリエステル、例えばトリアセチン40

から選択されるエステルオイルである。

【0073】

第二の非揮発性のシリコーンオイルおよび／またはフッ素オイル

本発明の局面の1によれば、本発明に従う組成物が、シリコーンオイルおよび／またはフッ素オイルから選択される少なくとも1の第二の非揮発性オイルを含む。

【0074】

用語「非揮発性」は、室温および大気圧での蒸気圧がゼロでなく、かつ0.02mmHg（2.66Pa）未満、さらには10⁻³mmHg（0.13Pa）未満であるオイルを意味する。50

【 0 0 7 5 】

好ましくは、シリコーンオイルおよび／またはフッ素オイルから選択される非揮発性オイルが、上記組成物の総重量に対して、5～75重量%、好ましくは8～40重量%、あるいは10～30重量%の範囲の合計含有量で存在する。

【 0 0 7 6 】

1の特定の実施態様によれば、本発明に従う組成物が、1以上の非揮発性シリコーンオイル（好ましくはフェニルシリコーンオイル）および／または非揮発性フッ素オイルを、組成物の総重量に対して少なくとも5重量%、特に5～75重量%、特に好ましくは8～45重量%の割合で含む。

【 0 0 7 7 】

1の特に好ましい実施態様によれば、組成物が、組成物の総重量に対して10～60重量%、好ましくは20～50重量%の合計含有量の非揮発性オイル（すなわち、それらの性質に関係なく、組成物の非揮発性オイルの全て）を含む。

【 0 0 7 8 】

特に好ましい実施態様によれば、非揮発性オイル（すなわち、それらの性質に関係なく、組成物の非揮発性オイルの全て）およびアルキルセルロースが、本発明に従う組成物において、1～20、好ましくは4～15の非揮発性オイル／アルキルセルロース重量比で使用される。

【 0 0 7 9 】**非揮発性シリコーンオイル**

第一の特に好ましい実施態様によれば、非揮発性オイルがシリコーンオイルである。

【 0 0 8 0 】

用語「シリコーンオイル」は、少なくとも1のケイ素原子を含むオイルを意味する。

【 0 0 8 1 】

本発明で使用され得る非揮発性シリコーンオイルは特に、25での粘度が9センチストローク(cSt) ($9 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$)以上かつ800,000cSt未満、好ましくは50～600,000cSt、好ましくは100～500,000cStであるシリコーンオイルから選択され得る。このシリコーンオイルの粘度は、標準ASTM D-445に従って測定され得る。

【 0 0 8 2 】

第一の実施態様によれば、非揮発性シリコーンオイルが非フェニル系シリコーンオイルである。

【 0 0 8 3 】

非揮発性の非フェニル系シリコーンオイルは、下記：

- 非揮発性ポリジメチルシロキサン(PDMS)、
- アルキルまたはアルコキシ基を有するPDMS、上記基はシリコーン鎖のペンダントでありおよび／またはシリコーン鎖の端部にあり、これらの基は各々2～24の炭素原子を有する、
- 脂肪族および／または芳香族基、または官能基、例えばヒドロキシル、チオールおよび／またはアミン基、を有するPDMS、
- 任意的にフッ素基で置換されていてもよいポリアルキルメチルシロキサン、例えばポリメチルトリフルオロプロピルジメチルシロキサン、
- 官能基、例えばヒドロキシル、チオールおよび／またはアミン基、で置換されたポリアルキルメチルシロキサン、
- 脂肪酸、脂肪族アルコールまたはポリオキシアルキレン、およびそれらの混合物で変性されたポリシロキサン

から選択され得る。

【 0 0 8 4 】

1の実施態様によれば、本発明に従う組成物は、少なくとも1の非フェニル系シリコーンオイル、特に直鎖（すなわち非環式）のオイル、を含有する。

10

20

30

40

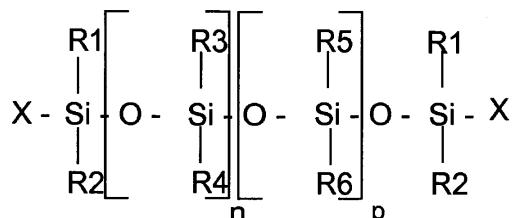
50

【0085】

挙げられ得るこれらの非揮発性の非フェニル系直鎖シリコーンオイルの代表的例は、ポリジメチルシロキサン、アルキルジメチコーン、ビニルメチルメチコーン、および任意的にフッ素化されていてもよい脂肪族基、または官能基、例えばヒドロキシル、チオールおよび／またはアミン基、で変性されたシリコーンを包含する。

【0086】

非フェニル系シリコーンオイルは、下記式(I)のシリコーンから特に選択され得る。



(I)

ここで、

R_1 、 R_2 、 R_5 および R_6 は、一緒にまたは別個に、1～6の炭素原子を有するアルキル基であり、

R_3 および R_4 は、一緒にまたは別個に、1～6の炭素原子を有するアルキル基、ビニル基、アミン基またはヒドロキシル基であり、

X は、1～6の炭素原子を有するアルキル基、ヒドロキシル基またはアミン基であり、
 n および p は、流動性化合物、特に 25 での粘度が 9 センチストローク (cSt) ($9 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$) ~ 800,000 cSt である流動性化合物を有するように選択される整数である。

【0087】

本発明に従って使用され得る非揮発性シリコーンオイルとして、式(I)において下記の場合の化合物が挙げられ得る。

- 置換基 R_1 ~ R_6 および X がメチル基を表わし、 p および n が、粘度が 500,000 cSt であるようなもの、例えば、General Electric社によってSE30 の名前で販売されている製品、Wacker社によってAK500000 の名前で販売されている製品、Blue star社によってMirasil DM500000 の名前で販売されている製品、およびDow Corning社によってDow corning 200 Fluid 500000 cSt の名前で販売されている製品、

- 置換基 R_1 ~ R_6 および X がメチル基を表わし、 p および n が、粘度が 60000 cSt であるようなもの、例えば、Dow Corning社によってDow Corning 200 Fluid 60000 cS の名前で販売されている製品、およびWacker社によってWacker Beltsil DM6000 の名前で販売されている製品、

- 置換基 R_1 ~ R_6 および X がメチル基を表わし、 p および n が、粘度が 350 cSt であるようなもの、例えば、Dow Corning社によってDow Corning 200 Fluid 350 cS の名前で販売されている製品、

- 置換基 R_1 ~ R_6 がメチル基を表わし、基 X がヒドロキシル基を表わし、 n および p が、粘度が 700 cSt であるようなもの、例えば、Momentive社によってBay silone Fluid T0.7 の名前で販売されている製品。

【0088】

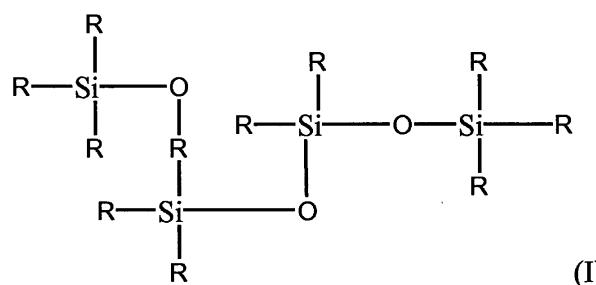
第二の実施態様によれば、本発明に従う組成物が、第二の非揮発性オイルとして少なくとも 1 の非揮発性のフェニルシリコーンオイルを含む。

【0089】

挙げられ得るこれらの非揮発性のフェニルシリコーンオイルの代表的例は、下記を包含す

る。

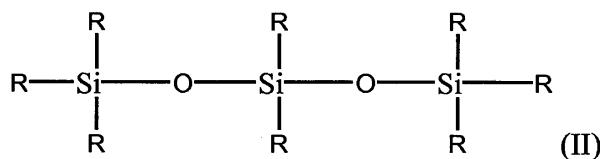
- 下記式のフェニルシリコーンオイル：



10

[基 R は互いに独立して、メチルまたはフェニルを表わし、ただし少なくとも 1 の基 R はフェニルを表わし、好ましくは、この式において、フェニルシリコーンオイルが、少なくとも 3、例えば少なくとも 4、少なくとも 5 または少なくとも 6、のフェニル基を有する。] 、

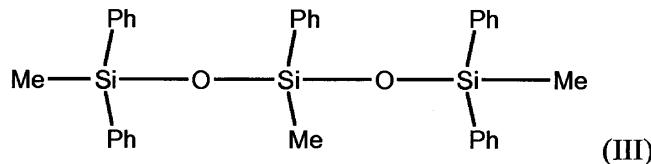
- 下記式のフェニルシリコーンオイル：



20

[基 R は互いに独立して、メチルまたはフェニルを表わし、但し少なくとも 1 の基 R がフェニルを表わす。好ましくは、この式において、上記オルガノポリシロキサンが、少なくとも 3、例えば少なくとも 4 または少なくとも 5、のフェニル基を有する。上述のフェニルオルガノポリシロキサンの混合物が使用され得る。挙げられ得る例は、トリフェニル、テトラフェニルまたはペンタフェニルオルガノポリシロキサンの混合物を包含する。] 、

- 下記式のフェニルシリコーンオイル：

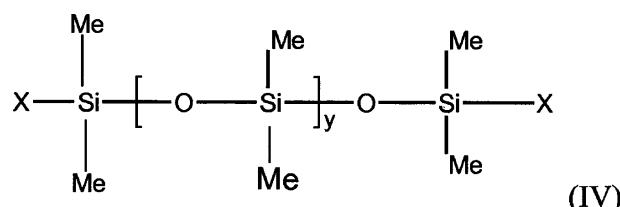


30

[M e はメチルを表わし、 P h はフェニルを表わす。そのようなフェニルシリコーンは特に、 Dow Corning 社製の PH - 1555 H R I または Dow Corning 555 Cosmetic Fluid (化学名： 1 , 3 , 5 - トリメチル - 1 , 1 , 3 , 5 , 5 - ペンタフェニルトリシロキサン； I N C I 名： トリメチルペンタフェニルトリシロキサン) である。 Dow Corning 554 Cosmetic Fluid も使用され得る。] 、

- 下記式のフェニルシリコーンオイル：

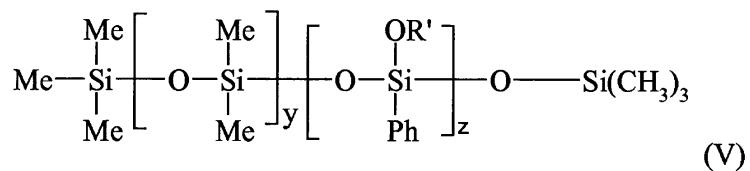
40



[M e はメチルを表わし、 y は 1 ~ 1 0 0 0 であり、 X は - C H 2 - C H (C H 3) (P h) を表す。] 、

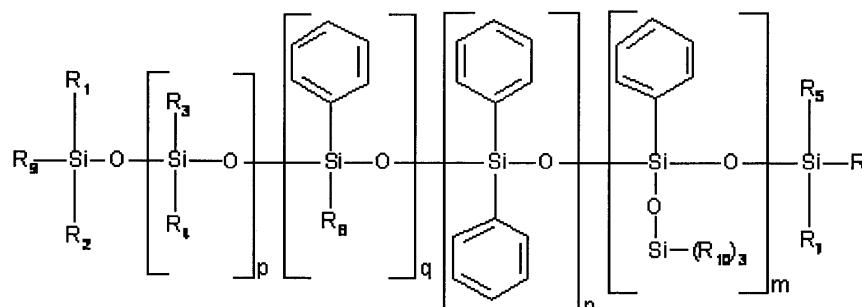
- 下記式 (V) のフェニルシリコーンオイル

50



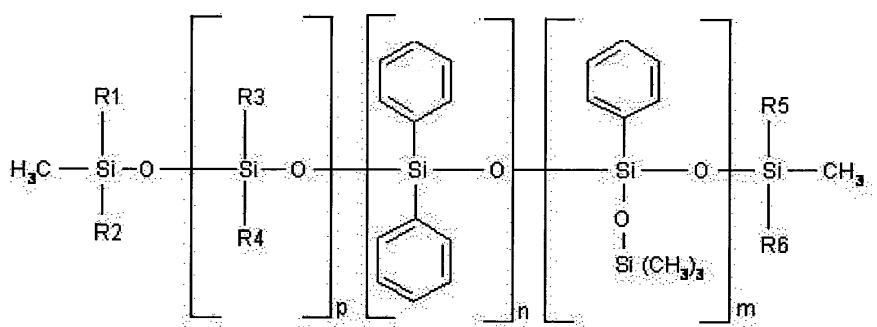
[Meはメチルであり、Phはフェニルであり、OR'は基-O-SiMe₃を表わし、yは0または1~1000であり、zは1~1000であり、化合物(V)は非揮発性オイルである。第一の実施態様によれば、yが1~1000である。例えば、特にWacker社によってBelasil PDM 1000の名前で販売されている、トリメチルシリキシフェニルジメチコーンが使用され得る。第二の実施態様によれば、yが0に等しい。例えば、特にDow Corning 556 Cosmetic Grade Fluidの名前で販売されている、フェニルトリメチルシリキシトリシリキサンが使用され得る。]、

下記式（V I）のフェニルシリコーンオイル、およびそれらの混合物、



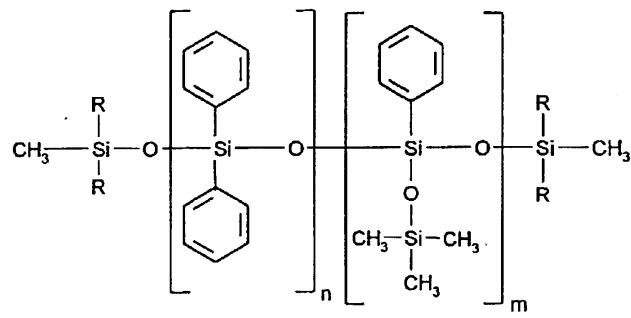
[$R_1 \sim R_{10}$ は互いに独立して、飽和または不飽和の、直鎖状、環式または分岐した $C_1 \sim C_{30}$ 炭化水素に基づく基であり、 m 、 n 、 p および q は互いに独立して、 $0 \sim 900$ であり、ただし $m + n + q$ の和が 0 以外である。好ましくは $m + n + q$ の和が 1 ~ 100 である。好ましくは $m + n + p + q$ の和が 1 ~ 900 であり、さらには 1 ~ 800 である。好ましくは q が 0 に等しい。]

下記式(V T T)のフェニルシリコーンオイル、およびそれらの混合物、



[R₁ ~ R₆ は互いに独立して、飽和または不飽和の、直鎖状、環式または分岐した C₁ ~ C₃ の炭化水素に基づく基であり、m、n および p は互いに独立して、0 ~ 100 であり、ただし n + m の和が 1 ~ 100 である。好ましくは R₁ ~ R₆ が互いに独立して飽和の、直鎖のまたは分岐した C₁ ~ C₃ の炭化水素に基づく基であり、特にメチル、エチル、プロピルまたはブチル基である。R₁ ~ R₆ は特に、同一であり得、さらにはメチル基であり得る。好ましくは、式 (VII) において、m = 1 または 2 または 3、および / または n = 0、および / または p = 0 または 1 が当てはまり得る。]

下記式(VIII)のフェニルシリコーンオイル、およびそれらの混合物、

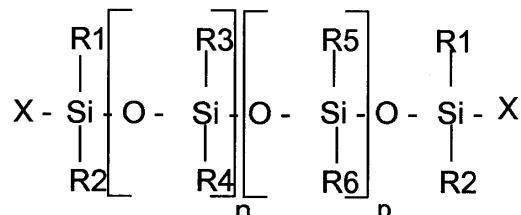


(VIII)

10

[RはC₁～C₃₀アルキル基、アリール基またはアラルキル基であり、nは0～100の整数であり、mは0～100の整数であり、ただし n+mの和が1～100である。特に式(VIII)の基Rおよび先に定義されたR₁～R₁₀が各々、直鎖のまたは分岐した、飽和または不飽和のアルキル基、特にC₂～C₂₀、特にC₃～C₁₆、より特にC₄～C₁₀のもの、または単環式または多環式のC₆～C₁₄、特にC₁₀～C₁₃のアリール基、またはアラルキル基(そのアリールおよびアルキル残基は先に定義した通りである)を表わし得る。好ましくは式(VIII)のRおよびR₁～R₁₀が各々、メチル、エチル、プロピル、イソプロピル、デシル、ドデシルまたはオクタデシル基、あるいはフェニル、トリル、ベンジルまたはフェネチル基を表わし得る。1の実施態様によれば、25での粘度が5～1500mm²/s(すなわち5～1500cSt)、好ましくは5～1000mm²/s(すなわち5～1000cSt)である式(VIII)のフェニルシリコーンオイルが使用され得る。特に使用され得るフェニルシリコーンオイルは、式(VIII)のフェニルトリメチコーン、例えばDow Corning社のDC556(22.5cSt)、Rhône-Poulenc社のオイルSilbione 70663V30(28cSt)、またはジフェニルジメチコーン、例えばWacker社のBelasilオイル、特にBelasil PDM1000(1000cSt)、Belasil PDM200(200cSt)およびBelasil PDM20(20cSt)を包含する(括弧内の値は25での粘度を表わす)。]

- 下記式のフェニルシリコーンオイル、およびそれらの混合物、



(IX)

[R₁、R₂、R₅およびR₆は、一緒にまたは別個に、1～6の炭素原子を有するアルキル基であり、R₃およびR₄は、一緒にまたは別個に、1～6の炭素原子を有するアルキル基、またはアリール基であり、Xは1～6の炭素原子を有するアルキル基、ヒドロキシリル基またはビニル基であり、nおよびpは、上記オイルに、200,000g/mol未満、好ましくは150,000g/mol未満、より好ましくは100,000g/mol未満の重量平均分子量を与えるように選択される。]

40

- 上記フェニルシリコーンは、特に、フェニルトリメチコーン、フェニルジメチコーン、フェニルトリメチルシリコシジフェニルシリコサン、ジフェニルジメチコーン、ジフェニルメチルジフェニルトリシリコサンおよび2-フェニルエチルトリメチルシリコシシリケート、ならびにそれらの混合物から選択される。

【0090】

特に、上記フェニルシリコーンは、フェニルトリメチコーン、フェニルジメチコーン、フ

50

エニルトリメチルシロキシジフェニルシロキサン、ジフェニルジメチコーン、ジフェニルメチルジフェニルトリシロキサンおよび2-フェニルエチルトリメチルシロキシリケート、ならびにそれらの混合物から選択される。

【0091】

好ましくは、本発明に従う非揮発性フェニルシリコーンオイルの重量平均分子量が、500～10000g/molの範囲である。

【0092】

好ましい非揮発性シリコーンオイルの例として、例えば下記のシリコーンオイルが挙げられ得る。

- フェニルシリコーン（フェニルシリコーンオイルとしても知られる）、例えばトリメチルシロキシフェニルジメチコーン（例えば、Wacker社のBelasil PDM1000（MW=9000g/mol）（上記式（V）を参照））、フェニルトリメチコーン（例えばDow CorningによってDC556の商品名で販売されているフェニルトリメチコーン）、フェニルジメチコーン、フェニルトリメチルシロキシジフェニルシロキサン、ジフェニルジメチコーン、ジフェニルメチルジフェニルトリシロキサン、2-フェニルエチルトリメチルシロキシリケート、トリメチルペンタフェニルトリシロキサン（例えばDow CorningによってDow Corning PH-1555 HR I Cosmetic fluidの名前で販売されている製品）（上記式（III）を参照）、

- 非揮発性ポリジメチルシロキサン（PDMs）、シリコーン鎖のペンダントでありおよび/または上記鎖の端部にあるアルキルまたはアルコキシ基を有するポリジメチルシロキサン（これらの基は各々、2～24の炭素原子を含有する）、

- ならびにこれらの混合物。

【0093】

好ましくは、第二の非揮発性オイルがフェニルシリコーンオイルである。

【0094】

好ましくは、フェニルシリコーンオイルが使用される。1の好ましい実施態様によれば、フェニルシリコーンオイルが、トリメチルシロキシフェニルジメチコーンから選択される。

【0095】

1の好ましい実施態様によれば、非揮発性シリコーンオイルが、上記組成物の総重量に対して5～75重量%、特に10～40重量%、好ましくは15～30重量%の総含有量で存在する。

【0096】

非揮発性フッ素オイル

第二の実施態様によれば、第二の非揮発性オイルがフッ素オイルである。

【0097】

用語「フッ素オイル」は、少なくとも1のフッ素原子を有するオイルを意味する。

【0098】

本発明に従って使用され得るフッ素オイルは、欧州特許出願公開第847752号明細書に記載されたフルオロシリコーンオイル、フルオロポリエーテルおよびフルオロシリコーン、ならびに過フッ素化合物から選択され得る。

【0099】

本発明によれば、用語「過フッ素化合物」は、水素原子の全てがフッ素原子で置き替えられた化合物を意味する。

【0100】

1の特に好ましい実施態様によれば、本発明に従うフッ素オイルは、過フッ素オイルから選択される。

【0101】

本発明において使用され得る過フッ素オイルの例として、パーカーフルオロデカリンおよびパ

10

20

30

40

50

ーフルオロパーキドロフェナンスレンが挙げられ得る。

【0102】

1の特に好ましい実施態様によれば、フッ素オイルが、パーフルオロパーキドロフェナンスレンおよび特に Creations Couleurs 社によって販売されている F i f l o w (商品名) の製品から選択される。特に、F 2 C h e m i c a l s 社によって F i f l o w 220 の名前で販売されている、INC I 名がパーフルオロパーキドロフェナンスレンであるフッ素オイルが使用され得る。

【0103】

上記第一のオイル以外の、第三の炭化水素に基づくオイル

本発明に従う組成物は、第三のオイルを含む。上記第三のオイルは、上記第一のオイルとは異なる、炭化水素に基づくオイルである。 10

【0104】

第一の好ましい実施態様によれば、上記第三の炭化水素に基づくオイルが非揮発性オイルである。

第一の実施態様によれば、上記非揮発性の炭化水素に基づくオイルが、無極性の炭化水素に基づくオイルから選択される。

【0105】

本発明の目的のために、用語「無極性オイル」は、25でのその溶解性パラメータ(_a)が $(J/cm^3)^{1/2}$ に等しいオイルを意味する。

【0106】

Hansen三次元溶解性空間における溶解性パラメータの定義および計算が、C. M. Hansenの論文、「三次元溶解性パラメータ(The three-dimensional solubility parameters)」、J. Paint Technol.、39、105(1967)に記載されている。 20

【0107】

このHansen空間によれば、

-_Dが、分子衝撃中に誘起された双極子の形成から誘導されたロンドン分散力を特徴付け、

-_pが、永久双極子間のデバイ相互作用力を特徴付け、また、誘起双極子および永久双極子の間のケーソン相互作用力をも特徴付け、 30

-_hが、特定の相互作用力(例えば水素結合、酸/塩基、供与体/受容体など)を特徴付け、および

-_aが、式 $\alpha = (\rho^2 + h^2)^{1/2}$ によって決定される。

【0108】

パラメタ_p、_h、_Dおよび_aは、 $(J/cm^3)^{1/2}$ で表わされる。

【0109】

好ましくは、非揮発性の無極性の炭化水素に基づくオイルが酸素原子を含まない。

好ましくは、非揮発性の無極性の炭化水素に基づくオイルが、鉱物起源のまたは合成起源の直鎖のまたは分岐した炭化水素から選択され得、例えば下記から選択され得る。

-流動パラフィンまたはその誘導体、 40

-液化石油ゼリー、

-ナフタレンオイル、

-ポリブチレン、例えば Amoco 社によって販売されまたは製造された Indopol H-100 (モル質量または MW = 965 g / モル)、Indopol H-300 (MW = 1340 g / モル)、および Indopol H-1500 (MW = 2160 g / モル)、

-水素化ポリイソブチレン、例えば Nippon Oil Fats 社によって販売されている Parleam (商品名)、Amoco 社によって販売されまたは製造された Palalane H-300E (MW = 1340 g / モル)、Synteval 社によって販売されまたは製造された Viseal 20000 (MW = 6000 g / モル) および W 50

i t c o 社によって販売されまたは製造された R e w o p a l P I B 1 0 0 0 (M W = 1 0 0 0 g / モル)、

- デセン / ブテンコポリマー、ポリブテン / ポリイソブテンコポリマー、特に I n d o p o l L - 1 4 、

- ポリデセンおよび水素化ポリデセン、例えば M o b i l C h e m i c a l s 社によって販売されまたは製造された P u r e s y n 1 0 (M W = 7 2 3 g / モル) および P u r e s y n 1 5 0 (M W = 9 2 0 0 g / モル) 、

- ならびにそれらの混合物。

【 0 1 1 0 】

第二の実施態様によれば、上記非揮発性の炭化水素に基づくオイルが、上記「第一のオイル」以外の極性の炭化水素に基づくオイルから選択される。 10

【 0 1 1 1 】

特に、上記第一のオイル以外の極性の非揮発性オイルが、エステルオイル、特に 1 8 ~ 7 0 の炭素原子を有するもの、であり得る。

【 0 1 1 2 】

挙げられ得る例は、モノエステル、ジエステルまたはトリエステルを包含する。

【 0 1 1 3 】

上記エステルオイルは、ヒドロキシル化されていてもよい。好ましくは、ヒドロキシル化されていない。

【 0 1 1 4 】

上記非揮発性エステルオイルは好ましくは、下記から選択される。 20

- 合計で 1 8 ~ 4 0 の炭素原子を有するモノエステル、特に式 $R_1 COOR_2$ (R_1 は、4 ~ 4 0 の炭素原子を有する直鎖のまたは分岐した脂肪酸残基を表わし、 R_2 は、炭化水素に基づく鎖であり、特に、4 ~ 4 0 の炭素原子を有する、分岐したものであり、但し、 $R_1 + R_2 = 1 8$ である) のモノエステル、例えば P u r c e l l i n オイル (セトステアリルオクタノエート) 、イソノニルイソノナノエート、C₁₂ ~ C₁₅ アルキルベンゾエート、2 - エチルヘキシルパルミテート、オクチルドデシルネオペンタノエート、2 - オクチルドデシルステアレート、2 - オクチルドデシルエルケート、イソステアリルイソステアレート、2 - オクチルドデシルベンゾエート、アルコールまたは多価アルコールのオクタノエート、デカノエートまたはリシノレエート、イソプロピルミリステート、イソプロピルパルミテート、ブチルステアレート、ヘキシルラウエート、2 - エチルヘキシルパルミテート、2 - ヘキシルデシルラウエート、2 - オクチルドデシルパルミテート、2 - オクチルドデシルミリステートまたは 2 - ジエチルヘキシルスクシネットであり、好ましくは、式 $R_1 COOR_2$ (R_1 は、4 ~ 4 0 の炭素原子を有する直鎖のまたは分岐した脂肪酸残基を表わし、 R_2 は、炭化水素に基づく鎖であり、特に、4 ~ 4 0 の炭素原子を有する、分岐したものであり、但し、 $R_1 + R_2 = 1 8$ である) のエステルであり、好ましくは、上記エステルが、合計で 1 8 ~ 4 0 の炭素原子を有する。挙げられ得る好ましいモノエステルは、イソノニルイソノナノエート、オレイルエルケートおよび / または 2 - オクチルドデシルネオペンタノエートを包含する； 30

- ジエステル、特に合計で 1 8 ~ 6 0 の、特に 1 8 ~ 5 0 の炭素原子を有するもの、特に、ジカルボン酸と一価アルコールとのジエステル、好ましくは例えばジイソステアリマレート、またはモノカルボン酸のグリコールジエステル、例えばネオペンチルグリコールジヘプタノエート、またはポリ - 2 - グリセリルジイソステアレート (特に、A l z o 社により D e r m o l D G D I S の商品名で販売されている化合物) ；

- トリエステル、特に合計で 3 5 ~ 7 0 の炭素原子を有するもの、特に例えばトリカルボン酸のトリエステル、例えばトリイソステアリルシトレート、またはトリデシルトリメリテート、またはモノカルボン酸のグリコールトリエステル、例えばポリ - 2 - グリセリルトリイソステアレート；

- テトラエステル、特に 3 5 ~ 7 0 の総炭素数を有するもの、例えばモノカルボン酸のペンタエリスリトールまたはポリグリセロールテトラエステル、例えばペンタエリスリチル 40

テトラペラルゴネート、ペンタエリスリチルテライソステアレート、ペンタエリスリチルテライソノナノエート、グリセリルトリス(2-デシル)テトラデカノエート、ポリ-2-グリセリルテライソステアレートまたはペンタエリスリチルテラキス(2-デシル)テトラデカノエート；

- 不飽和脂肪酸二量体および/または三量体とジオールとの縮合により得られるポリエステル、例えば仏国特許出願公開第0853634号明細書に記載されたもの、特にジリノール酸と1,4-ブタンジオールとのポリエステル。これに関して、特に、BiosynthisによってViscoplast 14436Hの名前(INCI名：ジリノール酸/ブタンジオールコポリマー)で販売されているポリマー、またはポリオールと二酸二量体とのコポリマーおよびそのエステル、例えばHailuscent ISDA、が挙げられ得る；

- ジオール二量体とモノカルボン酸またはジカルボン酸とのエステルおよびポリエステル、例えばジオール二量体と脂肪酸とのエステルおよびジオール二量体とジカルボン酸二量体とのエステル、特に、不飽和脂肪酸、特にC₈~C₃₄、特にC₁₂~C₂₂、特にC₁₆~C₂₀、より特にC₁₈のもの、の二量化によって特に誘導されるジカルボン酸二量体から得られ得るもの、例えばジリノール二酸とジリノールジオール二量体とのエステル、例えばNippon Fine Chemical社によってLusplan DD

- DA5およびDD-DA7の商品名で販売されているもの；

- ビニルピロリドン/1-ヘキサデセンコポリマー、例えばISP社によってAntaroon V-216(Ganex V216としても知られる)の名前で販売されている製品(MW=7300g/mol)；

- 炭化水素に基づく植物油、例えば脂肪酸トリグリセリド(室温で液体である)、特に7~40の炭素原子を有する脂肪酸のもの、例えばヘプタン酸またはオクタン酸トリグリセリドまたはホホバオイルであり、特に、飽和トリグリセリド、例えばカプリル酸/カプリン酸トリグリセリドおよびそれらの混合物、例えばCognisからMyritol 318の名前で販売されている製品、グリセリルトリヘプタノエート、グリセリルトリオクタノエート、およびC₁₈-36酸トリグリセリド、例えばStearineries DuboisによってDub TGI 24の名前で販売されているもの、ならびに不飽和トリグリセリド、例えばひまし油、オリーブ油、キシメニア(ximenia)オイルおよびプラカキシ(pracaia)オイル；

- ならびにそれらの混合物。

【0115】

1の好ましい実施態様によれば、第三のオイルが、無極性の、かつ好ましくは非揮発性の、炭化水素に基づくオイルである。好ましくは、この実施態様によれば、流動パラフィン、液化石油ゼリー、ナフタレンオイル、ポリブチレン、水素化ポリイソブチレン、デセン/ブテンコポリマー、ポリブテン/ポリイソブテンコポリマー、ポリデセンおよび水素化ポリデセン、ならびにそれらの混合物から選択される。

【0116】

好ましい実施態様によれば、上記組成物が、組成物の総重量に対して0.5~40重量%、好ましくは1~30重量%、より好ましくは2~20重量%の総含有量の第三のオイル、好ましくは非揮発性のもの、を含む。

【0117】

第二の実施態様によれば、第三の炭化水素に基づくオイルが揮発性オイルである。

【0118】

本発明の目的のために、用語「揮発性オイル」は、室温および大気圧(760mmHg)で1時間未満で、ケラチン物質との接触により蒸発することができるオイルを意味する。本発明の揮発性有機溶媒および揮発性オイルは、室温で液体であり、室温および大気圧でゼロでない蒸気圧、特に0.13~40000Pa(10⁻³~300mmHg)、特に1.3~13000Pa(0.01~100mmHg)、より特に1.3~1300Pa(0.01~10mmHg)の範囲の蒸気圧を有する揮発性有機溶媒および化粧用オイル

10

20

30

40

50

である。

【0119】

好ましくは、炭化水素に基づく揮発性オイルが無極性オイルである。

【0120】

無極性の揮発性炭化水素に基づくオイルは、40～102、好ましくは40～55、好ましくは40～50の範囲の引火点を有し得る。

【0121】

炭化水素に基づく揮発性オイルは特に、8～16の炭素原子を有する炭化水素に基づく揮発性オイルおよびそれらの混合物から選択され得、特に下記：

- 分岐したC₈～C₁₆アルカン、例えばC₈～C₁₆イソアルカン（イソパラフィンとしても知られる）、イソデカン、イソデカンおよびイソヘキサデカン、例えばIsoparまたはPermethylの商品名で販売されているオイル； 10

- 直鎖状アルカン、例えばSasolによってそれぞれParafol 12-97およびParafol 14-97の名前で販売されているn-ドデカン(C12)およびn-テトラデカン(C14)ならびにそれらの混合物、ウンデカン-トリデカン混合物(Cetiol UT)、Cognis社の、国際公開第2008/155059号パンフレットの実施例1および2で得られたn-ウンデカン(C11)およびn-トリデカン(C13)の混合物、ならびにそれらの混合物；

から選択され得る。

【0122】

20

1の特定の実施態様によれば、炭化水素に基づく揮発性オイルは、上記組成物の総重量に対して0.1～30重量%、特に0.5～20重量%の含有量で存在し得る。

【0123】

有利には、上記組成物が、10重量%未満、好ましくは5重量%未満の1～5の炭素原子を有する一価アルコールを含む。1の特定の実施態様によれば、組成物が、1～5の炭素原子を有する一価アルコールを含まない。

【0124】

好ましい実施態様によれば、組成物が揮発性オイルを含まない。

【0125】

30

1の特定の実施態様によれば、組成物が、組成物の総重量に対して0.5～40重量%、好ましくは1～30重量%、より好ましくは2～20重量%の範囲の第三のオイルの総含有量を有する。

【0126】

好ましくは、組成物が、2～30重量%のアルキルセルロース、好ましくはエチルセルロース、30～85重量%の水および10～50重量%の非揮発性オイルを含む。

【0127】

追加のオイル

本発明に従う組成物は、非揮発性炭化水素に基づく「第一のオイル」、シリコーンオイルおよび/またはフッ素オイルから選択される非揮発性「第二のオイル」および上記第一のオイル以外の第三の炭化水素に基づくオイルの他に、これらのオイル以外の少なくとも1の追加のオイルを含み得る。 40

【0128】

特に、追加のオイルが、揮発性シリコーンオイルおよび/または揮発性フッ素オイルから選択され得る。

【0129】

第一の実施態様によれば、追加の揮発性オイルがシリコーンオイルであり、特に40～102、好ましくは55超かつ95以下の、好ましくは65～95の範囲の引火点を有するシリコーンオイルから選択され得る。

【0130】

本発明で使用され得る追加の揮発性シリコーンオイルとして、室温での粘度が8センチス

50

トローケ(c S t) ($8 \times 10^{-6} \text{ m}^2 / \text{s}$) であり、そして特に 2 ~ 10 のケイ素原子、特に 2 ~ 7 のケイ素原子を有する直鎖または環式のシリコーンが挙げられ得、これらのシリコーンは任意的に、1 ~ 10 の炭素原子を有するアルキルまたはアルコキシ基を有していてもよい。本発明で使用され得る揮発性シリコーンオイルとして、5 および 6 c S t の粘度を有するジメチコーン、オクタメチルシクロテトラシロキサン、デカメチルシクロペニタシロキサン、ドデカメチルシクロヘキサシロキサン、ヘプタメチルヘキシルトリシロキサン、ヘプタメチルオクチルトリシロキサン、ヘキサメチルジシロキサン、オクタメチルトリシロキサン、デカメチルテトラシロキサンおよびドデカメチルペンタシロキサン、ならびにそれらの混合物が特に挙げられ得る。

【 0 1 3 1 】

10

第二の実施態様によれば、追加の揮発性オイルがフッ素オイル、例えばノナフルオロメトキシブタンまたはパーフルオロメチルシクロヘキサン、およびそれらの混合物である。

【 0 1 3 2 】

好みしい実施態様によれば、組成物が追加のオイルを含まない。

【 0 1 3 3 】

固体脂肪物質ワックス

本発明に従う組成物は、ワックス、ペースト状の脂肪物質、およびそれらの混合物から選択される少なくとも 1 の固体脂肪物質を含み得る。

【 0 1 3 4 】

20

本発明の目的のために、用語「ワックス」は、室温(25)で固体であり、可逆的な固体 / 液体の状態変化を有し、30 以上の融点(120 まであり得る)を有する親油性化合物を意味する。

【 0 1 3 5 】

本発明に従う組成物において使用され得るワックスは、室温で変形可能であってもなくてもよい、動物、植物、鉱物または合成起源の固体ワックス、およびそれらの混合物から選択される。

【 0 1 3 6 】

特に、炭化水素に基づくワックス、例えば蜜ろう、ラノリンワックスまたは支那蠟(C h i n e s e i n s e c t w a x)；ライスワックス、カルナウバワックス、キャンデリラワックス、オリキュリー(o u r i c u r y)ワックス、エスペルトグラス(e s p a r t o g r a s s)ワックス、コルクファイバーワックス、サトウキビワックス、ジャパンワックス(J a p a n w a x)および木蠟(s u m a c h w a x)；モンタンワックス、マイクロクリスタリンワックス、パラフィンおよびオゾケライト；ポリエチレンワックス、ポリメチレンワックス、フィッシャー・トロプシュ合成により得られたワックスおよびワックス様コポリマーならびにそれらのエステルが使用され得る。

30

【 0 1 3 7 】

また、直鎖のまたは分岐した C₈ ~ C₃₂ 脂肪族鎖を有する動物または植物油の接触水素化によって得られたワックスも挙げられ得る。

【 0 1 3 8 】

40

これらのワックスとして特に挙げられ得るのは、水素化ホホバオイル、水素化ひまわり油、水素化ひまし油、水素化ココナツ油、水素化ラノリン油、H e t e r e n e 社によって H e s t 2 T - 4 S の名前で販売されているビス(1 , 1 , 1 - トリメチロールプロパン)テトラステアレートおよびH e t e r e n e 社によって H e s t 2 T - 4 B の名前で販売されているビス(1 , 1 , 1 - トリメチロールプロパン)テトラベヘネットである。

【 0 1 3 9 】

また、挙げられ得るワックスは、シリコーンワックス (C₃₀ - 4₅ アルキルジメチコーン) およびフッ素ワックスを包含する。

【 0 1 4 0 】

50

また、使用され得るワックスは、Sophim社によってPhytowax ricin 16 L 64および22 L 73の商品名で販売されている、セチルアルコールでエステル化されたひまし油の水素化によって得られたものを包含する。そのようなワックスは、仏国特許出願公開第2792190号明細書に記載されている。

【0141】

使用され得るワックスは、C₂₀～C₄₀アルキル（ヒドロキシステアリルオキシ）ステアレート（アルキル基は、20～40の炭素原子を有する）であり、単独でまたは混合物として使用される。そのようなワックスは特に、Koster Keunen社によってKester Wax K 82 P、Hydroxypolyester K 82 PおよびKester Wax K 80 Pの商品名で販売されている。

10

【0142】

好ましくは、上記ワックスが、融点（Tm）が66以下、好ましくは65以下のワックスから選択される。

【0143】

好ましくは、66以下、好ましくは65以下のTmを有するワックスが、キャンデリラワックス（64.3）、ポリグリセロール化蜜ろう（63.1）、セレシンワックス（60.1）、Ultraghee WD（61.3）、ペンタエリスリチルテトラステアレート（63.0）、テトラコンタニルステアレート（65.1）、脂肪酸ワックス（63.7）；蜜ろう（62.6）、モンタンワックス（63.4）、スクロースポリベヘネート（64.1）、Koster KPC-60（61.7）、Koster KPC-63（65.2）、Sophim社によってPhytowax Olive 18 L 57の名前で販売されている、オリーブ油とステアリルアルコールとの水素化エステル（57）、SIO（ADM）によってGV 60の名前で販売されている水素化バーム油、CirebelleによってCirebelle 303の名前で販売されているポリメチレンワックス（54）；CirebelleによってCirebelle 505の名前で販売されているポリメチレンワックス（40）、CrodalによってSyncrowax HRC-PA-（MH）の名前で販売されているグリセリルトリベヘネート（60）、ならびにそれらの混合物から選択される。

20

【0144】

好ましくは、上記組成物が少なくとも1のポリメチレンワックスを含み得、上記ワックスが好ましくは、CirebelleによってCirebelle 303の名前で販売されているポリメチレンワックス（54）；CirebelleによってCirebelle 505の名前で販売されているポリメチレンワックス（40）から選択される。

30

【0145】

1の特に好ましい実施態様によれば、組成物が、66超のTmを有するワックスを含まない。

【0146】

この理由は、本発明に従う組成物の調製中に、66超のTmを有するワックス、例えばポリエチレンワックス、マイクロクリスタリンワックスまたはカルナウバワックス、の導入が塊や球状物の形成をもたらし得、したがって、滑らかで均一な組成物の製造を妨げ得るからである。

40

【0147】

そのようなワックスの例は特に、カルナウバワックス（82.3）、オゾケライト（66.8）、マイクロクリスタリンワックス（83.3）、例えばHoneywellによってAsensa SC 211の名前で販売されているポリエチレンワックス（95.6）、ワックスAC 540（98.4）、ヒドロキシオクタコサニルヒドロキシステアレート（76.8）、水素化ひまし油ワックス（81.7）、ワックスAC 400（86.3）、例えばNew Phase TechnologiesからPerformance 500-L Polyethyleneの名前で販売されているポリエチレンワックス（77.3）、水素化ホホバワックス（69.4）、米ぬか

50

ワックス(78.6)、トリコンタニル／PVPコポリマー(68.8)、オクタコサニルステアレート(72.5)、例えばNew Phase TechnologiesからPerformalene 400 Polyethyleneの名前で販売されているポリエチレンワックス(71.8)、例えばNew Phase TechnologiesからPerformalene 655 Polyethyleneの名前で販売されているポリエチレンワックス(92.9)、ポリエチレン化アルコールワックス(95.7)、Koster K82P(69.6)、ポリメチルアルキルジメチルシロキサン(67.8)、ポリエチレン関連アルコールワックス(76.2)、フィッシャー・トロプシュワックス(79.3)、ベヘニルアルコール(66.9)、支那蠅(81.1)、セラックワックス(73.8)、ベヘニルフマレート(74.5)、ジドトリコンタニル(didotricontanyl)ジステアレート(70.7)、Betawax RX-13750(72.0)、ジペンタエリスリチルヘキサステアレート(67.7)、ジトリメチルールプロパンテトラベヘネート(67.5)、Phytowax Ricin 16 L 64(69.1)、Phytowax Ricin 22 L 73(76.6)、オーリキュリーウックス(81.0)、ならびにそれらの混合物である。

【0148】

乳化性シリコーンワックス

1の特定の実施態様によれば、本発明に従う組成物が少なくとも1の乳化性シリコーンワックス、好ましくは例えば、そのINCI名がBIS-P EG-18メチルエーテルジメチルシランである製品、特にDow CorningによってDow Corning 2501 Cosmetic Waxの名前で販売されているもの、を含む。

【0149】

本発明に従う組成物は、この乳化性シリコーンワックスを組成物の総重量に対して1～20重量%、好ましくは2～15重量%の総重量で含み得る。

【0150】

本発明の特定の実施態様によれば、組成物が、BIS-P EG-18メチルエーテルジメチルシラン以外の追加のワックスを含まない。

【0151】

好ましくは、ワックスが、キャンデリラワックスおよび／またはポリメチレンワックスおよび／またはワックスBIS-P EG-18メチルエーテルジメチルシラン、ならびにそれらの混合物から選択される。

【0152】

好ましくは、ワックスがポリメチレンワックスである。

【0153】

好ましくは、ワックスの総含有量が、組成物の総重量に対して、0～5重量%、特に0.1～3重量%である。

【0154】

本発明の好ましい実施態様によれば、本発明に従う組成物がワックスを含まない。

【0155】

ペースト状の脂肪物質

本発明に従う組成物はまた、少なくとも1のペースト状の脂肪物質を含み得る。

【0156】

本発明の目的のために、用語「ペースト状の脂肪物質」(ペースト状の脂肪物質としても知られる)は、可逆的な固体／液体の状態変化を有し、固体状態で異方性の結晶組織化を示し、そして23の温度で液体部分および固体部分を含む親油性脂肪族化合物を意味する。

【0157】

言い換えると、ペースト状化合物の出発融点が23未満であり得る。23で測定されるペースト状化合物の液体部分は、化合物の9～97重量%を占め得る。23でのこの

液体部分は好ましくは 15 ~ 85 重量%、より好ましくは 40 ~ 85 重量% を占める。

【0158】

本発明において、融点は、標準 ISO 11357 - 3 ; 1999 に記載された熱分析 (DSC) において観察される最も吸熱のピークの温度に対応する。ペースト状物質またはワックスの融点は、示差走査熱量計 (DSC)、例えば TA Instruments 社によって M D S C 2920 の名前で販売されている熱量計を使用して測定され得る。

【0159】

測定プロトコルは以下の通りである。

【0160】

るつぼに入れられたペーストまたはワックス（事例に依存する）の 5 mg のサンプルが、
10
10 / 分の加熱速度で -20 から 100 までの最初の昇温に付され、次いで 10
/ 分の冷却速度で 100 から -20 まで冷却され、最後に 5 / 分の加熱速度で -2
0 から 100 の第二の昇温に付される。第二の昇温中に、空のるつぼおよびペースト
状物質またはワックスのサンプルを含むるつぼによって吸收されるエネルギーの違いの変化
が温度の関数として測定される。化合物の融点は、吸收されたエネルギーの違いの変化
を温度の関数として表わす曲線のピークの先端に対応する温度の値である。

【0161】

23 でのペースト状化合物の重量による液体割合は、23 で消費された融解エンタルピーとペースト状化合物の融解のエンタルピーとの比に等しい。

【0162】

ペースト状化合物の融解のエンタルピーは、固体状態から液体状態へ変化するために化合物によって消費されたエンタルピーである。ペースト状化合物は、その質量の全てが結晶性固体形態にあるとき、固体状態にあると言われる。ペースト状化合物は、その質量の全てが液体形態にあるとき、液体状態にあると言われる。

【0163】

ペースト状化合物の融解熱は、示差走査熱量計 (DSC)、例えば TA Instruments 社によって M D S C 2920 の名前で販売されている熱量計を使用して、5
または 10 / 分の温度上昇で、標準 ISO 11357 - 3 ; 1999 にしたがって得られるサーモグラムの曲線の下の面積に等しい。ペースト状化合物の融解エンタルピーは、化合物を固体状態から液体状態に変化させるために必要なエネルギーの量である。それは
J / g で表わされる。

【0164】

23 で消費された融解熱は、固体状態から、23 で液体部分および固体部分で構成される状態へ変化するためにサンプルによって吸収されたエネルギーの量である。

【0165】

32 で測定されるペースト状化合物の液体部分は好ましくは、化合物の 30 ~ 100 重量%、好ましくは 50 ~ 100 重量%、より好ましくは 60 ~ 100 重量% を占める。3
2 で測定されるペースト状化合物の液体部分が 100 % に等しいとき、ペースト状化合物の溶融範囲の終わりの温度が 32 以下である。

【0166】

32 で測定されるペースト状化合物の液体部分は、32 で消費された融解エンタルピーとペースト状化合物の融解エンタルピーとの比に等しい。32 で消費された融解エンタルピーは、23 で消費された融解エンタルピーと同様にして計算される。

【0167】

ペースト状の脂肪族化合物は好ましくは、合成化合物および植物起源の化合物から選択され得る。ペースト状の脂肪物質は、植物起源の出発物質から合成によって得られ得る。

【0168】

ペースト状化合物は、有利には、下記から選択される。

- ラノリンおよびその誘導体、例えばラノリンアルコール、オキシエチレン化ラノリン、
アセチル化ラノリン、ラノリンエステル、例えばイソプロピルラノレート (lanola
50

t e)、およびオキシプロピレン化ラノリン；

- ペトロラタム、特にINC名としてこれを有し、PenrecoによってUltima White PET USPの名前で販売されている製品、

- ペンタエリスリトールとポリアルキレングリコールとのエーテル、脂肪族アルコールと糖とのエーテル、およびそれらの混合物、ペンタエリスリトールと5のオキシエチレン単位(5OE)を有するポリエチレングリコールとのエーテル(CTFA名:PEG-5ペンタエリスリチルエーテル)、5のオキシプロピレン(5OP)を有するポリプロピレングリコールペンタエリスリチルエーテル(CTFA名:PPG-5ペンタエリスリチルエーテル)およびそれらの混合物、特に、Evry社によってLanolideの名前で販売されている、PEG-5ペンタエリスリチルエーテル、PPG-5ペンタエリスリチルエーテルおよび大豆油の混合物(構成が46/46/8重量比(46%のPEG-5ペンタエリスリチルエーテル、46%のPPG-5ペンタエリスリチルエーテルおよび8%の大豆油)である混合物)；

- ポリマー状のまたはポリマー状でないシリコーン化合物；

- ポリマー状のまたはポリマー状でないフッ素化合物；

- ビニルポリマー、特に

オレフィンホモポリマーおよびコポリマー、特にビニルピロリドン/エイコセンコポリマー、例えばISP社によってAntaron V-220(Ganex V220としても知られる)の名前で販売されている製品、

水素化ジエンホモポリマーおよびコポリマー、

アルキル(メタ)アクリレート(好ましくはC₈~C₃₀アルキル基を有する)の直鎖のまたは分岐したホモポリマーまたはコポリマーであるオリゴマー、

C₈~C₃₀アルキル基を有するビニルエステルのホモポリマーおよびコポリマーであるオリゴマー、

C₈~C₃₀アルキル基を有するビニルエーテルのホモポリマーおよびコポリマーであるオリゴマー

- 1以上のC₂~C₁₀₀ジオール、好ましくはC₂~C₅₀ジオール間のポリエーテル化によって得られる脂溶性ポリエーテル；

- エステル；

- および/またはそれらの混合物。

【0169】

ペースト状化合物は好ましくは、ポリマー、特に炭化水素ポリマーである。

【0170】

脂溶性ポリエーテルの中で特に好ましくは、エチレンオキシドおよび/またはプロピレンオキシドと長鎖C₆~C₃₀アルキレンオキシドとのコポリマーである、より好ましくは、コポリマー中のエチレンオキシドおよび/またはプロピレンオキシドとアルキレンオキシドとの重量比が5:95~70:30であるようなものである。この中で、特に、長鎖アルキレンオキシドが、1000~10000の平均分子量を有するブロックに位置するようなコポリマー、例えばポリオキシエチレン/ポリドデシルグリコールブロックコポリマー、例えばAkzo NobelによってElfacos ST9の名前で販売されているドデカンジオール(22モル)とポリエチレングリコール(450E)とのエーテル、が挙げられるであろう。

【0171】

上記エーテルの中で、特に以下が好ましい。

- オリゴマー状のグリセロールのエステル、特にジグリセロールエステル、特にアジピン酸とグリセロールとの縮合物であって、グリセロールのヒドロキシル基の部分が脂肪酸、例えばステアリン酸、カプリリン酸、ステアリン酸、イソステアリン酸および12-ヒドロキシステアリン酸、の混合物と反応しているもの、好ましくは例えばSasolによってSoftisan 649の商品名で販売されているビスジグリセリルポリアシルアジペート-2；

10

20

30

40

50

- C₈ ~ C₃₀ アルキル基を有するビニルエステルホモポリマー、例えばポリビニルラウレート（特に、Chime x社によってMexomer PPの名前で販売されているもの）およびAlzoによってWaxenol 801の商品名で販売されているアラキジルプロピオネート；
 - フィトステロールエステル；
 - 脂肪酸トリグリセリドおよびその誘導体、例えば、脂肪酸、特にC₁₀ ~ C₁₈ 脂肪酸、のトリグリセリドであって一部または全体が水素化されているもの、例えばSasolによってSoftisan 100の名前で販売されているもの；
 - ペンタエリスリトールエステル；
 - 直鎖のまたは分岐したC₄ ~ C₅₀ ジカルボン酸またはポリカルボン酸とC₂ ~ C₅₀ ジオールまたはポリオールとの重縮合によって得られる架橋されていないポリエステル、脂肪族ヒドロキシカルボン酸エステルの脂肪族カルボン酸とのエステル化によって得られるエステルの脂肪族エステルであって、好ましくは脂肪族カルボン酸が4 ~ 30、好ましくは8 ~ 30の炭素原子を有し、好ましくはヘキサン酸、ヘプタン酸、オクタン酸、2-エチルヘキサン酸、ノナン酸、デカン酸、ウンデカン酸、ドデカン酸、トリデカン酸、テトラデカン酸、ペンタデカン酸、ヘキサデカン酸、ヘキシルデカン酸、ヘプタデカン酸、オクタデカン酸、イソステアリン酸、ノナデカン酸、エイコサン酸、イソアラキン酸、オクチルドデカン酸、ヘンエイコサン酸およびドコサン酸、ならびにそれらの混合物から選択される。脂肪族カルボン酸は好ましくは、分岐している。脂肪族ヒドロキシカルボン酸エステルは有利には、2 ~ 40、好ましくは10 ~ 34、さらに好ましくは12 ~ 28の炭素原子、および1 ~ 20、好ましくは1 ~ 10、さらに好ましくは1 ~ 6のヒドロキシル基を有するヒドロキシ化脂肪族カルボン酸から誘導される。脂肪族ヒドロキシカルボン酸エステルは、下記：
- a) 飽和の直鎖モノヒドロキシ化脂肪族モノカルボン酸の部分または完全エステル；
- b) 不飽和のモノヒドロキシ化脂肪族モノカルボン酸の部分または完全エステル；
- c) 飽和のモノヒドロキシ化脂肪族ポリカルボン酸の部分または完全エステル；
- d) 飽和のポリヒドロキシ化脂肪族ポリカルボン酸の部分または完全エステル；
- e) C₂ ~ C₁₆ 脂肪族ポリオールの、モノヒドロキシ化またはポリヒドロキシ化脂肪族モノカルボン酸またはポリカルボン酸と反応した、部分または完全エステル；
- およびそれらの混合物
- から選択される；
- ジオール二量体と二酸二量体とのエステル（それらの遊離のアルコール官能基または酸官能基上で酸またはアルコール基により適宜エステル化されている）、特に二量体ジリノール酸エステルであって、そのようなエステルは、下記INC名を有するエステル、すなわちビスペヘニル／イソステアリル／フィトステリル二量体ジリノレイル二量体ジリノレート（Plandoool G）、フィトステリル／イソステアリル／セチル／ステアリル／ベヘニル二量体ジリノレート（Plandoool HまたはPlandoool S）、およびそれらの混合物から選択され得る；
 - マンゴーバター、例えばAarhus KarlshamnによってLipex 203の名前で販売されている製品；
 - 水素化大豆油、水素化ココナツ油、水素化菜種油、水素化植物油の混合物、例えば水素化された大豆、ココナツ、パームおよび菜種植物油の混合物、例えばAarhus Karlshamn社によってAkogelの名前で販売されている混合物（INC名：水素化植物油）；
 - シアバター、特にINC名がButyrospermum Parkii Butterである製品、例えばAarhus Karlshamn社によってSheasoftの名前で販売されている製品；
 - ならびにそれらの混合物。
- 【0172】
- ペースト状化合物のうち、好ましくは、ビスペヘニル／イソステアリル／フィトステリル

10

20

30

30

40

50

二量体ジリノレイル二量体ジリノレート、ビスジグリセリルポリアシルアジペート - 2、水素化ヒマシ油、例えば Kokyu Alcohols Kogyo により販売されている Risocast - DA - L、水素化ひまし油イソステアレート、例えば Nisshin Oil により販売されている Salacos HCIS (V - L)、ポリビニルラウレート、マンゴーバター、シアバター、水素化大豆油、水素化ココナツ油、水素化菜種油、ビニルピロリドン / エイコセンコポリマー、またはそれらの混合物から選択されるであろう。

【 0173 】

ペースト状脂肪物質は、組成物の総重量に対して 0.5 ~ 20 重量%、特に 1 ~ 10 重量% の範囲の量で存在し得る。

10

【 0174 】

本発明に従って使用される組成物は、上記化合物の他に、半結晶性ポリマーおよびそれらの混合物から選択される少なくとも 1 の構造化剤を含み得る。

【 0175 】

半結晶性ポリマー

本発明に従う組成物はまた、少なくとも 1 の半結晶性ポリマー、特に融点が 30 以上である有機構造の半結晶性ポリマーを含み得る。

【 0176 】

好ましくは、半結晶性ポリマーの総量が、組成物の総重量に対して、2 ~ 20 重量%、例えば、3 ~ 15 重量%、さらに好ましくは 4 ~ 10 重量% である。

20

【 0177 】

本発明の目的のために、用語「ポリマー」は、少なくとも 2 の繰返し単位、好ましくは少なくとも 3 の、より特に少なくとも 10 の繰返し単位を含む化合物を意味する。

【 0178 】

本発明の目的のために、用語「半結晶性ポリマー」は、主鎖に結晶化可能な部分およびアモルファス部分を含み、また、一次の可逆的な相変化の温度、特に溶融（固体 - 液体遷移）の温度、を有するポリマーを意味する。結晶化可能な部分は側鎖（またはペンダント鎖）、または主鎖中のブロックのいずれかである。

【 0179 】

半結晶性ポリマーの結晶化可能な部分がポリマー主鎖のブロックであるとき、この結晶化可能なブロックは、アモルファスブロックとは異なる化学的性質を有する。この場合には、半結晶性ポリマーが、ブロックポリマー、例えばジブロック、トリブロックまたはマルチブロック型である。結晶化可能な部分が主鎖にぶら下がっている鎖であるとき、半結晶性ポリマーはホモポリマーまたはコポリマーであり得る。

30

【 0180 】

用語「有機化合物」および「有機構造を有する」は、炭素原子および水素原子および任意的にヘテロ原子、例えば S、O、N または P（単独または組合せ）を有する化合物を意味する。

【 0181 】

半結晶性ポリマーの融点は、好ましくは 150 未満である。

40

【 0182 】

半結晶性ポリマーの融点は好ましくは、30 以上かつ 100 未満である。より好ましくは、半結晶性ポリマーの融点が 30 以上かつ 70 未満である。

【 0183 】

本発明に従う半結晶性ポリマーは、室温（25）および大気圧（760 mmHg）で固体であり、30 以上の融点を輸する。融点の値は、示差走査熱量計（DSC）、例えば Mettler 社によって DSC 30 の名前で販売されている熱量計、を使用して、5 または 10 / 分の温度上昇で測定される融点に対応する（考慮される融点は、サーモグラムの最も吸熱的なピークの温度に対応する温度である）。

【 0184 】

50

本発明に従う半結晶性ポリマーは好ましくは、上記組成物を受け入れるために意図されたケラチン性の土台、特に皮膚または口唇、の温度よりも高い融点を有する。

【0185】

本発明によれば、半結晶性ポリマーが、その融点より高い温度で脂肪相に、特に少なくとも1重量%まで、有利には可溶である。結晶化可能な鎖またはブロックの他に、ポリマーのブロックはアモルファスである。

【0186】

本発明の目的のために、表現「結晶化可能な鎖またはブロック」は、単独で得られたならば、融点より上であるか下であるかに応じて、アモルファス状態から結晶性状態に可逆的に変化するであろう鎖またはブロックを意味する。本発明の目的のために、「鎖」は、原子の群であり、ポリマー主鎖に対してぶら下がっているかまたは横にある。「ブロック」は、主鎖に属する原子の群であり、この群は、ポリマーの繰返し単位の1を構成する。
10

【0187】

1の好ましい実施態様によれば、半結晶性ポリマーが下記：

- 結晶化可能な疎水性側鎖を有する1以上のモノマーの重合によって得られる単位を含むホモポリマーおよびコポリマー；
 - 少なくとも1の結晶化可能なブロックを主鎖に有するポリマー；
 - 脂肪族または芳香族または脂肪族／芳香族ポリエステル型の重縮合物；
 - メタロセン触媒反応によって製造された、エチレンおよびプロピレンのコポリマー；
- から選択される。
20

【0188】

本発明において使用され得る半結晶性ポリマーは、特に下記：

- 制御された結晶化のポリオレフィンのブロックコポリマー、ここでそのモノマーは欧州特許出願公開第0951897号明細書に記載されている；
- 重縮合物、特に脂肪族または芳香族または脂肪族／芳香族ポリエステル型のもの；
- メタロセン触媒反応によって製造された、エチレンおよびプロピレンのコポリマー；
- 少なくとも1の結晶化可能な側鎖を有するホモポリマーまたはコポリマーおよび主鎖に少なくとも1の結晶化可能なブロックを有するホモポリマーまたはコポリマー、例えば米国特許第5156911号明細に記載されているもの；
- 少なくとも1の結晶化可能な側鎖、特にフルオロ基、を有するホモポリマーまたはコポリマー、例えば国際公開第01/19333号パンフレットに記載されたもの；
30
- ならびにそれらの混合物

から選択され得る。

【0189】

挙げられ得る半結晶性ポリマーの例は、国際公開第2010/010301号パンフレットに記載されたものを包含する。

【0190】

1の好ましい実施態様によれば、半結晶性ポリマーが、結晶化可能な疎水性側鎖を有する1以上のモノマーの重合によって得られる単位を含むホモポリマーおよびコポリマーから選択され、好ましくは、ポリ(C₁₀-₃₀)アルキルアクリレート、好ましくはポリステアリルアクリレート、特に、Air Products & Chemicals社によってIntelimer IPA 13-1の名前で販売されているもの、およびポリベヘニルアクリレート、特にAir Products & Chemicals社によってIntelimer IPA 13-6の名前で販売されているもの、から選択される。
40

【0191】

水性相

上述したように、本発明に従う組成物は、少なくとも20%の水を含む。

【0192】

水は、20～95重量%の範囲の総含有量で存在し得る。好ましくは、水が、組成物の総
50

重量に対して、30～90重量%の範囲の含有量で存在する。

【0193】

より好ましくは、水が、組成物の総重量に対して、40～85重量%の範囲の含有量で存在する。

【0194】

好ましくは、本発明に従う組成物が、組成物の総重量に対して、少なくとも30重量%、好ましくは少なくとも40重量%、好ましくは少なくとも50重量%の水を含む。

【0195】

本発明に従う組成物は、水の他に、少なくとも1の水溶性溶媒を含み得る。

【0196】

水性相は、組成物の連続相を構成し得る。

【0197】

用語「水性連続相を有する組成物」は、組成物が、 $23 \mu S/cm$ (*microSiemens/cm*) 以上の、 25 で測定される伝導度を有することを意味する。ここで、上記伝導度は、例えば、Mettler Toledo の MPC 227 伝導度測定器および Inlab 730 伝導度測定セルを使用して測定される。測定セルは、セルの2の電極間に形成され得る気泡を除去するように組成物に浸漬される。伝導度の読み取りは、伝導度測定器の値が安定したときに行われる。少なくとも3回続けて行われた測定について、平均が決定される。

【0198】

本発明では、用語「水溶性溶媒」が、室温で液体であり、かつ水混和性である（水との混和性が、 25 および大気圧で 50 重量%超である）化合物を意味する。

【0199】

本発明に従う組成物において使用され得る水溶性溶媒はさらに、揮発性であり得る。

【0200】

本発明に従う組成物において使用され得る水溶性溶媒のうち、特に、1～5の炭素原子を有する低級一価アルコール、例えばエタノールおよびイソプロパノール、2～8の炭素原子を有するグリコール、例えばエチレングリコール、プロピレングリコール、 $1,3$ -ブチレングリコールおよびジプロピレングリコール、 C_3 および C_4 ケトン、および C_2 ～ C_4 アルデヒドが挙げられ得る。

【0201】

水性相（水および任意的に水混和性溶媒）は、組成物中に、組成物の総重量に対して、20～95重量%、好ましくは30～90重量%の範囲の含有量で存在し得る。特に好ましい態様では、水性相（水および任意的に水混和性溶媒）が、組成物中に、組成物の総重量に対して、40～85重量%の範囲の含有量で存在する。

【0202】

本発明に従う水性相はまた、少なくとも1の親水性の膜形成性ポリマーおよび/または少なくとも1の親水性の増粘剤および/または少なくとも1の界面活性剤を含み得る。しかし、先に示された水性相の含有量は、上記化合物の各々の含有量を含まない。

【0203】

1の特に好ましい実施態様によれば、本発明に従う組成物が、水中油型のエマルジョンである。

【0204】

界面活性剤

本発明に従う組成物は、少なくとも1の界面活性剤、好ましくはシリコーンでないもの、を含む。好ましくは、組成物は、界面活性剤が、組成物の総重量に対して、0.1～20重量%の含有量で存在するようなものである。

【0205】

本発明に従う組成物は、もちろん、幾つかの界面活性剤を含み得る。

【0206】

10

20

30

40

50

本発明に従う組成物は、少なくとも1の界面活性剤を、特に、組成物の総重量に対して、0.1～20重量%、さらには0.5～15重量%、好ましくは1～10重量%の範囲の含有量で、含む乳化系を含む。好ましくは、界面活性剤の総含有量が、組成物の総重量に対して、0.1～20重量%、好ましくは0.5～15重量%である。

【0207】

有利には、界面活性剤が、非揮発性オイル／界面活性剤の重量比が1～40、好ましくは3～35であるような含有量で存在する。

【0208】

好ましくは、界面活性剤が、非揮発性オイル／界面活性剤の重量比が4～25である総含有量で存在する。

10

【0209】

水中油型のエマルジョンを得るために適切に選択される乳化性界面活性剤が好ましくは使用される。

【0210】

特に、25でのグリフィン法によるHLBバランス（親水性・親油性バランス）が8以上である乳化性界面活性剤が使用され得る。

【0211】

25でのグリフィン法によるHLBバランス（親水性・親油性バランス）が8未満である乳化性界面活性剤も使用され得る。

20

【0212】

グリフィンHLB値は、J. Soc. Cosm. Chem. 1954(5)、第249～256頁において定義されている。

【0213】

これらの界面活性剤は、非イオン性、陰イオン性、陽イオン性および両性の界面活性剤、ならびにそれらの混合物から選択され得る。界面活性剤の乳化特性および機能の定義に関して、カーコスマーのエンサイクロペディア オブ ケミカル テクノロジー(Kirk-Othmer's Encyclopedia of Chemical Technology)、第3版、1979年、Wiley、第22巻、第333～432頁が参照され得、陰イオン性、両性および非イオン性界面活性剤については特にこの文献の第347～377頁が参照され得る。

30

【0214】

第一の実施態様によれば、組成物が少なくとも1の炭化水素に基づく界面活性剤を含む。

【0215】

本発明での使用に適する炭化水素に基づく界面活性剤の例が以下に記載される。

【0216】

非イオン性界面活性剤

好ましくは、本発明に従う組成物は、少なくとも1の非イオン性界面活性剤を含む。

【0217】

非イオン性界面活性剤は、ポリ(エチレンオキシド)のアルキルおよびポリアルキルエステル、オキシアルキレン化アルコール、ポリ(エチレンオキシド)のアルキルおよびポリアルキルエーテル、ソルビタンの、任意的にポリオキシエチレン化されていてもよい、アルキルおよびポリアルキルエステル、ソルビタンの、任意的にポリオキシエチレン化されていてもよい、アルキルおよびポリアルキルエーテル、アルキルおよびポリアルキルグリコシドまたはポリグリコシド、特にアルキルおよびポリアルキルグルコシドまたはポリグルコシド、スクロースのアルキルおよびポリアルキルエステル、グリセロールの、任意的にポリオキシエチレン化されていてもよい、アルキルおよびポリアルキルエステル、グリセロールの、任意的にポリオキシエチレン化されていてもよい、アルキルおよびポリアルキルエーテル、ジェミニ型界面活性剤、セチルアルコールおよびステアリルアルコール、ならびにそれらの混合物から特に選択され得る。

40

【0218】

50

1) 好ましく使用されるポリ(エチレンオキシド)のアルキルおよびポリアルキルエステルは、2～200のエチレンオキシド(EO)単位の数を有するものを包含する。挙げられ得る例は、ステアレート40EO、ステアレート50EO、ステアレート100EO、ラウレート20EO、ラウレート40EOおよびジステアレート150EOを包含する。

【0219】

2) 好ましく使用されるポリ(エチレンオキシド)のアルキルおよびポリアルキルエーテルは、2～200のエチレンオキシド(EO)単位の数を有するものを包含する。挙げられ得る例は、セチルエーテル23EO、オレイルエーテル50EO、フィトステロール30EO、ステアレス100およびベヘネス100を包含する。

【0220】

3) オキシアルキレン化(特にオキシエチレン化および/またはオキシプロピレン化)アルコールとして、好ましくは、1～150のオキシエチレンおよび/またはオキシプロピレン単位を有し得るもの、特に20～100のオキシエチレン単位を有するもの、特にエトキシル化脂肪族アルコール、特に、エトキシル化されていてもいなくてもよい、C₈～C₂₄、好ましくはC₁₂～C₁₈のものが使用され、例えば、20のオキシエチレン単位でエトキシル化されたステアリルアルコール(CTFA名：ステアレス-20)、例えばUniqema社によって販売されているBrij 78、30のオキシエチレン単位でエトキシル化されたセテアリルアルコール(CTFA名：セテアレス-30)、および7のオキシエチレン単位を有するC₁₂～C₁₅脂肪族アルコールの混合物(CTFA名：C₁₂～C₁₅パレス-7)、例えばShell ChemicalsによってNeo dol 25-7の名前で販売されている製品；または特に、1～15のオキシエチレンおよび/またはオキシプロピレン単位を有するオキシアルキレン化(オキシエチレン化および/またはオキシプロピレン化)アルコール、特にエトキシル化されたC₈～C₂₄、好ましくはC₁₂～C₁₈脂肪族アルコール、例えば2のオキシエチレン単位でエトキシル化されたステアリルアルコール(CTFA名：ステアレス-2)、例えばUniqema社によって販売されているBrij 72が使用される。

【0221】

4) 好ましく使用される、ソルビタンの、任意的にポリオキシエチレン化されていてもよい、アルキルおよびポリアルキルエステルは、0～100の範囲のエチレンオキシド(EO)単位の数を有するものを包含する。挙げられ得る例は、ソルビタンラウレート4または20EO、特にポリソルベート20(またはポリオキシエチレン(20)ソルビタンモノラウレート)、例えばUniqema社によって販売されているTween 20、ソルビタンパルミテート20EO、ソルビタンステアレート20EO、ソルビタンオレエート20EO、またはBASFのCremophor製品(RH 40、RH 60など)を包含する。また、ソルビタンステアレートおよびスクロースココエートの混合物(CrodaからArlace 2121U-FLの名前で販売)が挙げられ得る。

【0222】

5) 好ましく使用される、ソルビタンの、任意的にポリオキシエチレン化されていてもよい、アルキルおよびポリアルキルエーテルは、0～100の範囲のエチレンオキシド(EO)単位の数を有するものを包含する。

【0223】

6) 好ましく使用されるアルキルおよびポリアルキルグルコシドまたはポリグルコシドは、6～30の炭素原子、好ましくは6～18、さらには8～16の炭素原子を有するアルキル基を有し、かつグルコシド基、好ましくは1～5の、特に1、2または3のグルコシド単位を有するグルコシド基を有するものを包含する。アルキルポリグルコシドは、例えば、デシリグルコシド(アルキル-C₉/C₁₁-ポリグルコシド(1.4))、例えばKao Chemicals社によってMydol 10の商品名で販売されている製品またはHenkel社によってPlantacare 2000 UPの商品名で販売されている製品およびSEPPIC社によってOramix NS 10の商品名で販売されている製品；カプリリル/カプリルグルコシド、例えばCognis社によってPla

10

20

30

40

50

ntacare KE 3711の商品名で販売されている製品またはSEPPIC社によってOramix CG 110の商品名で販売されている製品；ラウリルグルコシド、例えばHenkel社によってPlantacare 1200 UPの商品名で販売されている製品またはHenkel社によってPlantaren 1200 Nの商品名で販売されている製品；ココグルコシド、例えばHenkel社によってPlantacare 818 UPの商品名で販売されている製品；カプリリルグルコシド、例えばCognis社によってPlantacare 810 UPの商品名で販売されている製品；SEPPIC社によってMontanov 202の名前で販売されている、アラキジルグルコシドおよびベヘニルアルコールおよびアラキジルアルコールの混合物（そのINC I名は、アラキジルアルコール（および）ベヘニルアルコール（および）アラキジルグルコシドである）；ならびにこれらの混合物から選択され得る。より一般的に、アルキルポリグリコシド型の界面活性剤が下記により具体的に定義される。
10

【0224】

7)挙げられ得るスクロースのアルキルおよびポリアルキルエステル、特にC12～C26アルキルエステルは、スクロースステアレート、特にEvonik Goldschmidt社によってTegosoft PSE 141 Gの名前で販売されているもの、ソルビタンステアレートおよびスクロースココエートの混合物（CrodaからArlatone Arlachel 2121 U-FLの名前で販売）、Crodesta F 150、Crodesta SL 40の名前で販売されているスクロースモノラウレート、Ryoto Sugar Esterによって販売されている製品、例えばRyoto Sugar Ester P 1670、Ryoto Sugar Ester LWA 1695およびRyoto Sugar Ester 01570の名前で販売されているスクロースパルミテートを包含する。
20

【0225】

8)好ましく使用される、グリセロールの、任意的にポリオキシエチレン化されていてもよい、アルキルおよびポリアルキルエステルは、0～100の範囲のエチレンオキシド（EO）単位の数および1～30の範囲のグリセロール単位の数を有するものを包含する。挙げられ得る例は、Italmatch Chemicals Arese社によってKessoco PEG 6000 DSの名前で販売されているPEG-150ジステアレート、ヘキサグリセリルモノラウレートおよびPEG-30グリセリルステアレートを包含する。
30

【0226】

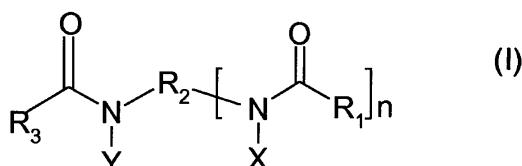
9)好ましく使用される、グリセロールの、任意的にポリオキシエチレン化されていてもよい、アルキルおよびポリアルキルエーテルは、0～100の範囲のエチレンオキシド（EO）単位の数および1～30の範囲のグリセロール単位の数を有するものを包含する。挙げられ得る例は、Nikkolバチルアルコール100およびNikkolキミルアルコール100を包含する。

【0227】

10)セチルアルコールおよびステアリルアルコール。

【0228】

11)下記式（I）：



[R₁およびR₃は、互いに独立して、1～25の炭素原子を有するアルキル基を示し、R₂は1～12の炭素原子を有する直鎖のまたは分岐したアルキレン鎖からなるスペーサ
50

ーを示し、

XおよびYは、互いに独立して、基 - (C₂H₄O)_a - (C₃H₆O)_bZを示し、ここで、

Zは水素原子または基 - CH₂-COOM、-SO₃M、-P(O)(OM)₂、-C₂H₄-SO₃M、-C₃H₆-SO₃Mまたは-CH₂(CHOH)₄CH₂OH(MおよびM'はH、アルカリ金属、アルカリ土類金属、またはアンモニウムまたはアルカノールアンモニウムイオンを表わす)を示し、

aは0~15の範囲であり、

bは0~10の範囲であり、

a+bの和が1~25の範囲であり、および

nは1~10の範囲である。】

10

のジェミニ界面活性剤、例えば、SasolによってCeralutionの商品名で販売されている製品の形態の他の界面活性剤との混合物としてのジェミニ界面活性剤、特に下記の製品:Ceralution(商品名)H(ベヘニルアルコール、グリセリルステアレート、グリセリルステアレートシトレイトおよびナトリウムジココイルエチレンジアミンPEG-15スルフェート);Ceralution(商品名)F(ナトリウムラウロリルラクチレートおよびナトリウムジココイルエチレンジアミンPEG-15スルフェート);Ceralution(商品名)C(アクア、カプリル/カプリリルトリグリセリド、グリセリン、セテアレス-25、ナトリウムジココイルエチレンジアミンPEG-15スルフェート、ナトリウムウラウロイルラクチレート、ベヘニルアルコール、グリセリルステアレート、グリセリルステアレートシトレイト、アラビアガム、キサンタンガム、フェノキシエタノール、メチルパラベン、エチルパラベン、ブチルパラベン、イソブチルパラベン)(INC名)。

20

【0229】

12)ならびにそれらの混合物。

【0230】

好ましくは、非イオン性界面活性剤が、アルキルおよびポリアルキルグルコシドまたはポリグルコシド、好ましくは6~30、好ましくは6~18、さらには8~16の炭素原子を有するアルキル基を有し、かつ1~5、特に1.2~3のグルコシド単位を有するグルコシド基を有するものから選択される。

30

【0231】

アルキルポリグルコシドは、例えば、デシルグルコシド(C₉/C₁₁-アルキルポリグルコシド(1.4));カプリリル/カプリルグルコシド;ラウリルグルコシド;ココイルグルコシド;カプリリルグルコシド;アラキジルグルコシドおよびベヘニルアルコールおよびアラキジルアルコールの混合物;およびそれらの混合物から選択され得る。

【0232】

非イオン性界面活性剤は、特に好ましくは、アラキジルグルコシド;、ベヘニルアルコールおよびアラキジルアルコールの混合物である。好ましくは、非イオン性界面活性剤が、INC名がアラキジルアルコール(および)ベヘニルアルコール(および)アラキジルグルコシドである化合物、特にSEPPIC社によってMontanov 202の名前で販売されているものである。

40

【0233】

好ましくは、本発明に従う組成物が、アルキルまたはポリアルキルグルコシドまたはポリグルコシド非イオン性界面活性剤を、組成物の総重量に対して0.1~20重量%、さらには0.5~15重量%、好ましくは1~10重量%の含有量で含む。

【0234】

陰イオン性界面活性剤

陰イオン性界面活性剤は、アルキルエーテルスルフェート、カルボキシレート、アミノ酸誘導体、スルホネート、イセチオネート、タウレート、スルホスクシネート、アルキルスルホアセテート、ホスフェートおよびアルキルホスフェート、ポリペプチド、C₁₀~C

50

₃₀、特にC₁₆～C₂₅の脂肪酸の金属塩、特に金属ステアレートおよびベヘネート、ならびにそれらの混合物から選択され得る。

【0235】

1)挙げられ得るアルキルエーテルスルフェートの例は、Henkel社によってSippon AOS225またはTexapon N702の名前で販売されているナトリウムラウリルエーテルスルフェート(70/30 C12-14)(2.2EO)、Henkel社によってSippon LEA 370の名前で販売されているアンモニウムラウリルエーテルスルフェート(70/30 C12-14)(3EO)、Rhodia Chimie社によってRhodapex AB/20の名前で販売されているアンモニウム(C₁₂～C₁₄)アルキルエーテル(9EO)スルフェートおよびAlbright & Wilson社によってEmpicol BSD 52の名前で販売されているナトリウムマグネシウムラウリルオレイルエーテルスルフェートの混合物を包含する。
10

【0236】

2)挙げられ得るカルボキシレートの例は、N-アシルアミノ酸の塩(例えばアルカリ金属塩)、グリコールカルボキシレート、アミドエーテルカルボキシレート(AEC)およびポリオキシエチレン化カルボン酸塩を包含する。

【0237】

グリコールカルボキシレート型の界面活性剤は、アルキルグリコールカルボキシレートまたは2-(2-ヒドロキシアルキルオキシアセテート)、それらの塩、およびそれらの混合物から選択され得る。これらのアルキルグリコールカルボキシレートは、8～18の炭素原子を有する直鎖のまたは分岐した、飽和のまたは不飽和の脂肪族および/または芳香族アルキル鎖を有する。これらのカルボキシレートは、鉱物塩基、例えば水酸化カリウムまたは水酸化ナトリウムで中和され得る。
20

【0238】

挙げられ得るグリコールカルボキシレート型の界面活性剤の例は、ナトリウムラウリルグリコールカルボキシレートまたはナトリウム2-(2-ヒドロキシアルキルオキシアセテート)、例えばSanyo社によってBeaulight Shaanの商品名で販売されている製品、Beaulight LCA-25N(商品名)または、Beaulight Shaan(Acid form)(商品名)の対応する酸を包含する。

【0239】

挙げられ得るアミドエーテルカルボキシレート(AEC)の例は、Kao Chemicals社によってAkypo Foam 30の商品名で販売されているナトリウムラウリルアミドエーテルカルボキシレート(3EO)である。
30

【0240】

挙げられ得るポリオキシエチレン化カルボン酸塩の例は、Kao Chemicals社によってAkypo Soft 45 NVの商品名で販売されているオキシエチレン化(6EO)ナトリウムラウリルエーテルカルボキシレート(65/25/10 C₁₂-14-16)、Biologia e Tecnologia社によってOlivem 400の商品名で販売されている、オリーブ油起源のポリオキシエチレン化およびカルボキシメチル化された脂肪酸、およびNikkol社によってNikkol ECTD-6 NEXの商品名で販売されているオキシエチレン化(6EO)ナトリウムトリデシルエーテルカルボキシレートを包含する。
40

【0241】

3)特に挙げられ得るアミノ酸誘導体は、アミノ酸のアルカリ金属塩を包含し、例えば下記：

- サルコシネート、例えばCiba社によってSarkosyl NL 97の商品名で販売されているまたはSEPPIC社によってOramix L30の商品名で販売されているナトリウムラウロイルサルコシネート、Nikkol社によってNikkol Sarcosinate MNの商品名で販売されているナトリウムミリストイルサルコシネート、およびNikkol社によってNikkol Sarcosinate PNの
50

商品名で販売されているナトリウムパルミトイアルサルコシネート；

- アラニネット、例えばNikkol社によってSodium Nikkol Alaninate LN30の商品名で販売されているまたはKawaken社によってAlanone ALAの商品名で販売されているナトリウムN-ラウロイルN-メチルアミドプロピオネット、およびKawaken社によってAlanone Alataの商品名で販売されているトリエタノールアミンN-ラウロイルN-メチルアラニン；

- グルタメート、例えばAjinomoto社によってAcylglutamate CT-12の商品名で販売されているトリエタノールアミンモノコイルグルタメート、またはAjinomoto社によってAcylglutamate LT-12の商品名で販売されているトリエタノールアミンラウロイルグルタメート；

およびそれらの混合物、例えば、パルミトイアルプロリン（および）ナトリウムパルミトイアルサルコシネート（および）マグネシウムパルミトイアルグルタメート、特にSEPPIC社によってSepifeel Oneの名前で販売されているものが挙げられる。10

【0242】

グルタミン酸塩および/または誘導体は、下記により具体的に記載される。

- アスパルテート、例えばMitsubishi社によってAsparackの名前で販売されている、トリエタノールアミンN-ラウロイルアスパルテートおよびトリエタノールアミンN-ミリストイルアスパルテートの混合物；

- グリシン誘導体（グリシネット）、例えばAjinomoto社によってAmilite GCS-12およびAmilite GCK 12の商品名で販売されているナトリウムN-ココイルグリシネット；

- シトарат、例えばGoldschmidt社によってWitconol EC 1129の名前で販売されているココイルアルコールのオキシエチレン化（9モル）クエン酸モノエステル；

- ガラクチュロネット、例えばSoliance社によって販売されているナトリウムデシル-D-ガラクトシドウロネット。

【0243】

4) 挙げられ得るスルホネットの例は、一オレフィンスルホネット、例えばStepan社によってBio-Terge AS-40の商品名で販売されている、Witco社によってWitconate AOS ProtegeおよびSulfuramine AOS PH 12の商品名で販売されている、またはStepan社によってBio-Terge AS-40 CGの商品名で販売されている、ナトリウム-オレフィンスルホネット(C₁₄-₁₆)、Clariant社によってHostapur SAS 30の商品名で販売されているナトリウム第二オレフィンスルホネットを包含する。30

【0244】

5) 挙げられ得るイセチオネットは、アシリイセチオネット、例えばナトリウムココイルイセチオネット、例えばJordan社によってJordapon CI Pの商品名で販売されている製品を包含する。

【0245】

6) 挙げられ得るタウレートは、ClariantによってHostapon CT PAATEの商品名で販売されているパーム核油メチルタウレートのナトリウム塩、例えばClariant社によってHostapon LT-SFの商品名で販売されている、またはNikkol社によってNikkol CMT-30-Tの商品名で販売されているナトリウムN-ココイルN-メチルタウレート、およびNikkol社によってNikkol PMTの商品名で販売されているナトリウムパルミトリウムメチルタウレートを包含する。40

【0246】

7) 挙げられ得るスルホスクシネットの例は、Witco社によってSetacin 103 SpecialおよびRewopol SB-FA 30 K 4の商品名で販売されているオキシエチレン化（3EO）ラウリルアルコールモノスルホスクシネット（750

0 / 3 0 C₁₂ / C₁₄)、Zschimmer Schwarz社によってSetac in F Special Pasteの商品名で販売されているC₁₂ ~ C₁₄アルキルヘミスルホスクシネートの二ナトリウム塩、Henkel社によってStandapol SH 135の商品名で販売されているオキシエチレン化(2EO)二ナトリウムオレアミドスルホスクシネート、Sanyo社によってLebon A-5000の商品名で販売されているオキシエチレン化(5EO)ラウリルアミドモノスルホスクシネート、Witco社によってRewopol SB CS 50の商品名で販売されているラウリルシトレーントモノスルホスクシネートのオキシエチレン化(10EO)二ナトリウム塩、およびWitco社によってRewoderm S 1333の商品名で販売されているリシノール酸モノエタノールアミドモノスルホスクシネートを包含する。ポリジメチルシロキサンスルホスクシネート、例えばMacIntyre社によってMackamate - DC30の名前で販売されている二ナトリウムPEG-12ジメチコーンスルホスクシネートも使用され得る。
10

【0247】

8) 挙げられ得るアルキルスルホアセテートの例は、Stepan社によってStepan Mild LSBの名前で販売されている、ナトリウムラウリルスルホアセテートおよびニナトリウムラウリルエーテルスルホスクシネートの混合物を包含する。

【0248】

9) 挙げられ得るホスフェートおよびアルキルホスフェートの例は、モノアルキルホスフェートおよびジアルキルホスフェートを包含し、例えば、Kao Chemicals社によってMAP 20の商品名で販売されているラウリルモノホスフェート、ドデシルリン酸のカリウム塩、Cognis社によってCrafol AP-31の商品名で販売されているモノエステルおよびジエステル(主としてジエステル)の混合物、Cognis社によってCrafol AP-20の商品名で販売されているオクチルリン酸モノエステルおよびジエステルの混合物、Condea社によってIsofol 127 EO-Phosphate Esterの商品名で販売されている、2-ブチルオクタノールのエトキシリ化された(7モルのEO)リン酸ジエステルの混合物、Uniqema社によってArlatone MAP 230K-40およびArlatone MAP 230T-60の商品名で販売されているモノ(C₁₂ - C₁₃)アルキルホスフェートのカリウムまたはトリエタノールアミン塩、Rhodia Chimie社によってDer malcare MAP XC-99/09の商品名で販売されているカリウムラウリルホスフェート、およびUniqema社によってArlatone MAP 160Kの名前で販売されているカリウムセチルホスフェートである。
20
30

【0249】

10) ポリペプチドは、例えば、穀物からの、特に小麦またはオーツムギからのアミノ酸上への脂肪族鎖の縮合によって得られる。挙げられ得るポリペプチドの例は、Croda社によってAminofoam W ORの名前で販売されている、加水分解されたラウロイル小麦タンパクのカリウム塩、Maybrook社によってMay-Tein SYの名前で販売されている、加水分解されたココイル大豆タンパクのトリエタノールアミン塩、SEPPIC社によってProteol Oatの名前で販売されている、ラウロイルオーツムギアミノ酸のナトリウム塩、Deutsche Gelatine社によってGeliderm 3000の名前で販売されている、ココナツ脂肪酸上にグラフトされたコラーゲン加水分解物、およびSEPPIC社によってProteol VS 22の名前で販売されている、水素化ココナツ酸でアシル化された大豆タンパクを包含する。
40

【0250】

11) 挙げられ得るC₁₀ ~ C₃₀、好ましくはC₁₆ ~ C₂₅脂肪酸の金属塩は、特に、金属ベヘネート、例えばナトリウムベヘネート、および金属ステアレート、例えばナトリウムステアレート、特にFACIからVegetableナトリウムステアレート35/65の名前で販売されているもの、およびカリウムステアレート、およびポリヒドロキシステアレートを包含する。
50

【0251】

12) ならびにそれらの混合物。

【0252】**陽イオン性界面活性剤**

陽イオン性界面活性剤は、下記：

- アルキルイミダゾリジニウム、例えばイソステアリルエチルイミドニウムエトスルフェート、
- アンモニウム塩、例えば(C₁₂~₃₀アルキル)トリ(C₁~₄アルキル)アンモニウムハライド、例えば、N,N,N-トリメチル-1-ドコサナミニウムクロライド（またはベヘントリモニウムクロライド）

から選択され得る。

【0253】

本発明に従う組成物はまた、1以上の両性界面活性剤、例えばN-アシルアミノ酸、例えばN-アルキルアミノアセテートおよび二ナトリウムココアンホジアセテート、およびアミンオキシド、例えばステアラミンオキシド、またはシリコーン界面活性剤、例えばジメチコーンコポリオールホスフェート、例えばPhoenix Chemical社によってPecosil PS 100の商品名で販売されている製品、を含み得る。

【0254】

第二の実施態様によれば、上記組成物は、少なくとも1のシリコーン界面活性剤を含む。挙げられ得る例は、下記を包含する。

a) 25で8以上のHLBを有する非イオン性界面活性剤、これは単独でまたは混合物として使用され、特に下記：

- ジメチコーンコポリオール、例えばDow Corning社によってQ2-5220の商品名で販売されている製品；
- ジメチコーンコポリオールベンゾエート、例えばFintex社によってFinsol vSLB 101の商品名で販売されている製品；

が挙げられる；

b) 25で8以上のHLBを有する非イオン性界面活性剤、これは単独でまたは混合物として使用され、特に下記：

- Dow Corning社によってQ2-3225Cの商品名で販売されている、シクロメチコーン/ジメチコーンコポリオールの混合物

が挙げられる。

【0255】

好ましくは、本発明に従う組成物が、少なくとも1の非イオン性または陰イオン性の界面活性剤を含む。

【0256】

好ましくは、本発明に従う組成物が、下記から選択される少なくとも1の界面活性剤を含む。

- アミノ酸誘導体、特にグルタメート、例えば、特にSEPPIC社によってSepifee Oneの名前で販売されている、パルミトイルプロリン（および）ナトリウムパルミトイルサルコシネート（および）マグネシウムパルミトイルグルタメート、および/または

- スクロースのアルキルおよびポリアルキルエステル、特にC₁₂~C₂₆アルキルエステルであって、挙げられ得る例は、スクロースステアレート、特にEvonik Goldschmidt社によってTegosoft PSE 141 Gの名前で販売されているもの、および/またはソルビタンステアレートおよびスクロースココエートの混合物（Croda社によりArlace 2121U-Fの名前で販売されている）を包含する；

- アルキルおよびポリアルキルグルコシドまたはポリグルコシド、特に6~30、好ましくは6~18、さらには8~16の炭素原子を有するアルキル基を有し、かつ1~5、特

10

20

30

40

50

に 1、 2 または 3 のグルコシド単位を有するグルコシド基を有するもの、 好ましくはデシリグルコシド (C₉ / C₁₁ - アルキルポリグルコシド (1 . 4)) 、 カプリリル / カブリルグルコシド、 ラウリルグルコシド、 ココイルグルコシド、 カプリリルグルコシド、 およびアラキジルグルコシドおよびベヘニルアルコールおよびアラキジルアルコールの混合物 (その I N C I 名が、 アラキジルアルコール (および) ベヘニルアルコール (および) アラキジルグルコシドである) から選択されるアルキルポリグルコシド ;
- ならびにそれらの混合物。

【 0 2 5 7 】

好ましくは、 界面活性剤が、 (1) アミノ酸誘導体、 特にグルタメート、 好ましくは例え
ばパルミトイルプロリン (および) ナトリウムパルミトイルサルコシネート (および) マ
グネシウムパルミトイルグルタメート、 および / または (2) スクロースのアルキルおよ
びポリアルキルエステル、 特に C₁₂ ~ C₂₆ アルキルエステル、 好ましくは例え
ばスクロースステアレート、 および / またはソルビタンステアレートおよびスクロースココエー
トの混合物、 ならびにそれらの混合物から選択される。 10

【 0 2 5 8 】

親水性ゲル化性ポリマー

本発明に従う組成物はさらに、 親水性ゲル化剤、 好ましくは会合性ポリマーから選択され
るもの、 を含み得る。

【 0 2 5 9 】

好ましくは、 組成物は、 上記親水性ゲル化剤 (好ましくは会合性ポリマー) が、 存在する
ならば、 組成物の総重量に対して 0 . 1 ~ 1 0 重量 % の含有量であるようなものである。 20

【 0 2 6 0 】

本発明の目的のために、 用語「水性相をゲル化するためのポリマー」は、 本発明に従う組
成物の水性相をゲル化することができるポリマーを意味する。

【 0 2 6 1 】

本発明に従って使用され得るゲル化性ポリマーは、 特に、 特定の濃度 C^{*} を超えて、 少な
くとも 1 0 P a に等しい流動閾値 c による振動レオロジー (μ = 1 H z) によって特徴
付けられるゲルを水中に形成する能力によって特徴付けられ得る。 この濃度 C^{*} は、 考慮
下のゲル化性ポリマーの性質に応じて広く変わり得る。

【 0 2 6 2 】

例として、 この濃度は、 ポリソルベート 8 0 / I - C 1 6 中の 4 0 % の不可逆エマルジョン
としてのアクリルアミド / ナトリウムアクリルアミド - 2 - メチルプロパンスルホネ
トコポリマー、 例えば S E P P I C 社によって S i m u l g e l 6 0 0 の名前で販売さ
れている製品、 の場合には 1 ~ 2 重量 % であり、 A r i s t o f l e x H M S などの型
の、 トリメチロールプロパントリアクリレート (T M P T A) で架橋された A M P S / エ
トキシル化 (2 5 E O) セテアリル (c e t e a r y l) メタクリレートコポリマーの場
合には約 0 . 5 重量 % である。 30

【 0 2 6 3 】

ゲル化性ポリマーは、 組成物中に、 組成物の剛性モジュラス G^{*} (1 H z 、 2 5) を、
1 0 0 0 0 P a 以上の値、 特に 1 0 0 0 0 ~ 1 0 0 0 0 P a の値に調整するのに十分な
量で存在し得る。 組成物の剛性モジュラス G^{*} (1 H z 、 2 5) を測定する方法は、 下
記により詳細に記載される。 40

【 0 2 6 4 】

ゲル化性ポリマーは、 親水性ポリマーであり、 したがって組成物の水性相に存在する。

【 0 2 6 5 】

特に、 このゲル化性ポリマーは、 下記から選択され得る。

- アクリルまたはメタクリル酸ホモポリマーまたはコポリマーまたはその塩およびエステ
ル、 特に A l l i e d C o l l o i d 社によって V e r s i c o l F または V e r s
i c o l K の名前で、 C i b a - G e i g y 社によって U l t r a h o l d 8 の名前
で販売されている製品、 および S y n t h a l e n K タイプのポリアクリル酸、 および 50

ポリアクリル酸の塩、特にナトリウム塩（ナトリウムアクリレートコポリマーのINC1名に対応する）、特に、Luvigel EMの名前で販売されている架橋されたナトリウムポリアクリレート（ナトリウムアクリレートコポリマー（および）カプリル酸／カプリン酸トリグリセリドのINC1名に対応する）；

- アクリル酸およびアクリルアミドのコポリマー（そのナトリウム塩の形態で、Hercules社によってRetenの名前で販売されている）、Vanderbilt社によってDarvan No. 7の名前で販売されているナトリウムポリメタクリレート、およびHenkel社によってHydagen Fの名前で販売されているポリヒドロキシカルボン酸のナトリウム塩；

- ポリアクリル酸／アルキルアクリレートコポリマー、好ましくは変性されたまたは未変性のカルボキシビニルポリマー、ここで、本発明に従う最も好ましいコポリマーは、アクリレート/C₁₀～C₃₀-アルキルアクリレートコポリマー（INC1名：アクリレート/C₁₀～C₃₀アルキルアクリレート架橋ポリマー）、例えばLubrizol社によってPemulen TR1、Pemulen TR2、Carbopol 1382およびCarbopol EDT 2020（より好ましくはPemulen TR-2）の名前で販売されている製品；

- Clariant社によって販売されているAMPS（水性アンモニアで部分的に中和されかつ高度に架橋されたポリアクリルアミドメチルプロパンスルホン酸）；

- SEPPIC社によって販売されている、SepigelまたはSimulgel型のAMPS／アクリルアミドコポリマー、および

- Clariant社によって販売されているAristoflex HMSなどの型のポリオキシエチレン化AMPS／アルキルメタクリレートコポリマー（架橋されたまたは架橋されていない）；

- ならびにそれらの混合物。

【0266】

挙げられ得る親水性ゲル化性ポリマーの他の例は下記を包含する。

- 陰イオン性、陽イオン性、両性または非イオン性キチンまたはキトサンポリマー；
- アルキルセルロース以外のセルロースポリマーであって、ヒドロキシエチルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、ヒドロキシメチルセルロース、エチルヒドロキシエチルセルロースおよびカルボキシメチルセルロース、および4級化セルロース誘導体から選択されるもの；

- ビニルポリマー、例えばポリビニルピロリドン、メチルビニルエーテルおよび無水リノゴ酸のコポリマー、ビニルアセテートおよびクロトン酸のコポリマー、ビニルピロリドンおよびビニルアセテートのコポリマー、ビニルピロリドンおよびカプロラクタムのコポリマー、ポリビニルアルコール；

- 天然起源の任意的に変性されていてもよいポリマー、例えばガラクトマンナンおよびその誘導体、例えばコンニャクガム、ゲランガム、ローカストビーンガム、フェヌグリークガム、カラヤガム、トラガカントガム、アラビアガム、アカシアガム、グアーガム、ヒドロキシプロピルグラー、ナトリウムメチルカルボキシレート基で変性されたヒドロキシプロピルグラー（Jaguar XC97-1、Rhodia）、ヒドロキシプロピルトリメチルアンモニウムグアークロライド、およびキサンタン誘導体；

- アルギネットおよびカラギーナン；

- グリコアミノグリカン、ヒアルロン酸およびその誘導体；

- デオキシリボ核酸；

- ムコ多糖、例えばヒアルロン酸およびコンドロイチンスルフェート；

ならびにそれらの混合物。

【0267】

1の好ましい実施態様によれば、ゲル化性ポリマーは、アクリル酸またはメタクリル酸のホモポリマーまたはコポリマーまたはその塩およびエステル、ポリアクリル酸およびポリアクリル酸塩、またはそれらの混合物から選択される。

10

20

30

40

50

【0268】

1の好ましい実施態様によれば、ゲル化性ポリマーが、ポリアクリル酸のナトリウム塩、特に架橋されたナトリウムポリアクリレートである。

【0269】

1の特に好ましい実施態様によれば、ゲル化剤が、会合性ポリマーから選択される。

【0270】

本発明の目的のために、用語「会合性ポリマー」は、その構造に少なくとも1の脂肪族鎖および少なくとも1の親水性部分を有する任意の両親媒性ポリマーを意味する。本発明に従う会合性ポリマーは、陰イオン性、陽イオン性、非イオン性または両性であり得る。

【0271】

10

会合性陰イオン性ポリマー

挙げられ得る会合性陰イオン性ポリマーは、少なくとも1の親水性単位および少なくとも1の脂肪族鎖アリルエーテル単位を有するもの、特にその親水性単位が不飽和エチレン性陰イオン性モノマー、有利にはビニルカルボン酸、最も特にアクリル酸またはメタクリル酸またはそれらの混合物によって形成され、かつその脂肪族鎖アリルエーテル単位が下記式(I)のモノマーに対応するものである。



ここでR'はHまたはCH₃を示し、Bはエチレンオキシ基を示し、nはゼロまたは1~100の整数を示し、Rは、8~30、好ましくは10~24、さらには12~18の炭素原子を有する、アルキル、アリールアルキル、アリール、アルキルアリールおよびシクロアルキル基から選択される炭化水素に基づく基を示す。

20

【0272】

この種の陰イオン性両親媒性ポリマーは、欧州特許出願公開第0216479号明細書に記載され、そして上記文献におけるエマルジョン重合法に従って調製される。

【0273】

挙げられ得る会合性陰イオン性ポリマーはまた、無水マレイン酸/C₃0~C₃8a-オレフィン/アルキルマレート三元ポリマー、例えばNewphase Technology社によってPerformance V 1608の名前で販売されている製品(無水マレイン酸/C₃0~C₃8a-オレフィン/イソプロピルマレートコポリマー)である。

30

【0274】

会合性陰イオン性ポリマーのうち、1の好ましい実施態様によれば、-, -モノエチレン性不飽和カルボン酸および-, -モノエチレン性不飽和カルボン酸およびオキシアルキレン化脂肪族アルコールのエステルをモノマーとして含むコポリマーが使用され得る。

【0275】

好ましくは、これらの化合物がまた、-, -モノエチレン性不飽和カルボン酸およびC₁~C₄アルコールのエステルをモノマーとして含む。

40

【0276】

挙げられ得るこの種の化合物の例は、Rohm & Haas社によって販売されているAcrylyn 22(商品名)(メタクリル酸/エチルアクリレート/オキシアルキレン化ステアリルメタクリレート(200E単位を含む)三元ポリマー)、またはAcrylyn 28(メタクリル酸/エチルアクリレート/オキシエチレン化ベヘニルメタクリレート(250E)三元ポリマー)を包含する。

【0277】

挙げられ得る会合性陰イオン性ポリマーの例はまた、不飽和オレフィン性カルボン酸型の少なくとも1の親水性単位および排他的に不飽和カルボン酸の(C₁0~C₃0)アルキルエステルなどの型の少なくとも1の疎水性単位を含む陰イオン性ポリマーを包含する。

50

挙げられ得る例は、米国特許第3915921号明細書および同第4509949同明細書にしたがって記載されそして製造される陰イオン性ポリマーを包含する。

【0278】

陽イオン性会合性ポリマー

挙げられ得る陽イオン性会合性ポリマーは、4級化セルロース誘導体およびアミン側基を有するポリアクリレートを包含する。

【0279】

4級化セルロース誘導体は、特に、

- 少なくとも1の脂肪族鎖、例えば少なくとも8の炭素原子を有するアルキル、アリールアルキルまたはアルキルアリール基、で変性された4級化セルロース、またはそれらの混合物；

- 少なくとも1の脂肪族鎖、例えば少なくとも8の炭素原子を有するアルキル、アリールアルキルまたはアルキルアリール基、で変性された4級化ヒドロキシエチルセルロースまたはそれらの混合物；

である。

【0280】

4級化されたまたはされていないアミン側基を有するポリアクリレートは、例えば、ステアレス-20(ポリオキシエチレン化(20)ステアリルアルコール)などの型の疎水性基を含む。

【0281】

上記の4級化されたセルロースまたはヒドロキシエチルセルロースが有するアルキル基は、好ましくは8～30の炭素原子を有する。アリール基は好ましくは、フェニル、ベンジル、ナフチルまたはアンスリル基を示す。

【0282】

挙げられ得る、C₈～C₃₀脂肪族鎖を有する4級化されたアルキルヒドロキシエチルセルロースの例は、Amerchol社によって販売されているQuatrisoft LM-200、Quatrisoft LM-X 529-18-A、Quatrisoft LM-X 529-18B(C₁₂アルキル)およびQuatrisoft LM-X 529-8(C₁₈アルキル)の製品およびCroda社によって販売されているCrodacel QM、Crodacel QL(C₁₂アルキル)およびCrodacel QS(C₁₈アルキル)の製品を包含する。

【0283】

挙げられ得るアミノ側鎖を有するポリアクリレートの例は、National Star ch社からのポリマー8781-121Bまたは9492-103である。

【0284】

非イオン性会合性ポリマー

非イオン性会合性ポリマーは下記から選択される。

- 少なくとも1の脂肪族鎖を有する基で変性されたセルロース、例えば少なくとも1の脂肪族鎖を有する基、例えばアルキル基、特にC₈～C₂₂のもの、アラルキル基およびアルキルアリール基、で変性されたヒドロキシエチルセルロース、例えばAquation社によって販売されているNatrosol Plus Grade 330 CS(C₁₆アルキル)；

- アルキルフェニルポリアルキレングリコールエーテル基で変性されたセルロース、例えば、Amerchol社によって販売されている製品Amercel 1 Polymer HM-1500(ノニルフェニルポリエチレングリコール(15)エーテル)；

- 少なくとも1の脂肪族鎖、例えばアルキル鎖、を有する基で変性されたグアー、例えばヒドロキシプロピルグアー；

- ビニルビロリドンと脂肪族鎖疎水性モノマーとのコポリマー；

- C₁～C₆アルキルメタクリレートまたはアクリレートとなくとも1の脂肪族鎖を有する両親媒性モノマーとのコポリマー；

10

20

30

40

50

- 親水性メタクリレートまたはアクリレートと少なくとも1の脂肪族鎖を有する疎水性モノマーとのコポリマー、例えばポリエチレングリコールメタクリレート／ラウリルメタクリレートコポリマー；
- 会合性ポリウレタン。

【0285】

会合性ポリウレタンは、通常はポリオキシエチレン性の親水性ブロック（ポリウレタンはポリウレタンポリエーテルとも呼ばれ得る）と、脂肪族の配列のみおよび／または環式脂肪族配列および／または芳香族配列であり得る疎水性ブロックとの両方を鎖中に含む非イオン性ブロックコポリマーである。

【0286】

特に、これらのポリマーは、親水性ブロックによって分離された、6～30の炭素原子を有する少なくとも2の炭化水素に基づく親油性鎖を含み、上記炭化水素に基づく鎖は、親水性ブロックのペンドント鎖でありまたは親水性ブロックの端部の鎖であり得る。特に、1以上のペンドント鎖が意図され得る。さらに、上記ポリマーは、親水性ブロックの一端または両端に炭化水素に基づく鎖を含み得る。

【0287】

会合性ポリウレタンは、トリブロックまたはマルチブロックの形態のブロックポリマーであり得る。すなわち、疎水性ブロックは鎖の両端にあり得（例えば、中央の親水性ブロックを有するトリブロック）、または両端および鎖中の両方に分布され得る（例えば、マルチブロックコポリマー）。これらのポリマーはまた、グラフトポリマーまたはスターポリマーであり得る。好ましくは、会合性ポリウレタンがトリブロックコポリマーであり、ここで親水性ブロックが、50～1000のオキシエチレン基を有するポリオキシエチレン鎖である。一般に、会合性ポリウレタンは、親水性ブロック間にウレタン結合を有し、それ故に上記名前を有する。

【0288】

1の好ましい実施態様によれば、ポリウレタン型の非イオン性会合性ポリマーがゲル化剤として使用される。

【0289】

本発明において使用できない非イオン性ポリウレタンポリエーテルの例として、Servo De 1den社からのポリマーC₁₆-OE₁₂₀-C₁₆（SER AD FX1100の名前、ウレタン基を有し、かつ1300の重量平均分子量を有する分子）（OEはオキシエチレン単位である）が挙げられ得る。

【0290】

Rheox社によって販売されている、ウレア基を有するRheolate 205、またはRheolate 208または204、あるいはElementis社によるRheolate FX 1100も、会合性ポリウレタンポリマーとして使用され得る。これらの会合性ポリウレタンは、純粋な形態で販売されている。Rohm & Haas社からの製品DW 1206BはC₂₀アルキル鎖およびウレタン結合を有し、水中に20%の固形分で販売されており、これも使用され得る。

【0291】

また、これらのポリマーの、特に水中または水性アルコール性媒体中の、溶液または分散物を使用することができる。挙げられ得るそのようなポリマーの例は、Servo De 1den社からのSER AD FX1010、SER AD FX1035およびSER AD 1070、およびRheox社によって販売されているRheolate 255、Rheolate 278およびRheolate 244を包含する。また、Rohm & Haas社からの製品Aculyn 46、DW 1206FおよびDW 1206J、およびAcrysol RM 184またはAcrysol 44、あるいはBorchers社からのBorchigel LW 44、およびそれらの混合物も使用することができる。

【0292】

10

20

30

40

50

1 の好ましい実施態様によれば、親水性ゲル化剤が、下記から選択される。

- 任意的に変性されていてもよいヒドロキシプロピルグラー、特に、ナトリウムメチルカルボキシレート基で変性されたヒドロキシプロピルグラー (Jaguar XC97-1、Rhodia) またはヒドロキシプロピルトリメチルアンモニウムグラークロライド；
- ビニルポリマー、例えばポリビニルアルコール；
- (メタ)アクリル酸由来の陰イオン性会合性ポリマー、例えば、Rohm & Haas によって Acculyn 22 の名前で販売されている、メタクリル酸およびステアレス - 20 メタクリレートから得られた非架橋コポリマー；
- ポリウレタンポリエーテル型の非イオン性会合性ポリマー、例えば、Elementis によって Rheolate FX 1100 の名前で販売されている、ステアレス - 100 / PEG - 136 / HDI コポリマー。

【0293】

1 の好ましい実施態様によれば、親水性ゲル化剤が、下記から選択される。

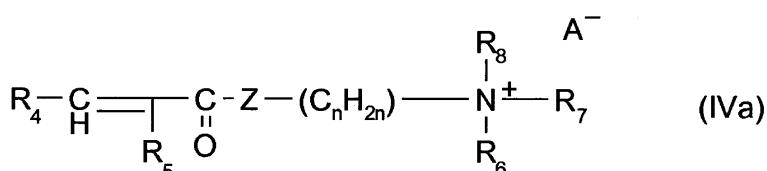
- 任意的に変性されていてもよいヒドロキシプロピルグラー、特に、ナトリウムメチルカルボキシレート基で変性されたヒドロキシプロピルグラー (Jaguar XC97-1、Rhodia) またはヒドロキシプロピルトリメチルアンモニウムグラークロライド；
- (メタ)アクリル酸由来の陰イオン性会合性ポリマー、例えば、Rohm & Haas によって Acculyn 22 の名前で販売されている、メタクリル酸およびステアレス - 20 メタクリレートから得られた非架橋コポリマー；
- ポリウレタンポリエーテル型の非イオン性会合性ポリマー、例えば、Elementis によって Rheolate FX 1100 の名前で販売されている、ステアレス - 100 / PEG - 136 / HDI コポリマー。

【0294】

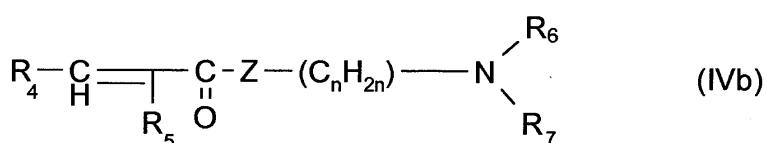
両性会合性ポリマー

本発明の会合性両性ポリマーとして、架橋されたまたは架橋されていない、分岐したまたは分岐していない両性ポリマーが挙げられ得、これは下記：

1) 下記式 (IVa) または (IVb) の少なくとも 1 のモノマー：



30



40

[R₄ および R₅ は同一でも異なっていてもよく、水素原子またはメチル基を表わし、R₆、R₇ および R₈ は同一でも異なっていてもよく、1 ~ 30 の炭素原子を有する直鎖のまたは分岐したアルキル基を表わし、

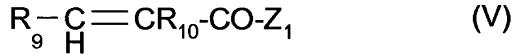
Z は基 NH または酸素原子を表わし、

N は 2 ~ 5 の整数であり、

A⁻ は鉱酸または有機酸由来の陰イオンを示し、例えばメトスルフェート陰イオンまたはハライド、例えばクロライドまたはプロミド、である]；

2) 下記式 (V) の少なくとも 1 のモノマー：

50



[R_9 および R_{10} は同一でも異なっていてもよく、水素原子またはメチル基を表わし、 Z_1 は基 OH または基 $NHC(CH_3)_2CH_2SO_3H$ を表わす] ;

3) 下記式 (VI) の少なくとも 1 のモノマー :



10

[R_9 および R_{10} は同一でも異なっていてもよく、水素原子またはメチル基を表わし、 X は酸素または窒素原子を示し、 R_{11} は 1 ~ 30 の炭素原子を有する直鎖のまたは分岐したアルキル基を示す] ;

4) 任意的に少なくとも 1 の架橋剤または分岐剤 ;

の共重合によって得られ得る。ここで、式 (IVa)、(IVb) または (VI) のモノマーの少なくとも 1 は、8 ~ 30 の炭素原子を有する少なくとも 1 の脂肪族鎖を有し、式 (IVa)、(IVb)、(V) および (VI) のモノマーの化合物は、例えば $C_1 \sim C_4$ アルキルハライドまたは $C_1 \sim C_4$ ジアルキルスルフェートで、4 級化され得る。

【0295】

20

本発明の式 (IVa) および (IVb) のモノマーは好ましくは、下記：

- ジメチルアミノエチルメタクリレート、ジメチルアミノエチルアクリレート、
- ジエチルアミノエチルメタクリレート、ジエチルアミノエチルアクリレート、
- ジメチルアミノプロピルメタクリレート、ジメチルアミノプロピルアクリレート、
- ジメチルアミノプロピルメタクリルアミドまたはジメチルアミノプロピルアクリルアミド、

によって形成される群から選択され、任意的に、例えば $C_1 \sim C_4$ アルキルハライドまたは $C_1 \sim C_4$ ジアルキルスルフェートで、4 級化されていてもよい。

【0296】

30

特に、式 (IVa) のモノマーは、アクリルアミドプロピルトリメチルアンモニウムクロライドおよびメタクリルアミドプロピルトリメチルアンモニウムクロライドから選択される。

【0297】

本発明の式 (V) の化合物は好ましくは、アクリル酸、メタクリル酸、クロトン酸、2 - メチルクロトン酸、2 - アクリルアミド - 2 - メチルプロパンスルホン酸および2 - メタクリルアミド - 2 - メチルプロパンスルホン酸によって形成される群から選択される。特に、式 (V) のモノマーは、アクリル酸である。

【0298】

本発明の式 (VI) のモノマーは、好ましくは、 $C_{12} \sim C_{22}$ 、特に $C_{16} \sim C_{18}$ アルキルアクリレートまたはメタクリレートによって形成される群から選択される。

40

【0299】

架橋剤または分岐剤は好ましくは、 N, N' - メチレンビスアクリルアミド、トリアリルメチルアンモニウムクロライド、アリルメタクリレート、 n - メチロールアクリルアミド、ポリエチレングリコールジメタクリレート、エチレングリコールジメタクリレート、ジエチレングリコールジメタクリレート、1, 6 - ヘキサンジオールジメタクリレートおよびアリルスクロースから選択される。

【0300】

本発明に従うポリマーはまた、他のモノマー、例えば非イオン性モノマーおよび特に $C_1 \sim C_4$ アルキルアクリレートまたはメタクリレートを含み得る。

【0301】

50

これらの両性ポリマーにおける陽イオン電荷 / 陰イオン電荷の数の比は好ましくは約 1 に等しい。

【 0 3 0 2 】

会合性両性ポリマーの重量平均分子量は 500 超、好ましくは 10,000 ~ 10,000,000、さらに好ましくは 100,000 ~ 8,000,000 の重量平均分子量を有する。

【 0 3 0 3 】

好ましくは、本発明の会合性両性ポリマーが、1 ~ 99 モル%、より好ましくは 20 ~ 95 モル%、さらに好ましくは 25 ~ 75 モル% の式 (IVa) または (IVb) の化合物を含む。また、好ましくは、1 ~ 80 モル%、より好ましくは 5 ~ 80 モル%、さらに好ましくは 25 ~ 75 モル% の式 (V) の化合物を含む。式 (VI) の化合物の含有量は、好ましくは、0.1 ~ 70 モル%、より好ましくは 1 ~ 50 モル%、さらに好ましくは 1 ~ 10 モル% である。架橋剤または分岐剤は、存在する場合には、好ましくは 0.0001 ~ 0.1 モル% である。

10

【 0 3 0 4 】

好ましくは、式 (IVa) または (IVb) の化合物と式 (V) の化合物とのモル比が、20 / 80 ~ 95 / 5、より好ましくは 25 / 75 ~ 75 / 25 の範囲である。

【 0 3 0 5 】

本発明に従う会合性両性ポリマーは、例えば、国際公開第 98 / 44012 号パンフレットに記載されている。

20

【 0 3 0 6 】

本発明に従って特に好ましい両性ポリマーは、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ライド / ステアリルメタクリレートコポリマーから選択される。

【 0 3 0 7 】

親水性ゲル化性ポリマーおよび特に会合性ポリマーは、本発明に従う組成物において、組成物の総重量に対して 0.1 ~ 10 重量%、好ましくは 0.5 ~ 5 重量% の範囲の総活性物質含有量で存在し得る。

【 0 3 0 8 】

理解されるように、この量はさらに、当該ポリマーがイオン性および / または非イオン性界面活性剤および / または膜形成剤（アルキルセルロース、特にエチルセルロース、以外のもの）と一緒にされているかいないかに応じて変わり得る。

30

【 0 3 0 9 】

活性剤

組成物はまた、皮膚および / または口唇、特に口唇、のためのモイスチャライザー、瘢痕化剤 (cicatrizing agent) および / または抗エージング剤から選択される少なくとも 1 の添加剤を含み得る。

【 0 3 1 0 】

この実施態様によれば、本発明はまた、本発明に従う組成物を皮膚および / または口唇に施与することを含む、皮膚および / または口唇、特に口唇、をケアするための方法に関する。

40

【 0 3 1 1 】

モイスチャライザー

第一の実施態様によれば、組成物はまた、少なくとも 1 のモイスチャライザー（潤滑剤としても知られる）を含む。

【 0 3 1 2 】

特に挙げられ得るモイスチャライザーまたは潤滑剤は、ソルビトール、多価アルコール、好ましくは C₂ ~ C₈、より好ましくは C₃ ~ C₆ のもの、好ましくは例えばグリセロール、プロピレングリコール、トリプロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、ジプロピレングリコールおよびジグリセロール、ならびにそれらの混合物、グリセロールおよびその誘導体、ウレアおよびその誘導体、特に National Starch によ

50

つて販売されているHydrovance(商品名)(2-ヒドロキシエチルウレア)、乳酸、ヒアルロン酸、AHAs、BHAs、ピドロ酸ナトリウム、キシリトール、セリン、乳酸ナトリウム、エクトインおよびその誘導体、キトサンおよびその誘導体、コラーゲン、プランクトン、Sederma社によってMoist 24の商品名で販売されているインペラタシリンドラ(Imperata cylindra)の抽出物、アクリル酸ホモポリマー、例えばNOF CorporationからのLipidure-HM(商品名)、-グルカン、特にMibelle-AG-Biochemistryからのナトリウムカルボキシメチル-グルカン;NestleによってNatural Lipidsの商品名で販売されている、パッションフラワー油、アブリコット油、コーン油および米ぬか油の混合物;C-グリコシド誘導体、例えば国際公開第02/051828号パンフレットに記載されたもの、特に、水/プロピレングリコール混合物(60/40重量%)中に30重量%の活性物質を含む溶液の形態のC--D-キシロピラノシド-2-ヒドロキシプロパン、例えばChimexによって製造されたMexoryl SBBの商品名の製品;Nestleによって販売されているジャコウバラ油;VincienceによってAlgualane Zincの商品名で販売されている、亜鉛で豊富にされた微細藻類プロフィリジウムクルエンタム(Prophyridium cruentum)の抽出物;Engelhard Lyon社によってMarine Filling Spheresの名前で販売されている、コラーゲンおよび海産物起源のコンドロイチンスルフェートの球(Ateocollagen);ヒアルロン酸球、例えばEngelhard Lyon社によって販売されているもの;およびアルギニンを包含する。

【0313】

好ましくは、グリセロール、ウレアおよびその誘導体、特にNational Starchによって販売されているHydrovance(商品名)、ヒアルロン酸、AHAs、BHAs、アクリル酸ホモポリマー、例えばNOF CorporationからのLipidure-HM(商品名)、-グルカン、特にMibelle-AG-Biochemistryからのナトリウムカルボキシメチル-グルカン;NestleによってNatural Lipidsの商品名で販売されている、パッションフラワー油、アブリコット油、コーン油および米ぬか油の混合物;C-グリコシド誘導体、例えば国際公開第02/051828号パンフレットに記載されたもの、特に、水/プロピレングリコール混合物(60/40重量%)中に30重量%の活性物質を含む溶液の形態のC--D-キシロピラノシド-2-ヒドロキシプロパン、例えばChimexによってMexoryl SBBの商品名で製造された製品;Nestleによって販売されているジャコウバラ油;VincienceによってAlgualane Zincの商品名で販売されている、亜鉛で豊富にされた微細藻類プロフィリジウムクルエンタム(Prophyridium cruentum)の抽出物;Engelhard Lyon社によってMarine Filling Spheresの名前で販売されている、コラーゲンおよび海産物起源のコンドロイチンスルフェートの球(Ateocollagen);ヒアルロン酸球、例えばEngelhard Lyon社によって販売されているもの;およびアルギニンから選択されるモイスチャライザーが使用されるであろう。

【0314】

瘢痕化剤

活性物質はまた、瘢痕化剤から選択され得る。

【0315】

特に挙げられ得る瘢痕化剤の例は、アラントイン、ウレア、特定のアミノ酸、例えばヒドロキシプロリン、アルギニンおよびセリン、および白百合の抽出物(例えばIndenaからのPhytelene Lys 37EG 16295)、酵母エキス、例えばLaboratoires Serobiologiquesからの瘢痕化剤LS LO/7225B(Cognis)、タマヌ(tamanu)オイル、サッカロミセスセレビジエ(Saccharomyces cerevisiae)抽出物、例えばArch ChemicalからのBiodynnes(商品名)TRF、オーツムギエキス、キトサン

10

20

30

40

50

および誘導体、例えばキトサングルタメート、ニンジンエキス、アルテミアエキス、例えばV i n c i e n c eからのG P 4 G (商品名)、ナトリウムアセキサメート、ラバンジンエキス、プロポリスエキス、キシメニン酸およびその塩、ローズヒップオイル、マリーゴールドエキス、例えばA l b a n M u l l e rからのS ou c i A m i (商品名)L i p o s o l i b l e、ホースティルエキス、レモンピールエキス、例えばC o s m e t o c h e mからのH e r b a s o l (商品名)シトロン、ヘリクリサムエキス、コモンヤロウエキス、葉酸、- グルカン誘導体、シアバターおよびその精製画分、変性されたエキソ多糖およびアルキルスルホンポリアミノ糖を包含する。

【0316】

抗エージング剤

10

活性剤はまた、抗エージング剤、すなわち、スキンバリアに対して修復効果を有する剤、抗糖化剤、細胞のエネルギー代謝を刺激する活性剤、およびそれらの混合物から選択され得る。

【0317】

スキンバリアに対して修復効果を有する剤は、サーマスサーモフィルス(Thermus thermophilus)の抽出物、例えばS e d e r m aからのV e n u c e a n e (商品名)、野生ヤマイモ(Dioscorea villosa)の根茎の抽出物、例えばA c t i v e O r g a n i c sからのA c t i g e n Y (商品名)、プランクトンエキス、例えばS e c m aからのO m e g a P l a n k t o n (商品名)、酵母エキス、例えばC o l e t i c aからのR e l i p i d i u m (商品名)、クリエキス、例えばS i l a bからのR e c o v e r i n e (商品名)、シーダーの芽のエキス、例えばG a t t e f o s s eからのG a t u l i n e Z e n (商品名)、スフィンゴシン、例えばD e g u s s a社によってP h y t o s p h i n g o s i n e (商品名)SLCの名前で販売されているサリシロイルスフィンゴシン、キシリトール、ポリキシリチルグリコシドおよびキシリタンの混合物、例えばS E P P I CからのA q u a x y l (商品名)、ナス科植物の抽出物、例えばC o l e t i c aからのL i p i d e s s e n c e (商品名)、ならびにそれらの混合物から選択され得る。

20

【0318】

また、セラミド、スフィンゴイドに基づく化合物、グリコスフィンゴリピド、ホスホリピド、コレステロールおよびその誘導体、フィトステロール、必須脂肪酸、ジアシルグリセロール、4 - クロマノンおよびクロモン誘導体、ならびにそれらの混合物が特に挙げられ得る。

30

【0319】

スキンバリア機能に対して修復効果を有する好ましい剤として、サーマスサーモフィルス(Thermus thermophilus)の抽出物、野生ヤマイモ(Dioscorea villosa)の根茎の抽出物、酵母エキス、クリエキス、シーダーの芽のエキス、およびそれらの混合物が挙げられるであろう。

【0320】

用語「抗糖化剤」は、皮膚タンパク、特に真皮タンパク、例えばコラーゲン、の糖化を防ぐおよび/または減少させる化合物を意味する。

40

【0321】

抗糖化剤の例は、ツツジ科植物の抽出物、例えばブルーベリー(Vaccinium angustifolium)の抽出物、例えばC o s m e t o c h e m社によってB l u e b e r r y H e r b a s o l E x t r a c t P Gの名前で販売されている製品、エルゴチオネインおよびその誘導体、ヒドロキシスチルベンおよびその誘導体、例えばレスベラトロールおよび3 , 3' , 5 , 5' - テトラヒドロキシスチルベン(これらの抗糖化剤は仏国特許出願公開第2802425号明細書、同第2810548号明細書、同第2796278号明細書および同第2802420号明細書にそれぞれ記載されている)、ジヒドロキシスチルベンおよびその誘導体、アルギニンおよびリシンのポリペプチド、例えばS o l a b i a社によって販売されているA m a d o r i n e (商品名)、カルシ

50

ニンヒドロクロライド(ExsymolによってAlistinの商品名で販売されている)、ヘリアンタスアヌス(Helianthus annuus)の抽出物、例えばSilabからのAntiglyskin(商品名)、ワインエキス、例えばGivaudan社によってVin blanc deshydrate 2Fの名前で販売されている、マルトデキストリン担体上の粉末化された白ワインの抽出物、チオクチン酸(または-リポ酸)、クマコケモモおよびマリングリコーゲンの抽出物の混合物、例えばLaboatoires SerobiologiquesからのAglycal LS 8777(商品名)、および紅茶エキス、例えばSedermaからのKombuchka(商品名)、ならびにそれらの混合物を包含する。

【0322】

10

細胞のエネルギー代謝を刺激するための活性剤は、例えば、ビオチン、サッカロミセスセレビジエ(Saccharomyces cerevisiae)の抽出物、例えばSedermaからのPhosphovital(商品名)、ピロリドンカルボン酸のナトリウム、マンガン、亜鉛およびマグネシウム塩の混合物、例えばSolabiaからのPhysiogenyl(商品名)、亜鉛、銅およびマグネシウムのグルコネートの混合物、例えばSEPPICからのSepitonic M3(商品名)、ならびにそれらの混合物から選択され得る。

【0323】

本発明に従う組成物において使用される活性剤は、親水性または親油性であり得る。

【0324】

20

好ましくは、組成物が、モイスチャライザー、瘢痕化剤および抗エージング剤から選択される少なくとも1の親水性活性剤を含む。

【0325】

特に、本発明に従う組成物は水を含むので、この水が、特に組成物のおよび/または活性剤の安定性の問題を何ら生じることなく、親水性活性剤の組成物への導入に特に役に立つ。これは、特にリップケアにおいて、特に興味深い。特に、従来知られている標準的な口紅組成物は、固体または液体のいずれであっても、めったに水を含まず、そして、含んでいたとしても、一般に経時に不安定になる(すなわち、相分離または滲出を受ける)。

【0326】

好ましくは、活性剤が、多価アルコール、好ましくはC₂ ~ C₈、より好ましくはC₃ ~ C₆のもの、好ましくは例えばグリセロール、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、ジプロピレングリコール、ジグリセロール、およびそれらの混合物、ヒアルロン酸、AHAs、BHAs、セリン、コラーゲン、C-グリコシド誘導体、特に、水/プロピレングリコール混合物(60/40重量%)中に30重量%の活性物質を含む溶液の形態のC-D-Kシロピラノシド-2-ヒドロキシプロパン、コラーゲンおよび海産物起源のコンドロイチンスルフェートの球(Ateocollagen)、ヒアルロン酸球；セラミド、好ましくは例えばセラミドVから選択される。

【0327】

好ましくは、組成物の活性物質含有量が、組成物の総重量に対して、0.001 ~ 30重量%、好ましくは0.01 ~ 20重量%、さらには0.01 ~ 10重量%、さらには0.01 ~ 5重量%、さらには0.05 ~ 1重量%の範囲である。

40

【0328】

本発明に従う組成物はまた、化粧料において通常使用される任意の追加成分、例えば染料、フィラーまたは化粧用活性剤を含み得る。

【0329】

言うまでもなく、当業者は、上記任意的な追加の化合物および/またはその量を、本発明に従って使用される組成物の有利な特性が、意図される追加によって悪影響を受けない、または実質的に悪影響を受けないように選択するように注意するであろう。

【0330】

着色剤

50

本発明に従う組成物は、少なくとも1の染料を含み得、上記染料は、水溶性または水不溶性の、脂溶性のまたは脂溶性でない、有機または鉱物の染料、および視覚的効果(optical effect)を有する物質、ならびにそれらの混合物から選択され得る。

【0331】

本発明の目的のために、用語「染料」は、それが、適する化粧料媒体中に十分な量で配合されるとき、着色された視覚的効果を生み出し得る化合物を意味する。

【0332】

好ましくは、本発明に従う組成物が、少なくとも1の染料、特に顔料、真珠母(nacreous)、および脂溶性および水溶性の染料、ならびにそれらの混合物から選択される染料、を含む。 10

【0333】

1の好ましい実施態様によれば、本発明に従う組成物が、少なくとも1の水溶性染料を含む。

【0334】

本発明に従って使用される水溶性染料は、特に、水溶性染料である。

【0335】

本発明の目的のために、用語「水溶性染料」は、水性相または水混和性溶媒中に可溶でありかつ着色することができる、任意の天然のまたは合成の、一般的に有機の化合物を意味する。特に、用語「水溶性」は、化合物の、少なくとも0.1g/リットルの濃度まで水に溶解される(肉眼的に等方性の、透明な、着色されたまたは着色されていない溶液を作る)能力(25で測定される)を意味する。この溶解度は特に、1g/リットル以上である。 20

【0336】

本発明における使用に適する水溶性染料として、特に、合成または天然の水溶性染料が挙げられ得、例えば、FDCレッド4(CI:14700)、DCレッド6(Lithol Rubine Na; CI:15850)、DCレッド22(CI:45380)、DCレッド28(CI:45410 Na塩)、DCレッド30(CI:73360)、DCレッド33(CI:17200)、DCオレンジ4(CI:15510)、FDCイエロー5(CI:19140)、FDCイエロー6(CI:15985)、DCイエロー8(CI:45350 Na塩)、FDCグリーン3(CI:42053)、DCグリーン5(CI:61570)、FDCブルー1(CI:42090)である。 30

【0337】

本発明において使用され得る水溶性染料の源の非制限的例として、特に、天然源のもの、例えばコチニールカルミン、ビート根、ブドウ、ニンジン、トマト、アーナート、パプリカ、ヘンナ、カラメルまたはクルクミンの抽出物が挙げられ得る。

【0338】

すなわち、本発明における使用に適する水溶性染料は、特に、カルミン酸、ベタニン、アントシアニン、エノシアニン、リコ펜、-カロテン、ビキシン、ノルビキシン、カブキサンチン、カブソルビン、フラボキサンチン、ルテイン、クリプトキサンチン、ルビキサンチン、バイオラキサンチン、リボフラビン、ロドキサンチン、カンタキサンチンおよびクロロフィル、ならびにそれらの混合物である。 40

【0339】

それらはまた、硫酸銅、硫酸鉄、水溶性スルホポリエステル、ロダミン、メチレン青、タートラジンの二ナトリウム塩およびフクシンの二ナトリウム塩であり得る。

【0340】

これらの水溶性染料のいくつかは、特に、食物用途のために許されている。特に挙げられ得るこれらの染料の代表例は、食物コードE120、E162、E163、E160a-g、E150a、E101、E100、E140およびE141として参照される、カロテノイドの染料を包含する。

【0341】

1の好ましい変形によれば、メイクアップされることが意図される皮膚および／または口唇上に移され得る水溶性染料が、基体への浸み込みと相容性であるように、生理学的に許容され得る媒体中に配合される。

【0342】

水溶性染料は、本発明に従う組成物中に、上記組成物の総重量に対して、0.01～8重量%、好ましくは0.1～6重量%の範囲の含有量で存在し得る。

【0343】

特に好ましい実施態様によれば、水溶性染料が、L C W社によってD C イエロー-6の名前で販売されているブリリアントイエロー-F C Fのニナトリウム塩、L C W社によってD C レッド33の名前で販売されているフクシン酸Dのニナトリウム塩、および L C W社によってF D & C レッド40の名前で販売されているR o u g e A l l u r aの三ナトリウム塩から選択される。10

【0344】

本発明の1の特定の実施態様によれば、本発明に従う組成物が、染料として、水溶性染料のみを含む。

【0345】

別の実施態様によれば、本発明に従う組成物が、染料として、少なくとも1の顔料および／または真珠母を含む。

【0346】

別の実施態様によれば、本発明に従う組成物が、先に記載された水溶性染料の他に、1以上の追加の染料、特に例えば、化粧料組成物において慣用的に使用される顔料または真珠母を含み得る。20

【0347】

用語「顔料」は、液体有機層において不溶であり、かつ組成物および／または組成物によって作られる堆積物を着色するおよび／または不透明にすることが意図される、白のまたは着色された、無機（鉱物）のまたは有機の粒子を意味すると理解されるべきである。

【0348】

顔料は、鉱物顔料、有機顔料および複合顔料（すなわち、鉱物および／または有機物質に基づく顔料）から選択され得る。

【0349】

顔料は、単色顔料、レーキ、真珠母、および視覚的効果を有する顔料、例えば反射的な顔料およびゴニオクロマティックな顔料から選択され得る。30

【0350】

鉱物顔料は、金属酸化物顔料、酸化クロム、酸化鉄、二酸化チタン、酸化亜鉛、酸化セリウム、酸化ジルコニアム、マンガンバイオレット、ブルシアンブルー、ウルトラマリンブルーおよび鉄ブルー、ならびにこれらの混合物から選択され得る。

【0351】

有機顔料は、例えば、

- コチニールカルミン；

- アゾ染料、アンスラキノン染料、インジゴイド染料、キサンテン染料、ピレン染料、キノリン染料、トリフェニルメタン染料およびフルオラン染料の有機顔料；40

- 有機レーキまたは、アゾ染料、アンスラキノン染料、インジゴイド染料、キサンテン染料、ピレン染料、キノリン染料、トリフェニルメタン染料またはフルオラン染料などの酸性染料の不溶のナトリウム、カリウム、カルシウム、バリウム、アルミニウム、ジルコニアム、ストロンチウムまたはチタン塩（これらの染料は一般に、少なくとも1のカルボン酸基またはスルホン酸基を有する）；

- メラニンに基づく顔料；

であり得る。

【0352】

有機顔料として、D & C ブルーN o . 4、D & C ブラウンN o . 1、D & C グリーンN o50

. 5、D & C グリーンNo. 6、D & C オレンジNo. 4、D & C オレンジNo. 5、D & C オレンジNo. 10、D & C オレンジNo. 11、D & C レッドNo. 6、D & C レッドNo. 7、D & C レッドNo. 17、D & C レッドNo. 21、D & C レッドNo. 22、D & C レッドNo. 27、D & C レッドNo. 28、D & C レッドNo. 30、D & C レッドNo. 31、D & C レッドNo. 33、D & C レッドNo. 34、D & C レッドNo. 36、D & C バイオレットNo. 2、D & C イエローNo. 7、D & C イエローNo. 8、D & C イエローNo. 10、D & C イエローNo. 11、FD & C ブルーNo. 1、FD & C グリーンNo. 3、FD & C レッドNo. 40、FD & C イエローNo. 5 および FD & C イエローNo. 6 が挙げられ得る。

【0353】

10

疎水性処理剤は、シリコーン、例えばメチコーン、ジメチコーンおよびパーフルオロアルキルシラン；脂肪酸、例えばステアリン酸；金属石鹼、例えばアルミニウムジミリステート、水素化タローグルタメートのアルミニウム塩、パーフルオロアルキルホスフェート、パーフルオロアルキルシラン、パーフルオロアルキルシラザン、ポリヘキサフルオロプロピレンオキシド、パーフルオロアルキルパーフルオロポリエーテル基を有するポリオルガノシロキサン、アミノ酸、N-アシルアミノ酸またはその塩；レシチン、イソプロピルトリイソステアリルチタネート、ならびにそれらの混合物から選択され得る。

【0354】

N-アシルアミノ酸は、8～22の炭素原子を有するアシル基、例えば2-エチルヘキサノイル、カブロイル、ラウロイル、ミリストイル、パルミトイール、ステアロイル、またはココイル基を含み得る。これらの化合物の塩は、アルミニウム、マグネシウム、カルシウム、ジルコニウム、亜鉛、ナトリウムまたはカリウム塩であり得る。アミノ酸は、例えばリシン、グルタミン酸またはアラニンであり得る。

20

【0355】

上記で引用された化合物において言及された用語「アルキル」は特に、1～30、好ましくは5～16の炭素原子を有するアルキル基を示す。

【0356】

疎水性処理された顔料は、特に、欧州特許出願公開第1086683号明細書に記載されている。

【0357】

30

本発明の目的のために、用語「真珠母」は、任意の形態の着色された粒子を意味するとして理解されるべきである。上記粒子は、玉虫色であってもなくてもよく、特に、その殻中の特定の軟體動物によって製造され、あるいは合成され、また、視覚的干渉により色効果を有する。

【0358】

挙げられ得る真珠母の例は、真珠母顔料、例えば酸化鉄によって被覆された雲母チタン、ビスマスオキシクロライドで被覆された雲母、酸化クロムで被覆された雲母チタン、有機染料（特に上述した型のもの）で被覆された雲母チタン、およびビスマスオキシクロライドに基づく真珠母顔料を包含する。また、表面で金属酸化物および/または有機着色剤の少なくとも2の逐次の層が重ねられた雲母粒子であってもよい。

40

【0359】

真珠母は特に、黄色、ピンク、赤、ブロンズ、オレンジ、ブラウン、金および/または赤褐色を有し得、あるいはキラッと光っていてもよい。

【0360】

干涉顔料として第一の組成物に導入され得る真珠母の例として、特に、金色の真珠母、特に Engelhart 社によって Brilliant gold 212G (Timica)、Gold 222C (Cloisonne)、Sparkle gold (Timica)、Gold 4504 (Chromalite) および Monarch gold 233X (Cloisonne) の名前で販売されているもの；ブロンズ色の真珠母、特に Merck 社によって Bronze fine (17384) (Colorona)

50

およびBronze(17353)(Colorona)の名前で販売されているもの、およびEngelhard社によってSuper bronze(Claisonne)の名前で販売されているもの；オレンジ色の真珠母、特にEngelhard社によってOrange 363C(Claisonne)およびOrange MCR 101(Cosmica)の名前で販売されているもの、およびMerck社によってPassion orange(Colorona)およびMatte orange(17449)(Microna)の名前で販売されているもの；ブラウン色の真珠母、特にEngelhard社によってNu-antique copper 340XB(Claisonne)およびBrown CL4509(Chromalite)の名前で販売されているもの；銅色の真珠母、特にEngelhard社によってCopper 340A(Timica)の名前で販売されているもの；赤色がかった色を有する真珠母、特にMerck社によってSienna fine(17386)(Colorona)の名前で販売されているもの；黄色がかった色を有する真珠母、特にEngelhard社によってYellow(4502)(Chromalite)の名前で販売されているもの；金色がかった赤色真珠母、特にEngelhard社によってSunstone G012(Gemtone)の名前で販売されているもの；ピンク色の真珠母、特にEngelhard社によってTan opale G005(Gemtone)の名前で販売されているもの；金色がかった黒色真珠母、特にEngelhard社によってNu antique bronze 240 AB(Timica)の名前で販売されているもの；青色真珠母、特に、Merck社によってMatte blue(17433)(Microna)の名前で販売されているもの；銀色がかった白色真珠母、特にMerck社によってXirona Silverの名前で販売されているもの；および金緑およびピンクオレンジ色の真珠母、特にMerck社によってIndian summer(Xirona)の名前で販売されているもの；およびそれらの混合物が挙げられ得る。

【0361】

本発明に従う組成物はまた、染料を含まなくてもよい。この実施態様によれば、組成物が、好ましくは皮膚または口唇のための、ケア組成物であり得る。

【0362】

この実施態様によれば、本発明に従う組成物が、有利にはリップバームであり得る。

【0363】

フィラー

本発明に従って使用される化粧料組成物はまた、少なくとも1の有機または鉱物のフィラーを含み得る。

【0364】

用語「フィラー」は、組成物の媒体に不溶でありかつ分散した形態である任意の形状の無色または白色の固体粒子を意味すると理解されるべきである。これらの鉱物または有機の粒子は、組成物に本体(body)または剛性を与え、および/またはメイクアップに柔らかさおよび均一性を与える。上記粒子は染料と異なる。

【0365】

本発明に従う組成物において使用され得るフィラーとして、シリカ、カオリン、ベントン、スターチ、ラウロイルリシンおよびフュームドシリカ粒子、任意的に親水性または疎水性処理されたもの、およびそれらの混合物が挙げられ得る。

【0366】

本発明に従って使用される組成物は、1以上のフィラーを、組成物の総重量に対して、0.1~15重量%、特に1~10重量%の範囲の含有量で含み得る。

【0367】

好ましくは、本発明に従う組成物がフィラー、ワックス、ペースト状脂肪物質、半結晶性ポリマーおよび/または親油性ゲル化剤、およびそれらの混合物から選択される少なくとも1の化合物を含む。

【0368】

10

20

30

40

50

通常の追加の化粧用成分

本発明に従って使用される組成物はまた、任意の通常の化粧用成分を含み得る。上記成分は、酸化防止剤、アルキルセルロース（特にエチルセルロース）以外の追加の膜形成性ポリマー（親油性または親水性）、香料、保存剤、中和剤、日焼け止め剤、甘味料、ビタミン、遊離ラジカルスカベンジャーおよび金属イオン封鎖剤、ならびにそれらの混合物から選択され得る。

【0369】

言うまでもなく、当業者は、任意的な追加の成分および／またはその量を、本発明に従う組成物の有利な特性が、意図される追加によって悪影響を受けないように、または実質的に受けないように選択するように注意するであろう。

10

【0370】

本発明に従う組成物は、特に、皮膚および／または口唇、特に口唇、をメイクアップするおよび／またはケアするための組成物であり得る。

【0371】

本発明に従う組成物は、口唇のための液状口紅、ボディメイクアップ製品、顔またはボディ用ケア製品または日焼け止め製品を構成し得る。

【0372】

好ましい実施態様によれば、本発明の組成物は液状である。液体調製物の例として、特に、リップグロスが挙げられ得る。特に、本発明に従う組成物はリップステインであり得る。

20

【0373】

本発明に従う組成物は好ましくは、アプリケータ、例えばブラシ、を使用して施与され得る。

【0374】

1の特に好ましい実施態様によれば、本発明に従う組成物は水中油型エマルジョンである。

【0375】

本発明に従う組成物は、化粧料または皮膚科学において一般的に使用される公知の方法によって製造され得る。

【0376】

30

上述したように、本発明に従う組成物は均一であり、また、良好な化粧特性、特に光沢、快適性、突っ張り感のなさ、および新鮮できめ細かく明るい堆積物の点において良好な特性を有する堆積物への接近を許す。

【実施例】

【0377】

本発明は、下記の実施例によってより明瞭に理解されるであろう。

【0378】

これらの実施例は、本発明の説明として与えられ、その範囲を限定するとして理解され得ない。

【0379】

40

実施例1：リップステインの形態の口紅

下記のリキッド状口紅組成物が調製された。本発明に従う組成物1は、水、エチルセルロース、第一の非揮発性の炭化水素に基づくオイル（オクチルドデカノール）、第二の非揮発性シリコーンオイル（B e l s i l 1000）、第三の炭化水素に基づくオイルおよび界面活性剤を含む。

【0380】

化合物(化学名／市販名)	本発明に従う 実施例 1 (重量%)	
水中の 26.2% のエチルセルロース； ラウリル硫酸ナトリウム (1.3%) および セチルアルコール (2.5%) (FMC Biopolymer からの Aquacoat ECD 30)	9.6	10
オクチルドデカノール	7.1	
トリメチルシロキシフェニルジメチコン (Wacker からの Belsil PDM 1000)	15	
水素化ポリイソブチン (NOF Corporation からの Parleam)	6.8	20
水	100 とする量	
エタノール	3	
ソルビタンステアレートおよび スクロースココエートの混合物 (Croda からの Arlacel 2121U-FL)	4	
ヒドロキシプロピルグラー (Rhodia からの Jaguar HP 105)	0.5	30
フェノキシエタノール	0.5	
レッド 7	1	
合計：	100	40

【0381】

調製プロトコル：

- 1) 3 / 7 のオクチルドデカノール中のフェニルシリコーンオイル、Parleam オイルおよび予め粉碎された顔料で構成された脂肪相が、加熱パン中で 55 に加熱された。
- 2) 界面活性剤が添加され、そして混合物が 55 で均一になるまで攪拌された。
- 3) エチルセルロースおよびオクチルドデカノールがビーカーに注がれた。混合物が次いで、Rayneri 型のデフロキュレーターを使用して 55 で 1 時間攪拌され、次いで

水、ゲル化剤および保存剤が添加され、そして混合物が Raynери型のデフロキュレーターを使用して 55 で均一な混合物が得られるまで攪拌された。

4) 第二の加熱パンにおいて、この混合物が次いで脂肪相に注がれ、そして混合物が室温に達するまで攪拌された (Raynери型のデフロキュレーター)。次いでエタノールが添加され、そして混合物が 5 分間攪拌された。

5) 最後に生成物がリップグロススポットに入れられた。

【0382】

室温で 24 時間後、得られた組成物が評価され、その粘度が、先に記載されたプロトコルに従って測定された。

【0383】

組成物の安定性が、得られた組成物を 24 で 72 時間および 45 で 72 時間置くことによって評価された。組成物は特に、相分離、粒の形成または粘度の変化が観察されるかどうかをみるためにチェックされた。

【0384】

組成物の評価	本発明に従う 実施例 1
組成物の外観	組成物は、24°C および 45°C で均一かつ安定 である。
組成物の形態および 粘度 (Pa.s) (スピンドル 2)	0.3 Pa.s の粘度の液体

10

20

30

【0385】

本発明に従う組成物 1 および 2 は、口唇のためのリキッド形態の口紅を与えた。得られた組成物は均一である。

【0386】

組成物の各々が、リップグロスアプリケータを使用して、均一な厚さの堆積物を形成するように口唇に施与された。施与の容易性および堆積物の外観が評価された。さらに、堆積物のべたつき性が、組成物の乾燥中に室温で 2 分後に評価された。このために、特定の乾燥時間の後、施与された調製物の上に指が置かれ、上記施与された調製物からその指を離すときにその人によってべたつきが評価された。

40

【0387】

本発明に従う組成物 1 について、口唇への施与は容易である (施与時の滑らかさおよび容易な施与)。得られた堆積物は、均一であり、明るく、きめ細かくかつ新鮮である。さらに、得られた堆積物は、あまりべたつかず、移動せず、かつ満足のいく光沢性を有する。

フロントページの続き

(51)Int.Cl.	F I
A 6 1 K 8/891 (2006.01)	A 6 1 K 8/891
A 6 1 Q 1/04 (2006.01)	A 6 1 Q 1/04
A 6 1 Q 1/00 (2006.01)	A 6 1 Q 1/00
A 6 1 K 8/02 (2006.01)	A 6 1 K 8/02

(72)発明者 ニュエン - ヘニン , エミリー
フランス国 , 9 4 4 0 0 ヴィトリー - シュル - セーヌ , プラス サン - ジュスト 8

審査官 岩下 直人

(56)参考文献 特表2013-537214 (JP, A)
特表2013-537220 (JP, A)
特開平10-306012 (JP, A)
特開2005-139189 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 6 1 K	8 / 3 1
A 6 1 K	8 / 0 2
A 6 1 K	8 / 3 4
A 6 1 K	8 / 6 9
A 6 1 K	8 / 7 3
A 6 1 K	8 / 8 9 1
A 6 1 K	8 / 9 2
A 6 1 Q	1 / 0 0
A 6 1 Q	1 / 0 4