

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2004-530694

(P2004-530694A)

(43) 公表日 平成16年10月7日(2004.10.7)

(51) Int. Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 K 7/00	A 6 1 K 7/00	A 4 C 0 8 3
A 6 1 K 7/02	A 6 1 K 7/00	F
A 6 1 K 7/025	A 6 1 K 7/00	J
A 6 1 K 7/032	A 6 1 K 7/00	K
A 6 1 K 7/043	A 6 1 K 7/00	Z

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 53 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2002-590927 (P2002-590927)	(71) 出願人	391023932
(86) (22) 出願日	平成14年5月21日 (2002. 5. 21)		ロレアル
(85) 翻訳文提出日	平成15年11月20日 (2003. 11. 20)		LOREAL
(86) 国際出願番号	PCT/FR2002/001705		フランス国パリ, リュ ロワイヤル 14
(87) 国際公開番号	W02002/094206	(74) 代理人	100064908
(87) 国際公開日	平成14年11月28日 (2002. 11. 28)		弁理士 志賀 正武
(31) 優先権主張番号	01/06657	(74) 代理人	100108578
(32) 優先日	平成13年5月21日 (2001. 5. 21)		弁理士 高橋 詔男
(33) 優先権主張国	フランス (FR)	(74) 代理人	100089037
(81) 指定国	EP (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR) , CN, JP, US		弁理士 渡邊 隆
		(74) 代理人	100101465
			弁理士 青山 正和
		(74) 代理人	100094400
			弁理士 鈴木 三義

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 皮膚形成性化粧品組成物

(57) 【要約】

水性媒体中に、皮膚形成性ポリマー、ワックスの水性ミクロ分散物、及び室温で液体である水溶性芳香族酸のエステルを含む組成物の提供。

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

水性媒体中に、皮膜形成性ポリマー、ワックスの水性ミクロ分散物、及び室温で液体である水溶性芳香族酸のエステルを含む組成物。

【請求項 2】

前記ワックスミクロ分散物が、 $1\ \mu\text{m}$ 未満、好ましくは $0.5\ \mu\text{m}$ 未満の平均径を有するワックス粒子を含むことを特徴とする、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

前記ワックスが、 30 から 120 の範囲の融点を有するワックスによって形成される群から選択されることを特徴とする、請求項 1 または 2 に記載の組成物。

10

【請求項 4】

前記ワックスが、 $0.05\ \text{MPa}$ から $15\ \text{MPa}$ の範囲の硬度を有することを特徴とする、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 5】

前記ワックスが、ビーズワックス、ラノリンワックス、シナロウ；ライスワックス、カルナウバワックス、カンデリラワックス、オーリキュリーワックス、アフリカハネガヤ草ワックス、コルク繊維ワックス、サトウキビワックス、木ロウ、及びウルシワックス；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、及びオゾケライト；ポリエチレンワックス、フィッシャー-トロプシュ合成により得られるワックス；ワックス状コポリマー、及びそれらのエステル；直鎖状または分枝状の $C8 - C32$ 脂肪鎖を含む動物油または植物油の触媒性水素添加により得られるワックス；水素化ホホバ油、水素化ヒマワリ油、水素化ヒマシ油、水素化ココナッツ油、水素化ラノリン油；シリコンワックス；並びにそれらの混合物によって形成される群から選択されることを特徴とする、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の組成物。

20

【請求項 6】

前記ワックスが、組成物の全重量に対して 0.1 から 50 重量%、好ましくは 0.5 から 30 重量%、好適には 1 から 20 重量% の範囲の固体含量で存在することを特徴とする、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 7】

ワックス分散物の粒子がさらに、油性及び/またはペースト状脂肪添加物、及び/または脂溶性添加剤/活性剤を含む、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の組成物。

30

【請求項 8】

さらに少なくとも一つの界面活性剤を含む、請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 9】

前記皮膜形成性ポリマーが、フリーラジカルポリマー、重縮合物、及び天然起源のポリマー、並びにこれらの混合物によって形成される群から選択されることを特徴とする、請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 10】

前記皮膜形成性ポリマーが、 α 、 β -エチレン性不飽和カルボン酸、前記酸のエステル、前記酸のアミド、ビニルエステル、及びスチレンモノマーから選択されるモノマーの重合から生成するビニルポリマーによって形成される群から選択されることを特徴とする、請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載の組成物。

40

【請求項 11】

前記皮膜形成性ポリマーが、ポリウレタン、ポリエステル、ポリエステルアミド、ポリアミド、エポキシエステル樹脂、及びポリウレアによって形成される群から選択されることを特徴とする、請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 12】

前記皮膜形成性ポリマーが、シェラック樹脂、サンダラックゴム、ダンマル樹脂、エレミゴム、コパール樹脂、及び水不溶性セルロースポリマー、並びにこれらの混合物によって

50

形成される群から選択されることを特徴とする、請求項 1 から 11 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 13】

前記皮膜形成性ポリマーが、水性相中に分散した固体粒子の形態で存在することを特徴とする、請求項 1 から 12 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 14】

前記皮膜形成性ポリマーが、組成物の全重量に対して 0.1 から 60 重量%、好ましくは 0.5 から 40 重量%、好適には 1 から 30 重量%の固体含量で存在することを特徴とする、請求項 1 から 13 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 15】

前記水溶性芳香族酸のエステルが、芳香族酸と、ジメチコンコポリオール、ポリエチレングリコール/ポリプロピレングリコールブロックポリマー、及びポリオキシアルキレン化メチルグルコシドから選択されるヒドロキシル化合物の少なくとも一つのヒドロキシル基とのエステル化から由来することを特徴とする、請求項 1 から 14 のいずれか一項に記載の組成物。

10

【請求項 16】

前記芳香族酸が、安息香酸、フェニル酢酸、ケイ皮酸、3-フェニルプロパン酸、サリチル酸、テレフタル酸、トリメリト酸、及びピロメリト酸によって形成される群から選択されることを特徴とする、請求項 1 から 15 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 17】

前記芳香族酸が安息香酸であることを特徴とする、請求項 1 から 16 のいずれか一項に記載の組成物。

20

【請求項 18】

前記芳香族酸が、ジメチコンコポリオールベンゾアートであることを特徴とする、請求項 1 から 17 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 19】

前記ポリオキシアルキレン化メチルグルコシドが、オキシエチレン化またはオキシプロピレン化メチルグルコシドであることを特徴とする、請求項 15 に記載の組成物。

【請求項 20】

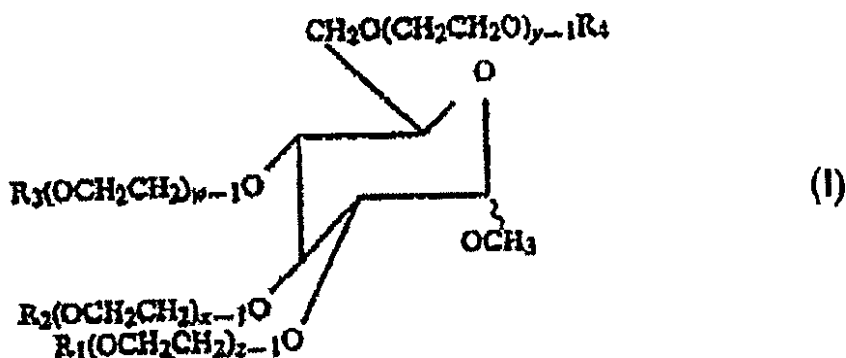
前記芳香族酸のエステルが、オキシエチレン化またはオキシプロピレン化メチルグルコシドベンゾアートであることを特徴とする、請求項 1 から 17 のいずれか一項に記載の組成物。

30

【請求項 21】

前記水溶性芳香族酸のエステルが、以下の式 (I) :

【化 1】

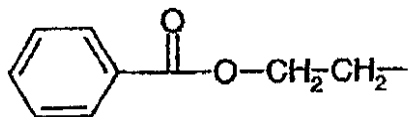


40

[式中、

- R_1 、 R_2 、 R_3 及び R_4 は下式を表し：

【化 2】



及び $w + x + y + z$ は 10 から 20 の範囲である]

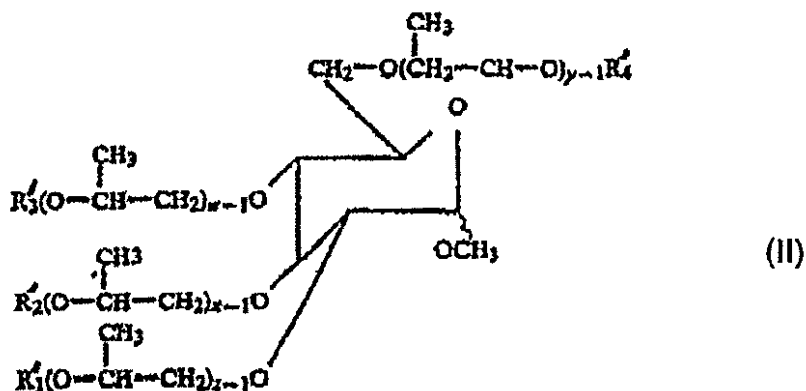
のオキシエチレン化メチルグルコシドベンゾアートであることを特徴とする、請求項 20 に記載の組成物。

【請求項 2 2】

10

前記芳香族酸のエステルが、以下の式 (II) :

【化 3】

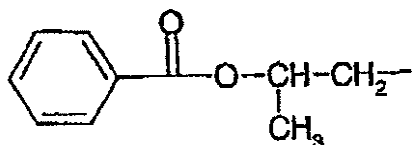


20

[式中、

- $R'1$ 、 $R'2$ 、 $R'3$ 及び $R'4$ は下式を表し :

【化 4】



30

及び $w + x + y + z$ は 10 から 20 の範囲である]

のオキシプロピレン化メチルグルコシドベンゾアートであることを特徴とする、請求項 20 に記載の組成物。

【請求項 2 3】

前記芳香族酸のエステルが、芳香族酸と、ポリエチレングリコール / ポリプロピレングリコールブロックポリマーとのエステル化から由来することを特徴とする、請求項 1 から 17 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 2 4】

40

前記ポリエチレングリコール / ポリプロピレングリコールブロックポリマーが、ポリエチレングリコール / ポリプロピレングリコール / ポリエチレングリコール、またはポリプロピレングリコール / ポリエチレングリコール / ポリプロピレングリコールのトリブロック重縮合物から選択されることを特徴とする、請求項 23 に記載の組成物。

【請求項 2 5】

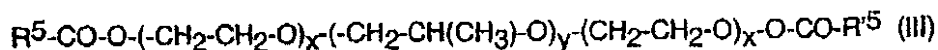
前記芳香族酸のエステルが、ポリエチレングリコール / ポリプロピレングリコールブロックコポリマーのベンゾアートであることを特徴とする、請求項 23 または 24 に記載の組成物。

【請求項 2 6】

前記芳香族酸のエステルが、以下の式 (I I I) :

50

【化 5】



[式中、

- R^5 及び R'^5 は、互いに独立に、水素原子またはフェニル基を表し、 R^5 または R'^5 基の少なくとも一方はフェニル基を表し；

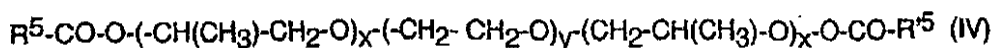
- x 及び y は、互いに独立に、2 から 100 の範囲の数を表す]

に対応することを特徴とする、請求項 25 に記載の組成物。

【請求項 27】

前記芳香族酸のエステルが、以下の式 (IV)：

【化 6】



[式中、

- R^5 及び R'^5 は、互いに独立に、水素原子またはフェニル基を表し、 R^5 または R'^5 基の少なくとも一方はフェニル基を表し；

- x 及び y は、互いに独立に、2 から 100 の範囲の数を表す]

に対応することを特徴とする、請求項 25 に記載の組成物。

【請求項 28】

x 及び y が、2 から 30 の範囲の数を表すことを特徴とする、請求項 26 または 27 に記載の組成物。

【請求項 29】

前記水溶性芳香族酸のエステルが、組成物の全重量に対して 0.1 から 20 重量%の範囲、好ましくは 1 から 15 重量%の範囲、好適には 5 から 15 重量%の範囲の含量で存在することを特徴とする、請求項 1 から 28 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 30】

前記皮膜形成性ポリマーと前記芳香族酸のエステルが、0.1 から 3 の範囲、好ましくは 0.5 から 2.5 の範囲の皮膜形成性ポリマー / 芳香族酸のエステル重量比で存在することを特徴とする、請求項 1 から 29 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 31】

さらに、増粘剤、可塑剤、合着剤、フィラー、染料、ワックス、界面活性剤、保存料、オイル、及び香料によって形成される群から選択される少なくとも一つの添加剤を含むことを特徴とする、請求項 1 から 30 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 32】

化粧品組成物であることを特徴とする、請求項 1 から 31 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 33】

アイライナー、アイシャドウ、ポディーメイクアップ製品、リップ製品、マスカラ、ネイルワニス、ファンデーション、眉毛製品、ヘアケア製品、またはスキンケア製品の形態で存在することを特徴とする、請求項 32 に記載の組成物。

【請求項 34】

請求項 1 から 33 のいずれか一項に記載の組成物のケラチン物質への適用を含む、ケラチン物質の非治療的処理またはメイクアップのための美容方法。

【請求項 35】

前記ケラチン物質が皮膚であることを特徴とする、請求項 34 に記載の方法。

【請求項 36】

ケラチン物質に沈着した光沢を有し及び / または非粘着性の皮膜を得るための、請求項 1 から 33 のいずれか一項に記載の組成物の使用。

10

20

30

40

50

【請求項 37】

ケラチン物質、特に皮膚に適用でき及び/または容易に広がる組成物を得るための、及び/またはケラチン物質、特に皮膚に沈着した光沢を有し及び/または非粘着性の皮膜を得るための、水性媒体を含む化粧品組成物における、室温で液体である水溶性芳香族酸のエステル、皮膜形成性ポリマー、及びワックスの水性マイクロ分散物の使用。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、皮膜形成性ポリマー、ワックスの水性マイクロ分散物、水溶性芳香族酸のエステルを含む皮膜形成性組成物に関する。この組成物は、ヒトの皮膚、睫毛、爪、または毛髪のようなケラチン物質をメイクアップまたはケアするために、特に化粧品において使用されて良い。

10

【0002】

とりわけ前記組成物は、皮膚のメイクアップ組成物、例えばアイライナー、アイシャドウ、メイクアップルージュ、またはボディーメイクアップ製品（半永久的タトゥー）である。

【背景技術】

【0003】

アイライナー及びアイシャドウのようなメイクアップ製品は、眼のメイクアップのために一般的に使用されている。ユーザーはますます、標準的なメイクアップパウダーまたはクリーミーアイシャドウで得られるものとは異なる、新しいメイクアップ製品を求めている。

20

【0004】

特許出願 EP - A - 557 196 は、水溶性皮膜形成性ポリマー、及びワックスマイクロ分散物を含む眼のメイクアップ製品を開示しており、それは光沢のあるメイクアップを形成する。しかしながら、そのような組成物は、皮膚への適用が困難である：特に、皮膚に沈着した皮膜は適用の間で縮み、適用した際迅速に皮膚に接着しない。それ故この組成物は、アイライナーまたはアイシャドウとしては不適切である。

【0005】

組成物の適用の容易性を改良するために、グリセロールまたはプロピレングリコール、あるいは別法としてDow Corning社により"Dow Corning 2-5276"の名称で市販されている、ポリイソブテンとラウリルグラフトを含むポリジメチルシロキサンシリコーンを組成物に添加することが可能であるが、皮膚に沈着した皮膜はあまりに粘着性であることが観察されている。ここで、アイシャドウがあまりに粘着性である皮膜を形成する場合、メイクアップされたまぶたの移動性部分と固定化部分が共に貼り付き、適用されたメイクアップの崩壊を引き起こし、ユーザーに非常に不快な感覚を与える。

30

【0006】

ケラチン物質、特に皮膚への組成物の良好な適用のため、Nippon Uni Care社により"ABN Silwer"の名称で市販されているもののようなジメチコンコポリオールを添加することも可能である。しかしながらこの添加剤は、皮膚に沈着した皮膜の光沢の損失を引き起こし、かくして所望のメイクアップ効果を損なうものである。

40

【0007】

【特許文献 1】

EP - A - 557 196

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

かくして、本発明の目的は、皮膚に容易に適用でき、そこに光沢のあり非粘着性である皮膜を形成する皮膜形成性組成物を提供することである。

【0009】

50

本発明者は、驚くべきことに、皮膜形成性ポリマーとワックスの水性マイクロ分散物とを含む組成物に、水溶性芳香族酸のエステルを取り込ませると、ケラチン物質、特に皮膚への組成物の非常に良好な適用、特に広がりやすさを得ることが可能であることを発見した。

さらに、形成された皮膜は、崩壊することなく完全に皮膚の動きに従う。

【0010】

さらに、前記組成物は、非常に光沢を有し非粘着性である皮膜を得ることを可能にする。乾燥後に得られる皮膜はまた、皮膚に対する良好な維持力を示す。さらに、乾燥した皮膜上に、別のメイクアップ製品、特に既に沈着した皮膜の色とは異なる色を有するメイクアップ製品を適用することが可能である一方、同時に各メイクアップ製品の色調のコントラストを保持することが可能である。適用された各メイクアップ製品の色調は別個なままであり、混合することはなく、かくして非常にオリジナルな着色効果を得ることを可能にする。

10

【課題を解決するための手段】

【0011】

とりわけ、本発明の一つの主題は、水性媒体中に、皮膜形成性ポリマー、ワックスの水性マイクロ分散物、及び室温で液体である水溶性芳香族酸のエステルを含む組成物である。特に、本発明に係る組成物は、生理学的に許容可能な水性媒体、即ち皮膚のようなケラチン物質と適合可能である媒体、例えば化粧品媒体を含む。

【0012】

本発明の主題はまた、前述の組成物のケラチン物質への適用を含む、ケラチン物質、特に皮膚のメイクアップまたは非治療的ケアのための美容方法である。

20

【0013】

本発明の主題はまた、ケラチン物質、特に皮膚に沈着した光沢を有し及び/または非粘着性の皮膜を得るための、前述の組成物の使用である。

【0014】

本発明の主題はまた、ケラチン物質、特に皮膚に適用でき及び/または容易に広がる組成物を得るための、及び/またはケラチン物質、特に皮膚に沈着した光沢を有し及び/または非粘着性の皮膜を得るための、水性媒体を含む化粧品組成物における、室温で液体である水溶性芳香族酸のエステル、皮膜形成性ポリマー、及びワックスの水性マイクロ分散物の使用である。

30

【0015】

特に、本発明に係る組成物は、生理学的に許容可能な水性媒体を含んで良く、即ちヒトのケラチン物質と適合可能な水性媒体、例えば水性化粧品媒体を含んで良い。

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

用語「ワックスの水性マイクロ分散物」は、ワックス粒子の水性分散物を意味し、そこでは前記粒子のサイズは約1 μm以下である。

【0017】

本特許出願では、ワックスは、環境温度(25)で固体であり、状態の可逆的な固体/液体変化を受け、120 までであって良い30 以上の融点を有する親油性化合物である。ワックスを液体状態にもたらず(溶融する)ことによって、それを油と混和し、微視的に均一な混合物を形成することが可能であるが、混合物の温度を環境温度に戻す際に、混合物の油中のワックスの再結晶化が得られる。

40

【0018】

ワックスの融点は、示差走査熱量測定計(DSC)、例えばMetler社によりDSC 30の名称で市販されている熱量測定計を使用して測定されて良い。るつぽに配置された15 mgの製品のサンプルを、10 /分の加熱速度で0 から120 までの第一の温度上昇にかけ、次いで10 /分の冷却速度で120 から0 まで冷却し、最後に5 /分の加熱速度で0 から120 までの第二の温度上昇にかける。第二の温度上昇の間で、空の

50

つぼと製品のサンプルを含むつぼによって吸収されたパワーの差異の変化を、温度の関数として測定する。化合物の融点は、温度の関数として吸収されたパワーの差異の変化を表す曲線のピークの頂点に対応する温度の値である。

【0019】

ワックスマイクロ分散物は、コロイド状ワックス粒子の安定な分散物であり、"Microemulsions Theory and Practice", L.M. Prince編, Academic Press (1977), 21-32頁に特に記載されている。

【0020】

特に、これらのワックスマイクロ分散物は、界面活性剤、任意にいくらかの水の存在下でワックスを溶融し、引き続き攪拌しながら温水を段階的に添加することによって得られて良い。油中水型のエマルションが中間的に形成され、引き続き相転移が生じて、水中油型のマイクロエマルションが最終的に生産される。冷却の際に、固体のコロイド状ワックス粒子の安定なマイクロ分散物が得られる。ワックスマイクロ分散物はまた、超音波高圧ホモゲナイザーまたはターボミキサーのような攪拌手段を使用して、ワックス、界面活性剤、及び水の混合物を攪拌することによって得られても良い。

10

【0021】

第一のワックスのマイクロ分散物の粒子は好ましくは、 $1\ \mu\text{m}$ 未満（特に $0.02\ \mu\text{m}$ から $1\ \mu\text{m}$ の範囲）、好ましくは $0.5\ \mu\text{m}$ 未満（特に $0.06\ \mu\text{m}$ から $0.5\ \mu\text{m}$ の範囲）の平均径を有する。

【0022】

これらの粒子は、ワックスまたはワックスの混合物から必須になる。しかしながら、それらはまた、少量の油性及び/またはペースト状脂肪添加物、一般的な脂溶性界面活性剤、及び/または一般的な脂溶性添加剤/活性剤を含んでも良い。

20

【0023】

本発明に係る組成物で使用されて良いワックスは、環境温度で固体で堅い、動物、植物、鉱物、または合成起源のワックス、及びそれらの混合物から選択される。好ましくは、組成物中に含まれるワックスは、約45より高い、特に55より高い融点を有して良い。前記ワックスはまた、 $0.05\ \text{MPa}$ から $15\ \text{MPa}$ の範囲、好ましくは $6\ \text{MPa}$ から $15\ \text{MPa}$ の範囲の硬度を有して良い。硬度は、 $0.1\ \text{mm/s}$ の測定速度で稼働し、 $0.3\ \text{mm}$ の浸透深度にワックス内に浸透する、 $2\ \text{mm}$ の直径のステンレススチールシリンダーを備えた、Rheo社によりTA-TX2iの名称で市販されている硬度計を使用して測定される。硬度の測定を実施するために、ワックスを、ワックスの融点+20に等しい温度で溶融する。溶融したワックスを、 $30\ \text{mm}$ の直径で $20\ \text{mm}$ の深さの容器内に注ぐ。前記ワックスを、24時間かけて環境温度（25）で再結晶化し、次いで前記ワックスを20で少なくとも1時間貯蔵し、硬度の測定を実施する。硬度の値は、ワックスと接触した硬度計のシリンダーの面積で、測定された圧縮力を割り算して得られる。

30

【0024】

特に、炭化水素ベースのワックス、例えばビーズワックス、ラノリンワックス、シナロウ；ライスワックス、カルナウバワックス、カンデリラワックス、オーリキュリーワックス、アフリカハネガヤ草ワックス、コルク繊維ワックス、サトウキビワックス、木ロウ、及びウルシワックス；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、及びオゾケライト；ポリエチレンワックス、フィッシャー-トロプシュ合成により得られるワックス、ワックス状コポリマー、及びそれらのエステルが挙げられる。

40

【0025】

さらに、直鎖状または分枝状のC8 - C32脂肪鎖を含む動物油または植物油の触媒性水素添加により得られるワックスが挙げられる。これらのワックスの中では、水素化ホババ油、水素化ヒマワリ油、水素化ヒマシ油、水素化ココナッツ油、及び水素化ラノリン油が特に挙げられる。

【0026】

さらに、シリコンワックス及びフルオロワックスが挙げられる。

50

【0027】

ワックスを含む自己乳化ワックスと、界面活性剤との市販の混合物を使用することも可能である。非イオン性界面活性剤と組み合わせられたカルナウバワックスとパラフィンワックスを含む、Tisco社により"Cire Auto Lustrante OFR"の名称で市販されているワックス、または非イオン性界面活性剤と組み合わせられたアフリカハネガヤ草ワックスを含む、La Ceresine社により"Cerax A.O. 28/B"の名称で市販されている自己乳化ワックスが、例えば使用されて良い。これらの市販の混合物は、水を添加することによって単純にワックスミクロ分散物を調製可能である。

【0028】

Byk Cera社製の"Aquacer"製品が挙げられ、特に合成及び天然ワックスとアニオン性乳化剤の混合物(Aquacer 520)、ポリエチレンワックスと非イオン性乳化剤の混合物(Aquacer 514または513)、及びポリマーワックスとアニオン性乳化剤の混合物(Aquacer 511)が挙げられる。Johnson Polymer社製の"Jonwax 120"という、ポリエチレンワックス及びパラフィンワックスと非イオン性乳化剤の混合物もまた挙げられる。

【0029】

ワックスは、組成物の全重量に対して0.1から50重量%、好ましくは0.5から30重量%、好適には1から20重量%の範囲の固体含量で、本発明に係る組成物中に存在して良い。

【0030】

組成物は、ワックスミクロ分散物と安定な最終組成物が得られるのに十分な量の界面活性剤を含んで良い。それは特に、0.01から30重量%の一般的な界面活性剤を含んで良く、それらは以下の化合物から選択されて良い：

- アニオン性界面活性剤、特に例えば12から18の炭素原子を含む任意に不飽和の脂肪酸塩；12から18の炭素原子を含むアルキル硫酸及びアルキルスルホン酸の有機塩基のアルカリ塩（類）、または6-18の炭素原子を含むアルキル鎖を有するアルキルアールスルホン酸の有機塩基のアルカリ塩（類）；スルファートエーテル；
- 非イオン性界面活性剤、特にポリアルコキシ化及び/またはポリグリセロール化界面活性剤、特に脂肪酸または脂肪酸アミド；脂肪アルコールまたはアルキルフェノール；ポリオール脂肪酸エステル；アルカンジオール及びアルカンジオールのアルキルエーテル。トリグリセリルアルキルカルバマート、ラノリンアルコール、ラノリン脂肪酸、またはそれらの混合物のオキシエチレン化またはプロポキシ化誘導体が挙げられる；
- カチオン性界面活性剤、特に第四級アンモニウム誘導体。

【0031】

ワックスまたはワックスの混合物は、一つ以上に脂肪添加剤（油性及び/またはペースト状）と組み合わせられて良い。植物油、例えばヒマワリ油またはホホバ油；鉱物油、例えば流動パラフィン；シリコン油；ワセリンまたはラノリン；フルオロ油；パーフルオロ基を含む炭化水素ベースの油；脂肪アルキルエステルが特に挙げられる。

【0032】

微粒子ワックス相に、脂溶性活性成分、例えばUVスクリーニング剤、脂溶性ビタミン、または脂溶性化粧品活性剤を取り込ませることも可能である。

【0033】

本発明に係る組成物中に存在する皮膜形成性ポリマーは、組成物の水性相に固体粒子の形態で溶解または分散したポリマーであって良い。前記組成物は、これらのポリマーの混合物を含んでも良い。

【0034】

皮膜形成性ポリマーは、組成物の全重量に対して0.1から60重量%、好ましくは0.5から40重量%、好適には1から30重量%の固体含量で、本発明に係る組成物中に存在して良い。

【0035】

本特許出願では、用語「皮膜形成性ポリマー」は、それ自体でまたは皮膜形成性助剤の存

在下で、支持体、特にケラチン物質に接着する連続皮膜を形成可能なポリマーを意味する。

【0036】

本発明の組成物で使用されて良い皮膜形成性ポリマーの中では、フリーラジカルタイプまたは重縮合タイプの合成ポリマー、天然起源のポリマー、及びそれらの混合物が挙げられる。

【0037】

用語「フリーラジカル皮膜形成性ポリマー」は、ホモ重合可能なモノマーである、不飽和、特にエチレン性不飽和を含むモノマーの重合によって得られるポリマー（重縮合物ではない）を意味する。

10

【0038】

フリーラジカルタイプの皮膜形成性ポリマーは、ビニルポリマーまたはコポリマー、特にアクリル酸ポリマーであって良い。

【0039】

ビニル皮膜形成性ポリマーは、少なくとも一つの酸基及び/またはこれらの酸モノマーのエステル及び/またはこれらの酸モノマーのアミドを有するエチレン性不飽和を含むモノマーの重合から由来して良い。

【0040】

使用されて良い酸基を有するモノマーは、 α 、 β -エチレン性不飽和カルボン酸、例えばアクリル酸、メタクリル酸、クロトン酸、マレイン酸、またはイタコン酸を含む。(メタ)アクリル酸及びクロトン酸が好ましくは使用され、より好ましくは(メタ)アクリル酸が使用される。

20

【0041】

酸モノマーのエステルは、(メタ)アクリル酸のエステル((メタ)アクリレートとしても知られている)、特にアルキル、特に $C_1 - C_{30}$ 、好ましくは $C_1 - C_{20}$ アルキルの(メタ)アクリレート、アリール、特に $C_6 - C_{10}$ アリールの(メタ)アクリレート、ヒドロキシアルキル、特に $C_2 - C_6$ ヒドロキシアルキルの(メタ)アクリレートから有利に選択される。

【0042】

アルキル(メタ)アクリレートとしては、メチルメタクリレート、エチルメタクリレート、ブチルメタクリレート、イソブチルメタクリレート、2-エチルヘキシルメタクリレート、ラウリルメタクリレート、及びシクロヘキシルメタクリレートが挙げられる。

30

【0043】

ヒドロキシアルキル(メタ)アクリレートとしては、ヒドロキシエチルアクリレート、2-ヒドロキシプロピルアクリレート、ヒドロキシエチルメタクリレート、及び2-ヒドロキシプロピルメタクリレートが挙げられる。

【0044】

アリール(メタ)アクリレートとしては、ベンジルアクリレート、及びフェニルアクリレートが挙げられる。

【0045】

特に好ましい(メタ)アクリル酸のエステルは、アルキル(メタ)アクリレートである。

40

【0046】

本発明によれば、前記エステルアルキル基は、フッ素化または過フッ素化されていても良く、つまりアルキル基のいくつかまたは全部の水素原子が、フッ素原子で置換されていても良い。

【0047】

酸モノマーのアミドとしては、(メタ)アクリルアミド、特にN-アルキル、特に $C_2 - C_{12}$ アルキル(メタ)アクリルアミドが挙げられる。N-アルキル(メタ)アクリルアミドとしては、N-エチルアクリルアミド、N-t-ブチルアクリルアミド、N-t-オクチルアクリルアミド、N-ウンデシルアクリルアミドが挙げられる。

50

【0048】

ビニル皮膜形成性ポリマーは、ビニルエステルから選択されるモノマーとスチレンモノマーのホモ重合または共重合から由来しても良い。特にこれらのモノマーは、上述のもののような、酸モノマー及び/またはそのエステル及び/またはそのアミドと重合されても良い。

【0049】

ビニルエステルの例としては、ビニルアセタート、ビニルネオデカノアート、ビニルピバラート、ビニルベンゾアート、及びビニル t - ブチルベンゾアートが挙げられる。

【0050】

スチレンモノマーとしては、スチレン及び - メチルスチレンが挙げられる。

10

【0051】

前述のモノマーのリストは制限的なものではなく、アクリル酸及びビニルモノマーの範疇に入る（シリコン鎖で変性されたモノマーを含む）、当業者に既知のいずれのモノマーを使用することも可能である。

【0052】

皮膜形成性重縮合物としては、ポリウレタン、ポリエステル、ポリエステルアミド、ポリアミド、エポキシエステル樹脂、及びポリウレアが挙げられる。

【0053】

重縮合物は、アニオン性、カチオン性、非イオン性、または両性ポリウレタン、アクリルポリウレタン、ポリビニルピロリドンウレタン、ポリエステルポリウレタン、ポリエーテルポリウレタン、ポリウレア、ポリウレアポリウレタン、及びこれらの混合物が挙げられる。

20

【0054】

ポリエステルは、二カルボン酸とポリオール、特にジオールとの重縮合によって、既知の態様で得ることができる。

【0055】

二カルボン酸は、脂肪族、脂環式、または芳香族であることができる。そのような酸の例としては、以下のものが挙げられる：シュウ酸、マロン酸、ジメチルマロン酸、コハク酸、グルタル酸、アジピン酸、ピメリン酸、2, 2 - ジメチルグルタル酸、アゼライン酸、スベリン酸、セバシン酸、フマル酸、マレイン酸、イタコン酸、フタル酸、ドデカンジオン酸、1, 3 - シクロヘキサン二カルボン酸、1, 4 - シクロヘキサン二カルボン酸、イソフタル酸、テレフタル酸、2, 5 - ノルボルナン二カルボン酸、ジグリコール酸、チオジプロピオン酸、2, 5 - ナフタレン二カルボン酸、及び2, 6 - ナフタレン二カルボン酸。これらの二カルボン酸モノマーは、単独で、または少なくとも二つの二カルボン酸モノマーの組合せで使用できる。これらのモノマーの中では、フタル酸、イソフタル酸、及びテレフタル酸が好ましくは選択される。

30

【0056】

ジオールは、脂肪族、脂環式、及び芳香族ジオールから選択できる。好ましく使用されるジオールは、以下のものから選択されるものである：エチレングリコール、ジエチレングリコール、トリエチレングリコール、1, 3 - プロパンジオール、シクロヘキサンジメタノール、1, 4 - ブタンジオール。使用できる他のポリオールは、グリセロール、ペンタエリトリトール、ソルビトール、及びトリメチロールプロパンである。

40

【0057】

ポリエステルアミドは、二酸とジアミンまたはアミノアルコールの重縮合によって、ポリエステルについてのもと同じ態様で得ることができる。使用できるジアミンは、エチレンジアミン、ヘキサメチレンジアミン、及びメタ - 若しくはパラ - フェニレンジアミンである。使用できるアミノアルコールは、モノエタノールアミンである。

【0058】

ポリエステルは、少なくとも一つの - SO₃M 基を有する少なくとも一つのモノマーを含むことができ、ここで M は、水素原子、アンモニウムイオン NH₄⁺、または例えば Na

50

$+$ 、 Li^+ 、 K^+ 、 Mg^{2+} 、 Ca^{2+} 、 Cu^{2+} 、 Fe^{2+} 、または Fe^{3+} イオンのような金属イオンを表す。

【0059】

上述の $-\text{SO}_3\text{M}$ 基を有する二官能性芳香族モノマーの芳香核は、例えばベンゼン、ナフタレン、アントラセン、ピフェニル、オキシピフェニル、スルホニルピフェニル、及びメチレンピフェニル核から選択できる。 $-\text{SO}_3\text{M}$ 基を有する二官能性芳香族モノマーの例としては、以下のものが挙げられる：スルホイソフタル酸、スルホテレフタル酸、スルホフタル酸、4-スルホナフタレン-2,7-ニカルボン酸。

【0060】

イソフタレート/スルホイソフタレートに基づくコポリマー、とりわけジエチレングリコール、シクロヘキサジメタノール、イソフタル酸、及びスルホイソフタル酸の縮合によって得られるコポリマーが好ましくは使用される。そのようなポリマーは、例えばEastman Chemical Products社によりEastman AQ(登録商標)の商標名で市販されている。

【0061】

任意に変性されている天然起源のポリマーは、シェラック樹脂、サンダラックゴム、ダンマル樹脂、エレミゴム、コパール樹脂、及び水不溶性セルロースポリマー、並びにこれらの混合物から選択されて良い。

【0062】

本発明に係る組成物の第一の実施態様によれば、皮膜形成性ポリマーは、ラテックスまたはシュードラテックスとしても知られている、水性分散物中の粒子の形態で存在して良い。これらの分散物の調製方法は、当業者に周知である。皮膜形成性ポリマー粒子は、5 nmから600 nm、好ましくは20 nmから300 nmの範囲の平均径を有して良い。

【0063】

使用されて良い皮膜形成性ポリマーの水性分散物は、Avecia-Neoresins社により、Neocryl(登録商標)XK-90、Neocryl(登録商標)A-1070、Neocryl(登録商標)A-1090、Neocryl(登録商標)BT-62、Neocryl(登録商標)A-1079、及びNeocryl(登録商標)A-523の名称で、Dow Chemical社によりDow Latex(登録商標)432の名称で、及びDaito Kasey Kogyo社によりDaitosol(登録商標)5000の名称で市販されているアクリル分散物；またはAvecia-Neoresins社によりNeorez(登録商標)R-981及びNeorez(登録商標)R-974の名称で、Goodrich社によりAvalure(登録商標)UR-405、Avalure(登録商標)UR-410、Avalure(登録商標)UR-425、Avalure(登録商標)UR-450、Sancure(登録商標)875、Sancure(登録商標)861、Sancure(登録商標)878、及びSacure(登録商標)2060の名称で、Bayer社によりImpranil(登録商標)85の名称で、並びにHydromer社によりAquamere(登録商標)H-1511の名称で市販されている水性ポリウレタン分散物を含む。

【0064】

使用されて良い皮膜形成性ポリマーの水性分散物は、ポリウレタン、ポリウレア、ポリエステル、ポリエステルアミド、及び/またはアルキドからなる群から選択される少なくとも一つのポリマーの事前に存在する粒子の内部及び/またはその表面に部分的での、一つ以上のフリーラジカルモノマーのフリーラジカル重合から生成するポリマー分散物である。これらのポリマーは、一般的にハイブリッドポリマーとして知られている。

【0065】

本発明に係る組成物の第二の変形例によれば、皮膜形成性ポリマーは水溶性ポリマーであっても良く、かくして分散形態で組成物の水性相に存在する。水溶性皮膜形成性ポリマーの例としては、以下のものが挙げられる：

- タンパク質、例えば植物起源のタンパク質、例えばコムギまたはダイズタンパク質；動物起源のタンパク質、例えばケラチン、例えばケラチン加水分解産物及びスルホン酸ケラチン；

- アニオン性、カチオン性、両性、または非イオン性キチンまたはキトサンポリマー；

- セルロースポリマー、例えば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、メチルセルロース、エチルヒドロキシエチルセルロース、またはカルボキシメチ

10

20

30

40

50

ルセルロース、並びに第四級セルロース誘導体；

- アクリルポリマーまたはコポリマー、例えばポリアクリレートまたはポリメタクリレート；
- 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とマレイン酸無水物とのコポリマー、ビニルアセタートとクロトン酸とのコポリマー、ビニルピロリドンとビニルアセタートとのコポリマー；ビニルピロリドンとカプロラクタムとのコポリマー；ポリビニルアルコール；
- 任意に変性された天然起源のポリマー、例えば：
 - ・アラビアゴム、グアゴム、キサンタン誘導体、及びカラヤゴム；
 - ・アルギナート、及びカラギーナン；
 - ・グリコアミノグリカン、及びヒアルロン酸及びその誘導体；
 - ・シェラック樹脂、サンダラックゴム、ダンマル樹脂、エレミゴム、及びコパール樹脂；
 - ・デオキシリボ核酸；
 - ・ムコ多糖、例えばヒアルロン酸及びコンドロイチンスルファート、並びにこれらの混合物。

10

【0066】

本特許出願では、用語「水溶性芳香族酸のエステル」は、25 で水中に少なくとも50%可溶性である、芳香族酸とアルコールとから形成されるエステルを意味する。

【0067】

前記エステルは、室温、即ち25 で液体である。

20

【0068】

芳香族酸は、以下のカルボン酸から選択されて良い：

- a) 一酸、例えば安息香酸、フェニル酢酸、ケイ皮酸、3-フェニルプロパン酸、またはサリチル酸；
- b) 二酸、例えばテレフタル酸；
- c) 三酸、例えばトリメリト酸；並びに
- d) 四酸、例えばピロメリト酸。

【0069】

芳香族カルボン酸は、有利には安息香酸である。

【0070】

水溶性芳香族酸のエステルは有利には、芳香族酸（上述のような）と、ジメチコーンコポリオール、ポリエチレングリコール/ポリプロピレングリコールブロックポリマー、及びポリオキシアルキレン化メチルグルコシドから選択されるヒドロキシル化合物の少なくとも一つのヒドロキシル基とのエステル化から由来する。

30

【0071】

ジメチコーンコポリオールは、一つ以上のポリオキシエチレン及び/またはポリオキシプロピレン側鎖を有するジメチルポリシロキサンである。

【0072】

ポリエチレングリコール/プロピレングリコールブロックポリマーは特に、ポリエチレングリコール/ポリプロピレングリコール/ポリエチレングリコール、またはポリプロピレングリコール/ポリエチレングリコール/ポリプロピレングリコールのトリブロック重縮合物であって良い。そのようなブロックポリマーは、1000から3000の範囲の分子量を有して良い。これらのブロックポリマーは、前記ポリマーの全重量に対して10から50重量%のポリエチレングリコールを含んで良い。そのようなブロックポリマーは、BA SF社により"Pluronic(登録商標)"及び"Pluronic(登録商標)R"の名称で特に市販されている。

40

【0073】

ポリオキシアルキレン化メチルグルコシドは、オキシエチレン化またはオキシプロピレン化メチルグルコシドであって良い。そのような化合物は、Amerchol社により"Lucam E"及び"Glucam P"の名称で特に市販されている。

50

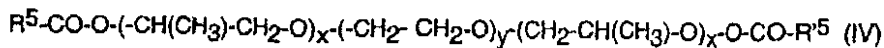
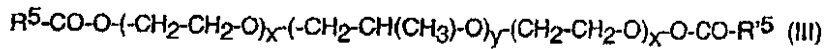
【 0 0 7 4 】

本発明に係る組成物の第一の実施態様によれば、水溶性芳香族酸のエステルは、ジメチコンコポリオールベンゾアート、即ち安息香酸とジメチコンコポリオールとのエステル、特に部分的なエステルであって良く、前記コポリオールは、ポリオキシエチレン及び/またはポリオキシプロピレン側鎖を含むジメチルポリシロキサンポリマーである。用語「部分的なエステル」は、ヒドロキシル基のいくつかがエステル化されている化合物を意味する。使用されて良いジメチコンコポリオールベンゾアートは、Finetex社により"Finsolv(登録商標)SLB-101"及び"Finsolv(登録商標)SLB-201"の名称で市販されているものを含む。

【 0 0 7 5 】

本発明に係る組成物の第二の実施態様によれば、水溶性芳香族酸のエステルは、ポリエチレングリコール/ポリプロピレングリコールブロックコポリマーベンゾアート、特にポリエチレングリコール/ポリプロピレングリコール/ポリエチレングリコール、またはポリプロピレングリコール/ポリエチレングリコール/ポリプロピレングリコールのトリブロック重縮合物のベンゾアートであって良い。そのようなベンゾアートは、特許US-A-5 271 930に記載されている。そのような化合物は、特に以下の式(III)及び(IV)に対応する：

【化1】



[式中、

- R^5 及び R'^5 は、互いに独立に、水素原子またはフェニル基を表し、 R^5 または R'^5 基の少なくとも一方はフェニル基を表し；
- x 及び y は、互いに独立に、2から100の範囲、好ましくは2から30の範囲の数を表す]。

【 0 0 7 6 】

使用されて良いポリエチレングリコール/ポリプロピレングリコールブロックコポリマーのベンゾアートは、Finetex社により"Finsolv(登録商標)PL-62"及び"Finsolv(登録商標)PL-355"の名称で市販されているものを含む。

【 0 0 7 7 】

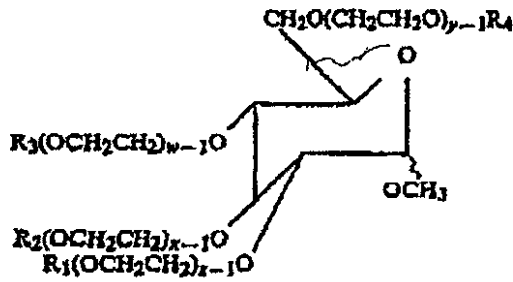
本発明に係る組成物の第三の実施態様によれば、水溶性芳香族酸のエステルは、オキシエチレン化またはオキシプロピレン化メチルグルコシドベンゾアート、例えば特許US-A-5 270 461に記載されているものであって良い。そのような化合物は、特に以下の式(I)及び(II)に対応する：

【化2】

10

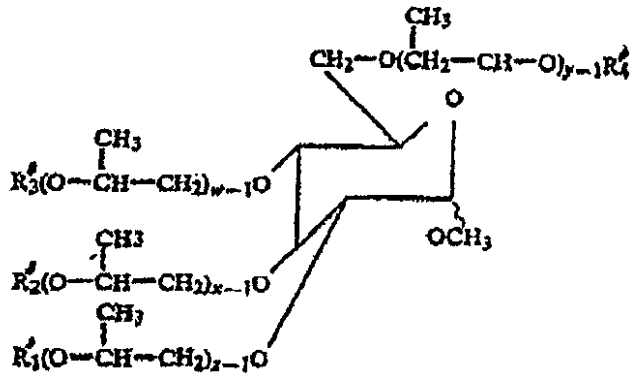
20

30



(I)

10



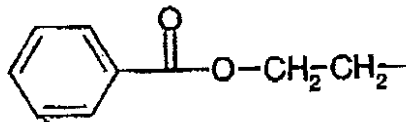
(II)

20

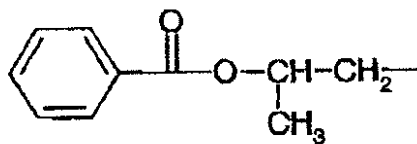
[式中、

- R_1 、 R_2 、 R_3 及び R_4 は下式を表し：

【化3】

- R'_1 、 R'_2 、 R'_3 及び R'_4 は下式を表し：

【化4】



30

及び $w + x + y + z$ は 10 から 20 の範囲である]。

【0078】

使用されて良いアルコキシメチルグルコシドベンゾアートは、Finetex社により "Finsolv(登録商標)EMG-20" の商標名で市販されている製品である。

40

【0079】

好ましくは、水溶性芳香族酸のエステルは、前述のような、ジメチコンコポリオールベンゾアート、及びポリエチレングリコール/ポリプロピレングリコールブロックコポリマーのベンゾアートから選択される。

【0080】

有利には、水溶性芳香族酸のエステルは、20エチレンオキシド単位でオキシエチレン化されたメチルグルコースベンゾアートではない。

【0081】

水溶性芳香族酸のエステルは、組成物の全重量に対して0.1から20重量%の範囲、好ましくは1から15重量%の範囲、好適には5から15重量%の範囲の含量で、本発明に

50

係る組成物中に存在して良い。

【0082】

有利には、皮膜形成性ポリマーと芳香族酸のエステルは、0.1から3の範囲、好ましくは0.5から2.5の範囲の皮膜形成性ポリマー/芳香族酸のエステル重量比で、組成物中に存在して良い。

【0083】

組成物の水性媒体は必須に水からなる。それはまた、水と水混和性溶媒、例えば1から5の炭素原子を含む低級モノアルコール、例えばエタノールまたはイソプロパノール、2から8の炭素原子を含むグリコール、例えばプロピレングリコール、エチレングリコール、1,3-ブチレングリコール、またはジプロピレングリコール、 C_3 - C_4 ケトン、または C_2 - C_4 アルデヒド、との混合物であっても良い。水性媒体(水及び任意に水混和性有機溶媒)は、実際には、組成物の全重量に対して5から90重量%を占めて良い。

10

【0084】

組成物はまた、例えば組成物の全重量の0.01から50%の割合で、少なくとも一つの染料、例えば粉体化合物を含んで良い。粉体化合物は、化粧品組成物で通常使用される顔料及び/または真珠光沢剤から選択されて良い。有利には、粉体化合物は、組成物の全重量の0.1から25%、好適には1から20%を占める。

【0085】

顔料は、白色または着色されていても良く、鉱物及び/または有機でも良い。鉱物顔料としては、任意に表面処理された二酸化チタン、酸化ジルコニウム、または酸化セリウム、及び酸化鉄、または酸化クロム、マンガンバイオレット、ウルトラマリンブルー、水和クロム、及びフェリックブルーが挙げられる。有機顔料としては、カーボンブラック、D&Cタイプの顔料、及びコチニールカルミン、バリウム、ストロンチウム、カルシウム、若しくはアルミニウムに基づくラッカーが挙げられる。

20

【0086】

真珠光沢顔料は、チタンまたはオキシ塩化ビスマスで被覆されたマイカのような白色真珠光沢顔料、酸化鉄で被覆されたチタンマイカ、特にフェリックブルーまたは酸化クロムで被覆されたチタンマイカ、前述のタイプの有機顔料で被覆されたチタンマイカ、及びオキシ塩化ビスマスに基づく真珠光沢顔料のような着色化真珠光沢顔料から選択されて良い。

【0087】

組成物はまた、当業者に周知であるものから選択されて良く、化粧品組成物で一般的に使用されているフィラーを含んでも良い。フィラーは、抗物または有機であっても良く、ラメラまたは球状であっても良い。タルク、マイカ、シリカ、カオリン、ナイロン(登録商標)パウダー(Atochem社製のOrgasol)、ポリ- -アラニンパウダー、及びポリエチレンパウダー、テフロン(登録商標)、ラウロイルリシン、デンプン、窒化ホウ素、テトラフルオロエチレンポリマーパウダー、中空ミクロスフェア、例えばExpancel(Nobel Industrie)、Polytrap(Dow Corning)、シリコーン樹脂マイクロビーズ(例えばToshiba社製のTospearls)、沈降炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、及び炭化水素、ヒドロキシアパタイト、中空シリカミクロスフェア(Maprecos社製のSilica Beads)、ガラス若しくはセラミックマイクロカプセル、8から22の炭素原子、好ましくは12から18の炭素原子を含む有機カルボン酸から由来する金属石鹸、例えばステアリン酸亜鉛、マグネシウム、若しくはリチウム、ラウリン酸亜鉛、またはミリスチン酸マグネシウムが挙げられる。

30

40

【0088】

本発明に係る組成物はさらに、化粧品において一般的に使用されている成分、例えば微量元素、柔軟剤、金属イオン封鎖剤、香料、オイル、シリコーン、増粘剤、ビタミン、タンパク質、セラミド、可塑剤、合着剤、及び粘着剤を含んでも良く、さらに化粧品で通常使用される酸性化剤または塩基性化剤、皮膚軟化剤、及び保存料を含んでも良い。

【0089】

本発明に係る組成物は、化粧品組成物であっても良く、それはアイライナー、アイシャドウ、ボディメイクアップ製品、リップ製品、マスカラ、ネイルワニス、ファンデーション

50

、眉毛製品、ヘアケア製品、またはスキンケア製品の形態で存在して良い。

【0090】

言うまでもなく、当業者は、このまたはこれらの任意の添加化合物、及び/またはそれらの量を選択するのに注意を払い、本発明に係る組成物の有利な特性が、考慮される添加によって負に影響されない、または実質的に負に影響されないようにするであろう。

【0091】

本発明に係る組成物は、考慮される分野での常法によって調製されて良い。

【0092】

本発明は、以下の実施例においてより詳細に説明される。

【実施例】

【0093】

実施例1：

以下の組成を有するカルナウバワックスのミクロ分散物を調製した：

－ カルナウバワックス	27 g	
－ ポリオキシエチレン化(30EO)グリセリルモノステアレート (Goldschmidt社製のTagat S)	6.7 g	
－ エタノール	10 g	
－ 水	100 gまでの残部	20

【0094】

ワックスと界面活性剤を95に加熱し、穏やかに攪拌しながら混合物を均一化した。次に、95に加熱した水を、連続的に攪拌しながら導入した。混合物を環境温度に冷却し、エタノールを加えて、約170nmの平均粒径を有するワックスミクロ分散物を得た。

【0095】

実施例2：

以下の組成を有するアイライナーを調製した：

－ 実施例1のワックスミクロ分散物	24 g	
－ エチルアルコール	3 g	30
－ Eastman Chemical社によりEastman AQ 55Sの 名称で市販されているスルホポリエステル	11 g	
－ Finetex社により"Finsoiv SLB-101"の名称で市販されている ジメチコンコポリオールベンゾアート	9.5 g	
－ ICI社により"Symperonic(登録商標)PE/L 44"の名称で 市販されている界面活性剤	5 g	40
－ 黒色酸化鉄	20 g	
－ 保存料	適量	
－ 水	100 gまでの残部	

【0096】

このアイライナーは、皮膚に非常に容易に適用され、乾燥後に、皮膚に非常に光沢を有する非粘着性の皮膜を残す。

【0097】

実施例3：

以下の組成物を有するアイシャドウを調製した：

10

20

30

40

50

－ 実施例1のワックスマイクロ分散物	53.7g	
－ エタノール	5.9g	
－ スルホポリエステル (Eastman Chemical社製のAQ 55S)	7.6g	
－ Finetex社により”Finsolv SLB-101”の名称で市販されている ジメチコーンコポリオールベンゾアート	9.5g	
－ シクロペンタジメチルシロキサン	3.6g	10
－ 顔料	4.8g	
－ 保存料	適量	
－ 水	100gまでの残部	

【0098】

このアイシャドウは、まぶたに即時に広がり、乾燥後に、ユーザーに快適である非常に光沢を有し非粘着性の皮膜形成性メイクアップを形成する。

【0099】

実施例4：

以下の組成を有するアイシャドウを調製した：

－ 実施例1のワックスマイクロ分散物	33g	
－ エタノール	4.5g	
－ スルホポリエステル (Eastman Chemical社製のAQ 55S)	10.5g	
－ Finetex社により”Finsolv PL-62”の名称で市販されている オキシプロピレン化(30PO)オキシエチレン化(8EO) ポリエチレングリコールジベンゾアート(8EO)	12.3g	30
－ 顔料	10g	
－ 保存料	適量	
－ 水	100gまでの残部	

【0100】

このアイシャドウは、まぶたに即時に広がり、乾燥後に、ユーザーに快適である光沢を有する皮膜形成性メイクアップを形成する。

【0101】

実施例5：

以下の組成を有するアイシャドウを調製した：

－ 実施例1のワックスマイクロ分散物	33 g	
－ エタノール	4.5 g	
－ スルホポリエステル (Eastman Chemical社製のAQ 55S)	10.5 g	
－ Finetex社により”Finsolv PL-355”の名称で市販されている オキシプロピレン化(16PO)オキシエチレン化(11EO) ポリエチレングリコールジベンゾアート(11EO)	12.3 g	10
－ 顔料	10 g	
－ 保存料	適量	
－ 水	100 gまでの残部	

【0102】

このアイシャドウは、まぶたに即時に広がり、乾燥後に、ユーザーに快適である光沢を有する皮膜形成性メイクアップを形成する。

【国際公開パンフレット】

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international(43) Date de la publication internationale
28 novembre 2002 (28.11.2002)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 02/094206 A1

- (51) Classification internationale des brevets¹ :
A61K 7/032, 7/48 (FR). OLIVIER, Sandrine [FR/FR]; 5 bis, rue Henri Thirard, F-94240 L'Illay les Roses (FR).
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR02/01705 (74) Mandataire : BOULARD, Denis, L'Oréal, D.P.L., 6, rue Bertrand Sincholle, F-92585 Clichy Cedex (FR).
- (22) Date de dépôt international : 21 mai 2002 (21.05.2002) (81) États désignés (national) : CN, JP, US.
- (25) Langue de dépôt : français (84) États désignés (régional) : brevet européen (AT, BL, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, JI, MC, NL, PT, SE, TR).
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité : 21 mai 2001 (21.05.2001) FR 01/06657 (75) Inventeurs/Dépôtsants (pour US seulement) : L'OREAL [FR/FR]; 14, rue Royale, F-75008 Paris (FR).
Publiée : avec rapport de recherche internationale avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications. sera republiée si des modifications sont reçues.
- (71) Dépôtant (pour tous les États désignés sauf US) : L'OREAL [FR/FR]; 14, rue Royale, F-75008 Paris (FR).
En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.
- (72) Inventeurs; et
(75) Inventeurs/Dépôtsants (pour US seulement) : COLLIN, Nathalie [FR/FR]; 1, rue Michel Voisin, F-92330 Sceaux



(54) Title: FILM-FORMING COSMETIC COMPOSITION

(54) Titre : COMPOSITION COSMETIQUE FILMOGENE

(57) Abstract: The invention concerns a cosmetic composition comprising, in an aqueous medium, a film-forming polymer, an aqueous wax micro-dispersion and an aromatic acid ester, liquid at room temperature and water soluble. The invention also concerns a method for cosmetic make-up or non-therapeutic care of keratinous materials, in particular the skin, comprising application of keratinous materials of said composition. The composition can easily be applied on keratinous materials and forms a glossy and non-sticky film.

(57) Abrégé : L'invention a pour objet une composition cosmétique comprenant, dans un milieu aqueux, un polymère filmogène, une microdispersion aqueuse de cire et un ester d'acide aromatique, liquide à température ambiante et soluble dans l'eau. L'invention a également pour objet un procédé cosmétique de maquillage ou de soin non thérapeutique des matières kératiniques, en particulier de la peau, comprenant l'application sur les matières kératiniques, de la composition. La composition s'applique facilement sur les matières kératiniques et forme un film brillant et non collant.

WO 02/094206 A1

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

Composition cosmétique filmogène

La présente invention a pour objet une composition filmogène comprenant un polymère filmogène, une microdispersion aqueuse de cire et un ester d'acide aromatique soluble dans l'eau. Cette composition est utilisable notamment dans le domaine cosmétique pour le maquillage ou le soin des matières kératiniques comme la peau, les cils, les ongles, les cheveux d'être humain.

10 Plus spécialement, la composition est une composition de maquillage de la peau comme un eye-liner, un fard à paupières, un fard à joues, un produit de maquillage du corps (tatouage semi-permanent).

Les produits de maquillage comme les eye-liners et les fards à paupières sont couramment utilisés pour maquiller les yeux. De plus en plus d'utilisatrices recherchent des produits de maquillage originaux, différents de ceux obtenus avec les poudres de maquillage ou les fards à paupières crémeux classiques.

20 Il est connu de la demande EP-A-557 196 un produit de maquillage des yeux comprenant un polymère filmogène hydrosoluble et une microdispersion de cire, qui forme un maquillage brillant. Toutefois, une telle composition s'applique difficilement sur la peau : en effet, le film déposé sur la peau se rétracte lors de l'application et n'adhère pas sur la peau dès son application. Cette composition ne convient donc pas comme eye-liner ou fard à paupières.

30 Pour améliorer la facilité d'application de la composition, il est possible d'ajouter dans la composition de la glycérine ou du propylène glycol, ou bien encore une silicone polydiméthylsiloxane à greffon polyisobutène et lauryle vendue sous la dénomination « Dow Corning 2-5276 » par la société Dow Corning, mais on a constaté alors que le film déposé sur la peau est trop collant. Or lorsqu'un fard à paupière forme un film trop collant, la partie mobile et la partie fixe de la paupière maquillée se collent entre elles ce qui désagrège le maquillage déposé et confère à l'utilisatrice une sensation très inconfortable.

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

Pour une bonne application de la composition sur les matières kératiniques, notamment sur la peau, il est également possible d'ajouter un diméthicone copolyol tels que ceux vendus sous les dénominations « ABN SILWER » par la société Nippon Uni Care. Toutefois, cet additif provoque une perte de la brillance du film déposé sur la peau, nuisant ainsi à l'effet de maquillage recherché.

L'invention a donc pour but de disposer d'une composition filmogène qui s'applique facilement sur la peau et formant sur celle-ci un film brillant et non collant.

10

De façon surprenante, les inventeurs ont découvert que l'incorporation d'un ester d'acide aromatique soluble dans l'eau dans une composition comprenant un polymère filmogène et une microdispersion aqueuse de cire permettait une très bonne application, en particulier une facilité d'étalement, de la composition sur les matières kératiniques, notamment sur la peau, sans observer de rétraction du film déposé dès l'application de la composition.

En outre, le film formé suit parfaitement le mouvement de la peau sans se désagréger.

20

De plus, la composition permet d'obtenir un film très brillant et non collant. Le film obtenu après séchage présente également une bonne tenue sur la peau. Par ailleurs, on peut appliquer sur le film sec un autre produit de maquillage, notamment présentant une couleur différente de celle du film déjà déposé, tout en conservant le contraste des couleurs de chaque produit de maquillage. Les couleurs de chaque produit de maquillage appliqué restent distinctes et ne se mélangent pas, ce qui permet d'obtenir des effets colorés très originaux.

30

Plus précisément, l'invention a pour objet une composition comprenant, dans un milieu aqueux, un polymère filmogène, une microdispersion aqueuse de cire et un ester d'acide aromatique, liquide à température ambiante et soluble dans l'eau. En particulier, la composition selon l'invention comprend un milieu aqueux physiologiquement acceptable, c'est-à-dire un milieu compatible avec les matières kératiniques comme la peau, tel qu'un milieu cosmétique.

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

L'invention a également pour objet un procédé cosmétique de maquillage ou de soin non thérapeutique des matières kératiniques, en particulier de la peau, comprenant l'application sur les matières kératiniques, d'une composition telle que définie précédemment.

L'invention a aussi pour objet l'utilisation de la composition telle que définie précédemment pour obtenir un film déposé sur les matières kératiniques, en particulier la peau, brillant et/ou non collant.

10

L'invention a encore pour objet l'utilisation d'un ester d'acide aromatique, liquide à température ambiante et soluble dans l'eau, d'un polymère filmogène et d'une microdispersion aqueuse de cire, dans une composition cosmétique comprenant un milieu aqueux, pour obtenir une composition qui s'applique et/ou s'étale facilement sur les matières kératiniques, en particulier sur la peau et/ou pour obtenir un film déposé sur les matières kératiniques, en particulier sur la peau, brillant et/ou non collant.

20 En particulier, la composition selon l'invention peut comprendre un milieu aqueux physiologiquement acceptable, c'est-à-dire comprendre un milieu aqueux compatible avec les matières kératiniques d'êtres humains, comme un milieu aqueux cosmétique.

On entend par microdispersion aqueuse de cire, une dispersion aqueuse de particules de cire, dans laquelle la taille desdites particules de cire est inférieure ou égale à environ 1 μm .

30 Dans la présente demande, une cire est un composé lipophile, solide à température ambiante (25 °C), à changement d'état solide/liquide réversible, ayant un point de fusion supérieur ou égal à 30 °C pouvant aller jusqu'à 120 °C. En portant la cire à l'état liquide (fusion), il est possible de la rendre miscible aux huiles et de former un mélange homogène microscopiquement, mais en ramenant la température du mélange à la température ambiante, on obtient une recristallisation de la cire dans les huiles du mélange.

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

Le point de fusion de la cire peut être mesuré à l'aide d'un calorimètre à balayage différentiel (D.S.C.), par exemple le calorimètre vendu sous la dénomination DSC 30 par la société METLER. Un échantillon de 15 mg de produit disposé dans un creuset est soumis à une première montée en température allant de 0 °C à 120 °C, à la vitesse de chauffe de 10 °C/minute, puis est refroidi de 120 °C à 0 °C à une vitesse de refroidissement de 10 °C/minute et enfin soumis à une deuxième montée en température allant de 0 °C à 120 °C à une vitesse de chauffe de 5 °C/minute. Pendant la deuxième montée en température, on mesure la variation de la différence de puissance absorbée par le creuset vide et par le creuset contenant l'échantillon de produit en fonction de la température. Le point de fusion du composé est la valeur de la température correspondant au sommet du pic de la courbe représentant la variation de la différence de puissance absorbée en fonction de la température.

Les microdispersions de cire sont des dispersions stables de particules colloïdales de cire, et sont notamment décrites dans "Microemulsions Theory and Practice", L.M. Prince Ed., Academic Press (1977) pages 21-32.

En particulier, ces microdispersions de cire peuvent être obtenues par fusion de la cire en présence d'un tensioactif, et éventuellement d'une partie de l'eau, puis addition progressive d'eau chaude avec agitation. On observe la formation intermédiaire d'une émulsion du type eau-dans-huile, suivie d'une inversion de phase avec obtention finale d'une microémulsion du type huile-dans-eau. Au refroidissement, on obtient une microdispersion stable de particules colloïdales solides de cire. Les microdispersion de cire peuvent également être obtenues par agitation du mélange de cire, de tensioactif et d'eau à l'aide de moyen d'agitation tels que les ultrasons, l'homogénéisateur haute pression, les turbines.

Les particules de la microdispersion de cire ont de préférence des dimensions moyennes inférieures à 1 µm (notamment allant de 0,02 µm à 1 µm), de préférence inférieures à 0,5 µm (notamment allant de 0,051 µm à 0,5 µm).

Ces particules sont constituées essentiellement d'une cire ou d'un mélange de cires. Elles peuvent toutefois comprendre en proportion minoritaire des additifs gras huileux et/ou pâteux, un tensioactif et/ou un additif/actif liposoluble usuel.

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

- Les cires susceptibles d'être utilisées dans les compositions selon l'invention sont choisies parmi les cires, solides et rigides, à température ambiante d'origine animale, végétale, minérale ou de synthèse et leurs mélanges. De préférence, les cires entrant dans la composition peuvent présenter un point de fusion supérieur à 45°C environ, et en particulier supérieur à 55°C. La cire peut également présenter une dureté allant de 0,05 MPa à 15 MPa, et de préférence allant de 6 MPa à 15 MPa. La dureté est déterminée par la mesure de la force en compression mesurée à 20 °C à l'aide du texturomètre vendu sous la dénomination TA-TX2i par la société RHEO, équipé d'un cylindre en inox d'un diamètre de 2 mm se déplaçant à la vitesse de mesure de 0,1 mm/s, et pénétrant dans la cire à une profondeur de pénétration de 0,3 mm. Pour effectuer la mesure de dureté, la cire est fondue à une température égale au point de fusion de la cire + 20 °C. La cire fondue est coulée dans un récipient de 30 mm de diamètre et de 20 mm de profondeur. La cire est recristallisée à température ambiante (25 °C) pendant 24 heures, puis la cire est conservée pendant au moins 1 heure à 20 °C avant d'effectuer la mesure de dureté. La valeur de la dureté est la force de compression mesurée divisée par la surface du cylindre du texturomètre en contact avec la cire.
- 10
- 20 On peut notamment citer les cires hydrocarbonées comme la cire d'abeilles, la cire de lanoline, et les cires d'insectes de Chine; la cire de riz, la cire de Carnauba, la cire de Candellilla, la cire d'Ouricurry, la cire d'Alfa, la cire de fibres de liège, la cire de canne à sucre, la cire du Japon et la cire de sumac; la cire de montan, les cires microcristallines, les paraffines et l'ozokérite; les cires de polyéthylène, les cires obtenues par la synthèse de Fisher-Tropsch et les copolymères cireux ainsi que leurs esters.
- On peut aussi citer les cires obtenues par hydrogénation catalytique d'huiles animales ou végétales ayant des chaînes grasses, linéaires ou ramifiées, en C8-C32. Parmi celles-ci, on peut notamment citer l'huile de jojoba hydrogénée, l'huile de tournesol hydrogénée, l'huile de ricin hydrogénée, l'huile de coprah hydrogénée et l'huile de lanoline hydrogénée.
- 30
- On peut encore citer les cires de silicone, les cires fluorées.

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

Il est également possible d'utiliser des mélanges commerciaux de cires auto-émulsionnables contenant une cire et des tensioactifs. On peut utiliser par exemple la cire commercialisée sous la dénomination 'Cire Auto Lustrante OFR' par Tiscco, qui contient des cires de Carnauba et de paraffine en association avec des tensioactifs non ioniques, ou la cire auto-émulsionnable commercialisée sous la dénomination 'Cerax A.O. 28/B' par La Ceresine, qui contient de la cire d'Alfa en association avec un tensioactif non ionique. Ces mélanges commerciaux permettent de préparer des microdispersions de cires par simple addition d'eau.

On peut encore citer les produits 'Aquacer' de Byk Cera, et notamment : le mélange de cires synthétiques et naturelles avec émulsionnant anionique (Aquacer 520), la cire de polyéthylène avec émulsionnant non ionique (Aquacer 514 ou 513), la cire polymérique avec émulsionnant anionique (Aquacer 511). On peut également citer le mélange de cires de polyéthylène et de paraffine avec émulsionnant non ionique 'Jonwax 120' de Johnson Polymer.

La cire peut être présente dans la composition selon l'invention en une teneur en matière sèche allant de 0,1 % à 50 % en poids, par rapport au poids total de la composition, de préférence de 0,5 % à 30 % en poids, et mieux de 1 % à 20 % en poids.

20

La composition peut également comprendre une quantité suffisante de tensioactif pour permettre d'obtenir une microdispersion de cire, ainsi qu'une composition finale, stable. Notamment, elle peut comprendre 0,01 % à 30% en poids de tensioactif usuel, pouvant être choisi parmi les composés suivants :

- les tensioactifs anioniques, notamment des sels d'acides gras éventuellement insaturés, ayant par exemple 12 à 18 atomes de carbone; des sels alcalins ou sels de bases organiques des acides alkyl-sulfuriques et alkylsulfoniques ayant 12 à 18 atomes de carbone ou d'acides alkyl-arylsulfoniques dont la chaîne alkyle contient 6-18 atomes de carbone; les éthers-sulfates.
- 30 - les tensioactifs non ioniques, notamment des tensioactifs polyalcoylés et/ou polyglycérolés, et en particulier des acides gras ou amides d'acide gras; des alcools gras ou des alkylphénols; les esters d'acides gras et de polyols; les alcanediols et les alkyléthers d'alcanediols. On peut citer également les alkylcarbarnates de tri-

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

glycérol, les dérivés oxyéthylés ou propoxylés des alcools de lanoline, des acides gras de la lanoline, ou de leur mélanges.

- les tensioactifs cationiques, notamment les dérivés d'ammonium quaternaire.

La cire ou mélange de cires, peut être associé à un ou plusieurs additifs gras (huileux et/ou pâteux). On peut notamment citer les huiles végétales comme l'huile de tournesol, l'huile de jojoba; les huiles minérales comme l'huile de paraffine; les huiles de silicones; la vaseline, la lanoline; les huiles fluorées; les huiles hydrocarbonées à groupement perfluoré; les esters d'alcools gras.

10

Il est possible d'introduire en outre dans la phase cireuse microparticulaire des ingrédients actifs liposolubles, tels que des filtres U.V., des vitamines liposolubles, des actifs cosmétiques liposolubles.

Le polymère filmogène présent dans la composition selon l'invention peut être un polymère solubilisé ou dispersé sous forme de particules solides dans la phase aqueuse de la composition. La composition peut comprendre un mélange de ces polymères.

20 Le polymère filmogène peut être présent dans la composition selon l'invention en une teneur en matières sèches allant de 0,1 % à 60 % en poids par rapport au poids total de la composition, de préférence de 0,5 % à 40 % en poids, et mieux de 1 % à 30 % en poids.

Dans la présente demande, on entend par "polymère filmogène", un polymère apte à former à lui seul ou en présence d'un agent auxiliaire de filmification, un film continu et adhérent sur un support, notamment sur les matières kératiniques.

30 Parmi les polymères filmogènes utilisables dans la composition de la présente invention, on peut citer les polymères synthétiques, de type radicalaire ou de type polycondensat, les polymères d'origine naturelle, et leurs mélanges.

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

Par polymère filmogène radicalaire, on entend un polymère obtenu par polymérisation de monomères à insaturation notamment éthylénique, chaque monomère étant susceptible de s'homopolymériser (à l'inverse des polycondensats).

Les polymères filmogènes de type radicalaire peuvent être notamment des polymères, ou des copolymères, vinyliques, notamment des polymères acryliques.

Les polymères filmogènes vinyliques peuvent résulter de la polymérisation de monomères à insaturation éthylénique ayant au moins un groupement acide et/ou des esters de ces monomères acides et/ou des amides de ces monomères acides.

10

Comme monomère porteur de groupement acide, on peut utiliser des acides carboxyliques insaturés α,β -éthyléniques tels que l'acide acrylique, l'acide méthacrylique, l'acide crotonique, l'acide maléique, l'acide itaconique. On utilise de préférence l'acide (méth)acrylique et l'acide crotonique, et plus préférentiellement l'acide (méth)acrylique.

Les esters de monomères acides sont avantageusement choisis parmi les esters de l'acide (méth)acrylique (encore appelé les (méth)acrylates), notamment des (méth)acrylates d'alkyle, en particulier d'alkyle en C_1-C_{30} , de préférence en C_1-C_{20} , des (méth)acrylates d'aryle, en particulier d'aryle en C_6-C_{10} , des (méth)acrylates d'hydroxyalkyle, en particulier d'hydroxyalkyle en C_2-C_6 .

20

Parmi les (méth)acrylates d'alkyle, on peut citer le méthacrylate de méthyle, le méthacrylate d'éthyle, le méthacrylate de butyle, le méthacrylate d'isobutyle, le méthacrylate d'éthyl-2 hexyle, le méthacrylate de lauryle, le méthacrylate de cyclohexyle.

Parmi les (méth)acrylates d'hydroxyalkyle, on peut citer l'acrylate d'hydroxyéthyle, l'acrylate de 2-hydroxypropyle, le méthacrylate d'hydroxyéthyle, le méthacrylate de 2-hydroxypropyle.

30

Parmi les (méth)acrylates d'aryle, on peut citer l'acrylate de benzyle et l'acrylate de phényle.

Les esters de l'acide (méth)acrylique particulièrement préférés sont les (méth)acrylates d'alkyle.

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

Selon la présente invention, le groupement alkyle des esters peut être soit fluoré, soit perfluoré, c'est-à-dire qu'une partie ou la totalité des atomes d'hydrogène du groupement alkyle sont substitués par des atomes de fluor.

Comme amides des monomères acides, on peut par exemple citer les (méth)acrylamides, et notamment les N-alkyl (méth)acrylamides, en particulier d'alkyl en C₂-C₁₂. Parmi les N-alkyl (méth)acrylamides, on peut citer le N-éthyl acrylamide, le N-t-butyl acrylamide, le N-t-octyl acrylamide et le N-undécylacrylamide.

Les polymères filmogènes vinyliques peuvent également résulter de l'homopolymérisation ou de la copolymérisation de monomères choisis parmi les esters vinyliques et les monomères styréniques. En particulier, ces monomères peuvent être polymérisés avec des monomères acides et/ou leurs esters et/ou leurs amides, tels que ceux mentionnés précédemment.

Comme exemple d'esters vinyliques, on peut citer l'acétate de vinyle, le néodécanoate de vinyle, le pivalate de vinyle, le benzoate de vinyle et le t-butyl benzoate de vinyle.

Comme monomères styréniques, on peut citer le styrène et l'alpha-méthyl styrène.

La liste des monomères donnée n'est pas limitative et il est possible d'utiliser tout monomère connu de l'homme du métier entrant dans les catégories de monomères acryliques et vinyliques (y compris les monomères modifiés par une chaîne siliconée).

Parmi les polycondensats filmogènes, on peut citer les polyuréthanes, les polyesters, les polyesters amides, les polyamides, et les résines époxyesters, les polyurées.

Les polyuréthanes peuvent être choisis parmi les polyuréthanes anioniques, cationiques, non-ioniques ou amphotères, les polyuréthanes-acryliques, les polyuréthanes-polyvinylpyrrolidones, les polyester-polyuréthanes, les polyéther-polyuréthanes, les polyurées, les polyurée-polyuréthanes, et leurs mélanges.

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

Les polyesters peuvent être obtenus, de façon connue, par polycondensation d'acides dicarboxyliques avec des polyols, notamment des diols.

L'acide dicarboxylique peut être aliphatique, alicyclique ou aromatique. On peut citer comme exemple de tels acides : l'acide oxalique, l'acide malonique, l'acide diméthylmalonique, l'acide succinique, l'acide glutarique, l'acide adipique, l'acide pimélique, l'acide 2,2-diméthylglutarique, l'acide azélaïque, l'acide subérique, l'acide sébacique, l'acide fumarique, l'acide maléique, l'acide itaconique, l'acide phtalique, l'acide dodécanedioïque, l'acide 1,3-cyclohexanedicarboxylique, l'acide
10 1,4-cyclohexa-nedicarboxylique, l'acide isophtalique, l'acide téréphtalique, l'acide 2,5-norborane dicarboxylique, l'acide diglycolique, l'acide thiodipropionique, l'acide 2,5-naphtalènedicarboxylique, l'acide 2,6-naphtalènedicarboxylique. Ces monomères acide dicarboxylique peuvent être utilisés seuls ou en combinaison d'au moins deux monomères acide dicarboxylique. Parmi ces monomères, on choisit préférentiellement l'acide phtalique, l'acide isophtalique, l'acide téréphtalique.

Le diol peut être choisi parmi les diols aliphatiques, alicycliques, aromatiques. On utilise de préférence un diol choisi parmi : l'éthylène glycol, le diéthylène glycol, le triéthylène glycol, le 1,3-propanediol, le cyclohexane diméthanol, le 4-butanediol.

20 Comme autres polyols, on peut utiliser le glycérol, le pentaérythritol, le sorbitol, le triméthylol propane.

Les polyesters amides peuvent être obtenus de manière analogue aux polyesters, par polycondensation de diacides avec des diamines ou des amino alcools. Comme diamine, on peut utiliser l'éthylènediamine, l'hexaméthylènediamine, la méta- ou para-phénylènediamine. Comme aminoalcool, on peut utiliser la monoéthanolamine.

30 Le polyester peut en outre comprendre au moins un monomère portant au moins un groupement $-SO_3M$, avec M représentant un atome d'hydrogène, un ion ammonium NH_4^+ ou un ion métallique, comme par exemple un ion Na^+ , Li^+ , K^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+} , Cu^{2+} , Fe^{2+} , Fe^{3+} . On peut utiliser notamment un monomère aromatique bifonctionnel comportant un tel groupement $-SO_3M$.

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

Le noyau aromatique du monomère aromatique bifonctionnel portant en outre un groupement $-SO_3M$ tel que décrit ci-dessus peut être choisi par exemple parmi les noyaux benzène, naphthalène, anthracène, diphényl, oxydiphényl, sulfonyldiphényl, méthylènediphényl. On peut citer comme exemple de monomère aromatique bifonctionnel portant en outre un groupement $-SO_3M$: l'acide sulfoisophtalique, l'acide sulfotéréphtalique, l'acide sulfophtalique, l'acide 4-sulfonaphtalène-2,7-dicarboxylique.

On préfère utiliser des copolymères à base d'isophtalate/sulfoisophtalate, et plus particulièrement des copolymères obtenus par condensation de di-éthylèneglycol, cyclohexane di-méthanol, acide isophtalique, acide sulfoisophtalique. De tels polymères sont vendus par exemple sous le nom de marque Eastman AQ[®] par la société Eastman Chemical Products.

Les polymères d'origine naturelle, éventuellement modifiés, peuvent être choisis parmi la résine shellac, la gomme de sandaraque, les dammars, les élémis, les copals, les polymères cellulosiques insolubles dans l'eau, et leurs mélanges.

20 Selon un premier mode de réalisation de la composition selon l'invention, le polymère filmogène peut être présent sous la forme de particules en dispersion aqueuse, connue généralement sous le nom de latex ou pseudolatex. Les techniques de préparation de ces dispersions sont bien connues de l'homme du métier. Les particules de polymère filmogène peuvent avoir une taille moyenne allant de 5 nm à 600 nm, et de préférence de 20 nm à 300 nm.

Comme dispersion aqueuse de polymère filmogène, on peut utiliser les dispersions acryliques vendues sous les dénominations NEOCRYL XK-90[®], NEOCRYL A-1070[®], NEOCRYL A-1090[®], NEOCRYL BT-62[®], NEOCRYL A-1079[®], NEOCRYL A-523[®] par la société AVECIA-NEORESINS, DOW LATEX 432[®] par la société DOW CHEMICAL, DAITOSOL 5000 AD[®] par la société DAITO KASEY KOGYO; ou bien encore les dispersions aqueuses de polyuréthane vendues sous les dénominations NEOREZ R-981[®], NEOREZ R-974[®] par la société AVECIA-NEORESINS, les AVALURE UR-405[®], AVALURE UR-410[®], AVALURE UR-425

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

®, AVALURE UR-450®, SANCURE 875®, SANCURE 861®, SANCURE 878®, SANCURE 2060® par la société GOODRICH, IMPRANIL 85® par la société BAYER, AQUAMERE H-1511® par la société HYDROMER.

Comme dispersion aqueuse de polymère filmogène, on peut également utiliser les dispersions de polymères résultant de la polymérisation radicalaire d'un ou plusieurs monomères radicalaires à l'intérieur et/ou partiellement en surface, de particules préexistantes d'au moins un polymère choisi dans le groupe constitué par les polyuréthanes, les polyurées, les polyesters, les polyesteramides et/ou les alkydes. Ces polymères sont généralement appelés polymères hybrides.

Selon une deuxième variante de réalisation de la composition selon l'invention, le polymère filmogène peut être un polymère hydrosoluble et est donc présent dans la phase aqueuse de la composition sous forme solubilisée. Comme exemples de polymères filmogènes hydrosolubles, on peut citer

- les protéines comme les protéines d'origine végétale telles que les protéines de blé, de soja ; les protéines d'origine animale tels que les kératines, par exemples les hydrolysats de kératine et les kératines sulfoniques ;
- les polymères de chitine ou de chitosane anioniques, cationiques, amphotères ou non-ioniques ;
- les polymères de cellulose tels que l'hydroxyéthylcellulose, l'hydroxypropylcellulose, la méthylcellulose, l'éthylhydroxyéthylcellulose, la carboxyméthylcellulose, ainsi que les dérivés quaternisés de la cellulose ;
- les polymères ou copolymères acryliques, tels que les polyacrylates ou les polyméthacrylates ;
- les polymères vinyliques, comme les polyvinylpyrrolidones, les copolymères de l'éther méthylvinylique et de l'anhydride maléique, le copolymère de l'acétate de vinyle et de l'acide crotonique, les copolymères de vinylpyrrolidone et d'acétate de vinyle ; les copolymères de vinylpyrrolidone et de caprolactame ; l'alcool polyvinylique ;
- les polymères d'origine naturelle, éventuellement modifiés, tels que :
 - . les gommés arabiques, la gomme de guar, les dérivés du xanthane, la gomme de karaya ;

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

- . les alginates et les carraghénanes ;
- . les glycoaminoglycanes, l'acide hyaluronique et ses dérivés ;
- . la résine shellac, la gomme de sandaraque, les dammars, les élémis, les copals ;
- . l'acide désoxyribonucléique ;
- . les mucopolysaccharides tels que l'acide hyaluronique, les chondroïtines sulfate, et leurs mélanges.

Par « ester d'acide aromatique soluble dans l'eau », on entend dans la présente demande un ester formé à partir d'acide aromatique et d'un alcool, ledit ester étant
10 soluble dans l'eau à 25 °C à au moins 50 %.

L'ester est liquide à température ambiante, c'est à dire à 25 °C.

L'acide aromatique peut être choisi parmi les acides carboxyliques suivants :

- a) les mono acides, tels que l'acide benzoïque, l'acide phényl acétique, l'acide cinnamique, l'acide 3 phényl propanoïque, l'acide salicylique ;
- b) les diacides tels que l'acide téréphtalique ;
- c) les triacides tels que l'acide trimellitique ; et
- d) les tétra-acides tels que l'acide pyromellitique.

20

De façon avantageuse, l'acide carboxylique aromatique est l'acide benzoïque.

Avantageusement, l'ester d'acide aromatique soluble dans l'eau peut résulter de l'estérification par un acide aromatique (tel que défini précédemment) d'au moins un groupe hydroxyle d'un composé hydroxylé choisi parmi les diméthicones copolyol, les polymères blocs polyéthylèneglycol/polypropylèneglycol, les méthyl glucosides polyoxyalkylénés.

Les diméthicones copolyols sont des diméthylpoly siloxane portant une ou plusieurs
30 chaînes latérales de polyoxyéthylène et/ou de polyoxypropylène.

Les polymères blocs polyéthylèneglycol/polypropylèneglycol peuvent être notamment des polycondensats triblocs polyéthylèneglycol/ polypropylèneglycol/polyéthylèneglycol ou polypropylèneglycol/polyéthylèneglycol/ polypropylène-

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

glycol. De tels polymères blocs peuvent avoir un poids moléculaire allant de 1000 à 3300. Ces polymères blocs peuvent comporter de 10 à 50% en poids, par rapport au poids total dudit polymère, de polyéthylèneglycol. De tels polymères blocs sont notamment commercialisés sous la dénomination « PLURONIC® » et « PLURONIC® R » par la société BASF.

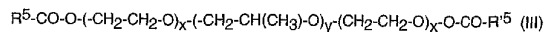
Les méthylglucosides polyoxyalkylénés peuvent être des méthylglucosides oxyéthylénés ou oxypropylénés. De tels composés sont notamment commercialisés sous le nom de « LUCAM E » et « GLUCAM P » par la société AMERCHOL.

10

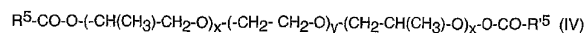
Selon un premier mode de réalisation de la composition selon l'invention, l'ester d'acide aromatique soluble dans l'eau peut être une diméthicone copolyol benzoate, c'est-à-dire un ester, notamment un ester partiel, d'acide benzoïque et de diméthicone copolyol, ce dernier étant un polymère de diméthylpolysiloxane comportant des chaînes latérales de polyoxyéthylène et/ou de polyoxypropylène. On entend par ester partiel un composé dont une partie des groupes hydroxyles sont estérifiés. Comme diméthicone copolyol benzoate, on peut utiliser ceux vendus sous la dénomination « FINSOLV® SLB-101 », « FINSOLV® SLB-201 » par la société FINETEX.

20

Selon un deuxième mode de réalisation de la composition selon l'invention, l'ester d'acide aromatique soluble dans l'eau peut être un benzoate de copolymère bloc polyéthylèneglycol/polypropylèneglycol, notamment un benzoate de polycondensats triblocs polyéthylèneglycol/ polypropylèneglycol/polyéthylèneglycol ou polypropylèneglycol/polyéthylèneglycol/ polypropylèneglycol. De tels benzoates sont décrits dans le brevet US-A-5271930. De tels composés répondent notamment aux formules (III) et (IV) suivantes :



30



dans lesquelles :

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

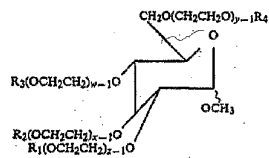
- R⁵ et R^{5'}, désignent, indépendamment l'un de l'autre, un atome d'hydrogène ou un radical phényl, au moins l'un des radicaux R⁵ et R^{5'} désignant un radical phényl,
- x et y désignant, indépendamment l'un de l'autre, un nombre allant de 2 à 100, de préférence allant de 2 à 30.

Comme benzoate de copolymère bloc polyéthylène glycol/polypropylène glycol, on peut utiliser ceux vendus sous les dénominations « FINSOLV[®] PL-62 », « FINSOLV[®] PL-355 » par la société FINETEX.

10

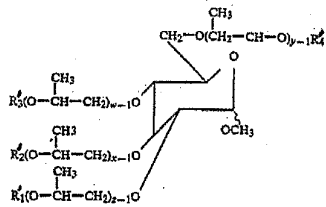
Selon un troisième mode de réalisation de la composition selon l'invention, l'ester d'acide aromatique soluble dans l'eau peut être un benzoate de méthylglucoside oxyéthyléné ou oxypropyléné, tel que ceux décrits dans le brevet US-A-5270461. De tels composés répondent notamment aux formules (I) et (II) suivantes :

20



(I)

30

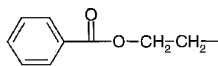
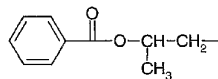


(II)

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

dans lesquelles :

- R₁, R₂, R₃, R₄ désignent- R'₁, R'₂, R'₃, R'₄ désignent

10 et w + x + y + z va de 10 à 20.

Comme benzoate d'alcoxyméthyl glucoside, on peut utiliser celui vendu sous la dénomination commerciale « FINSOLV® EMG-20 » par la société FINETEX.

De préférence, l'ester d'acide aromatique soluble dans l'eau est choisi parmi les diméthicone copolymère benzoate et les benzoates de copolymère bloc polyéthylène-glycol/polypropylène-glycol définis précédemment.

Avantageusement, l'ester d'acide aromatique soluble dans l'eau n'est pas un benzoate de méthylglucose oxyéthylé à 20 motifs d'oxyde d'éthylène.

L'ester d'acide aromatique soluble dans l'eau peut être présent dans la composition selon l'invention en une teneur allant de 0,1 % à 20 % en poids, par rapport au poids total de la composition, de préférence allant de 1 % à 15 % en poids, et mieux allant de 5 % à 15 % en poids.

Avantageusement, le polymère filmogène et l'ester d'acide aromatique peuvent être présents dans la composition selon un rapport pondéral polymère filmogène/ester d'acide aromatique allant de 0,1 à 3, et de préférence allant de 0,5 à 2,5.

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

Le milieu aqueux de la composition peut être constitué essentiellement d'eau. Il peut comprendre également un mélange d'eau et de solvant miscible à l'eau comme les monoalcools inférieurs ayant de 1 à 5 atomes de carbone tels que l'éthanol, l'isopropanol, les glycols ayant de 2 à 8 atomes de carbone tels que le propylène glycol, l'éthylène glycol, le 1,3-butylène glycol, le dipropylène glycol, les cétones en C₃-C₄, les aldéhydes en C₂-C₄. Le milieu aqueux (eau et éventuellement le solvant organique miscible à l'eau) peut représenter, en pratique, de 5 % à 90 % en poids, par rapport au poids total de la composition.

10

La composition peut également comprendre au moins une matière colorante comme les composés pulvérulents, par exemple à raison de 0,01 à 50 % du poids total de la composition. Les composés pulvérulents peuvent être choisis parmi les pigments et/ou les nacres habituellement utilisés dans les compositions cosmétiques. Avantagusement, les composés pulvérulents représentent de 0,1 à 25 % du poids total de la composition et mieux de 1 à 20 %.

20

Les pigments peuvent être blancs ou colorés, minéraux et/ou organiques. On peut citer, parmi les pigments minéraux, le dioxyde de titane, éventuellement traité en surface, les oxydes de zirconium ou de cérium, ainsi que les oxydes de fer ou de chrome, le violet de manganèse, le bleu outremer, l'hydrate de chrome et le bleu ferrique. Parmi les pigments organiques, on peut citer le noir de carbone, les pigments de type D & C, et les laques à base de carmin de cochenille, de baryum, strontium, calcium, aluminium.

30

Les pigments nacrés peuvent être choisis parmi les pigments nacrés blancs tels que le mica recouvert de titane, ou d'oxychlorure de bismuth, les pigments nacrés colorés tels que le mica titane avec des oxydes de fer, le mica titane avec notamment du bleu ferrique ou de l'oxyde de chrome, le mica titane avec un pigment organique du type précité ainsi que les pigments nacrés à base d'oxychlorure de bismuth.

La composition peut également comprendre des charges qui peuvent être choisies parmi celles bien connues de l'homme du métier et couramment utilisées dans les

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

compositions cosmétiques. Les charges peuvent être minérales ou organiques, lamellaires ou sphériques. On peut citer le talc, le mica, la silice, le kaolin, les poudres de Nylon (Orgasol de chez Atochem), de poly- β -alanine et de polyéthylène, le Téflon, la lauroyl-lysine, l'amidon, le nitrure de bore, les poudres de polymères de tétrafluoroéthylène, les microsphères creuses telles que l'Expancel (Nobel Industrie), le polytrap (Dow Corning) et les microbilles de résine de silicone (Tospearis de Toshiba, par exemple), le carbonate de calcium précipité, le carbonate et l'hydro-carbonate de magnésium, l'hydroxyapatite, les microsphères de silice creuses (SILICA BEADS de MAPRECOS), les microcapsules de verre ou de
10 céramique, les savons métalliques dérivés d'acides organiques carboxyliques ayant de 8 à 22 atomes de carbone, de préférence de 12 à 18 atomes de carbone, par exemple le stéarate de zinc, de magnésium ou de lithium, le laurate de zinc, le myristate de magnésium.

La composition selon l'invention peut également contenir des ingrédients couramment utilisés en cosmétique, tels que les oligo-éléments, les adoucissants, les séquestrants, les parfums, les huiles, les silicones, les épaisissants, les vitamines, les protéines, les céramides, les plastifiants, les agents de coalescence, les agents de cohésion ainsi que les agents alcalinisants ou acidifiants habituellement
20 utilisés dans le domaine cosmétique, les émoullients, les conservateurs.

La composition selon l'invention peut être une composition cosmétique pouvant se présenter sous la forme d'un eye-liner, d'un fard à paupières, d'un produit de maquillage du corps, d'un produit pour les lèvres, d'un mascara, d'un vernis à ongles, d'un fond de teint, d'un produit pour les sourcils, d'un produit capillaire, d'un produit pour le soin de la peau.

Bien entendu, l'homme du métier veillera à choisir ce ou ces éventuels composés complémentaires, et/ou leur quantité, de manière telles que les propriétés avantageuses de la composition selon l'invention ne soient pas, ou substantiellement
30 pas, altérées par l'adjonction envisagée.

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

La composition selon l'invention peut être préparée selon les méthodes usuelles des domaines considérés.

L'invention est illustrée plus en détail dans les exemples suivants.

Exemple 1 :

On a préparé une microdispersion de cire de carnauba ayant la composition suivante :

- Cire de carnauba	27	g
- Monostéarate de glycéryle polyoxyéthylé (30 OE) (TAGAT S de GOLDSCHMIDT)	6,7	g
- Ethanol	10	g
- Eau	qsp	100 g

On a chauffé à 95 °C la cire et le tensioactif en homogénéisant le mélange sous agitation modérée. Puis on a incorporé l'eau chauffée à 95 °C en continuant d'agiter. On a refroidit à température ambiante puis ajouté l'éthanol, pour obtenir une microdispersion de cire ayant un diamètre moyen de particules d'environ 170 nm.

Exemple 2 :

On a préparé un eye-liner ayant la composition suivante :

- Microdispersion de cire de l'exemple 1	24	g
- Alcool éthylique	3	g
- Sulfopolyester vendu sous la dénomination EASTMAN AQ 55S par la Société EASTMAN CHEMICAL	11	g
- Diméthicone copolyol benzoate vendu sous la dénomination « FINSOLV SLB-101 » par		

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

la Société FINETEX	9,5 g
- Tensioactif vendu sous la dénomination "SYMPERONIC® PE/L 44" par la Société ICI	5 g
- Oxyde de fer noir	20 g
- Conservateurs	qs
- Eau	qsp 100 g

Ce liner s'applique très facilement sur la peau et laisse sur celle-ci, après séchage, un film très brillant, non collant.

10

Exemple 3 :

On a préparé un fard à paupières ayant la composition suivante :

- Microdispersion de cire de l'exemple 1	53,7 g
- Ethanol	5,9 g
- Sulfopolyester (AQ 55S d'EASTMAN CHEMICAL)	7,6 g
- Diméthicone copolyol benzoate vendu sous la dénomination « FINSOLV SLB-101 » par la Société FINETEX	9,5 g
- Cyclopentadiméthylsiloxane	3,6 g
- Pigments	4,8 g
- Conservateurs	qs
- Eau	qsp 100 g

20

Ce fard à paupières s'étale instantanément sur la paupière et forme après séchage, un maquillage filmogène très brillant, non collant, confortable pour l'utilisatrice.

30

Exemple 4 :

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

On a préparé un fard à paupières ayant la composition suivante :

	- Microdispersion de cire de l'exemple 1		33 g
	- Ethanol		4,5 g
	- Sulfopolyester (AQ 55S d'EASTMAN CHEMICAL)		10,5 g
	- Dibenzoate de polyéthylèneglycol (8 OE) oxypropyléné (30 OP) oxyéthyléné (8 OE) vendu sous la dénomination « FINSOLV PL-62 » par la Société FINETEX		12,3 g
	- Pigments		10 g
10	- Conservateurs	qs	
	- Eau	qsp	100 g

Ce fard à paupières s'étale instantanément sur la paupière et forme après séchage, un maquillage filmogène brillant et confortable pour l'utilisatrice.

Exemple 5 :

On a préparé un fard à paupières ayant la composition suivante :

20	- Microdispersion de cire de l'exemple 1		33 g
	- Ethanol		4,5 g
	- Sulfopolyester (AQ 55S d'EASTMAN CHEMICAL)		10,5 g
	- Benzoate de polyéthylèneglycol (11 OE) oxypropyléné (16 OP) oxyéthyléné (11 OE) vendu sous la dénomination « FINSOLV PL-355 » par la Société FINETEX		12,3 g
	- Pigments		10 g
	- Conservateurs	qs	
	- Eau	qsp	100 g

30

Ce fard à paupières s'étale instantanément sur la paupière et forme après séchage, un maquillage filmogène confortable pour l'utilisatrice.

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

REVENDEICATIONS

1. Composition comprenant, dans un milieu aqueux, un polymère filmogène, une microdispersion aqueuse de cire et un ester d'acide aromatique liquide à température ambiante et soluble dans l'eau.
2. Composition selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la microdispersion de cires comprend des particules de cires ayant une taille moyenne inférieure à 1 µm, de préférence inférieure à 0,5 µm.
- 10 3. Composition selon la revendication 1 ou 2, caractérisée par le fait que la cire est choisie dans le groupe formé par les cires ayant un point de fusion allant de 30 °C à 120 °C.
4. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que la cire a une dureté allant de 0,05 MPa à 15 MPa.
5. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que la cire est choisie dans le groupe formé par la cire d'abeilles, la cire de lanoline, les cires d'insectes de Chine; la cire de riz, la cire de Camauba, la cire de Candellila, la cire d'Ouricurry, la cire d'Alfa, la cire de fibres de liège, la cire de canne à sucre, la cire du Japon et la cire de sumac; la cire de montan, les cires microcristallines, les paraffines et l'ozokérite; les cires de polyéthylène, les cires obtenues par la synthèse de Fisher-Tropsch; les copolymères cireux ainsi que leurs esters; les cires obtenues par hydrogénation catalytique d'huiles animales ou végétales ayant des chaînes grasses, linéaires ou ramifiées, en C8-C32; l'huile de jojoba hydrogénée, l'huile de tournesol hydrogénée, l'huile de ricin hydrogénée, l'huile de coprah hydrogénée, l'huile de lanoline hydrogénée; les cires de silicone; leurs mélanges.
- 20 30 6. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la cire est présente en une teneur en matière sèche allant de 0,1 % à 50 % en poids, par rapport au poids total de la composition, de préférence allant de 0,5 % à 30% en poids, et mieux allant de 1 % à 20 % en poids.

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

7. Composition selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle les particules de la dispersion de cire comprennent en outre des additifs gras huileux et/ou pâteux et/ou un additif/actif liposoluble.
8. Composition selon l'une des revendications précédentes, comprenant en outre au moins un tensioactif.
9. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que le polymère filmogène est choisi dans le groupe formé par les polymères radicalaires, les polycondensats, les polymères d'origine naturelle et leurs mélanges.
10. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que le polymère filmogène est choisi dans le groupe formé par les polymères vinyliques résultant de la polymérisation de monomères choisis parmi les acides carboxyliques insaturés α,β -éthyléniques, les esters de cesdits acides, les amides de cesdits acides, les esters vinyliques, les monomères styréniques.
11. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que le polymère filmogène est choisi dans le groupe formé par les polyuréthanes, les polyesters, les polyesters amides, les polyamides, les résines époxyesters, les polyurées.
12. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que le polymère filmogène est choisi dans le groupe formé par la résine shellac, la gomme de sandaraque, les dammars, les élémis, les copals, les polymères cellulosiques insolubles dans l'eau, et leurs mélanges.
13. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que le polymère filmogène est sous forme de particules solides dispersées dans la phase aqueuse.
- 20
- 30

WO 02/094206

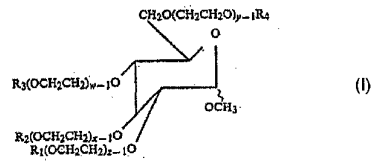
PCT/FR02/01705

14. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que le polymère filmogène est présent en une teneur en matière sèche allant de 0,1 % à 60 % en poids, par rapport au poids total de la composition, de préférence allant de 0,5 % à 40% en poids, et mieux allant de 1 % à 30 % en poids.
15. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que l'ester d'acide aromatique soluble dans l'eau résulte de l'estérification par un acide aromatique d'au moins un groupe hydroxyle d'un composé hydroxylé choisi parmi les diméthicones copolyols, les polymères blocs polyéthylèneglycol/polypropylèneglycol, les méthyl glucosides polyoxyalkylénés.
16. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que l'acide aromatique est choisi dans le groupe formé par l'acide benzoïque, l'acide phényl acétique, l'acide cinnamique, l'acide 3 phényl propanoïque, l'acide salicylique, l'acide téréphtalique, l'acide trimellitique et l'acide pyromellitique.
17. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que l'acide aromatique est l'acide benzoïque.
18. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que ledit ester d'acide aromatique est un diméthicone copolyol benzoate.
19. Composition selon la revendication 15, caractérisée par le fait que le méthylglucoside polyoxyalkyléné est un méthylglucoside oxyéthyléné ou oxypropyléné.
20. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 17, caractérisée par le fait que ledit ester d'acide aromatique est un benzoate de méthylglucoside oxyéthyléné ou oxypropyléné

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

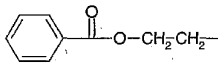
21. Composition selon la revendication 20, caractérisée par le fait que ledit ester d'acide aromatique soluble dans l'eau est un benzoate de méthylglucoside oxyéthyléné de formule (I) suivante :



10

dans laquelle :

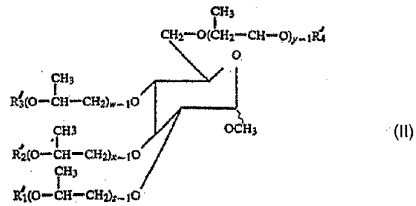
- R₁, R₂, R₃, R₄ désignent :



et w + x + y + z va de 10 à 20.

22. Composition selon la revendication 20, caractérisée par le fait que ledit ester d'acide aromatique est un benzoate de méthylglucoside oxypropyléné de formule (II) suivante :

20

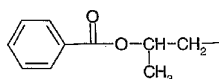


dans laquelle :

30 - R'₁, R'₂, R'₃, R'₄ désignent

WO 02/094206

PCT/FR02/01705



et $w + x + y + z$ va de 10 à 20.

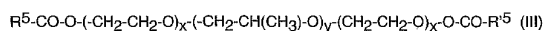
23. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 17, caractérisée par le fait que ledit ester d'acide aromatique résulte de l'estérification d'un acide aromatique avec un polymère bloc polyéthylène glycol/polypropylène glycol.

24. Composition selon la revendication 23, caractérisée par le fait que polymère bloc polyéthylène glycol/polypropylène glycol est choisi parmi les polycondensats triblocs polyéthylène glycol/ polypropylène glycol/polyéthylène glycol ou polypropylène glycol/polyéthylène glycol/ polypropylène glycol.

25. Composition selon la revendication 23 ou 24, caractérisée par le fait que ledit ester d'acide aromatique est un benzoate de copolymère bloc polyéthylène glycol/polypropylène glycol.

26. Composition selon la revendication 25, caractérisée par le fait que ledit ester d'acide aromatique répond à la formule (III) suivante :

20

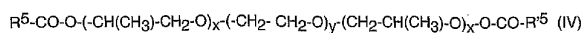


dans laquelle :

- R^5 et $R^{5'}$, désignent, indépendamment l'un de l'autre, un atome d'hydrogène ou un radical phényl, au moins l'un des radicaux R^5 et $R^{5'}$ désignant un radical phényl,
- x et y désignant, indépendamment l'un de l'autre, un nombre allant de 2 à 100,

27. Composition selon la revendication 25, caractérisée par le fait que ledit ester d'acide aromatique répond à la formule (IV) suivante :

30



WO 02/094206

PCT/FR02/01705

dans laquelle :

- R⁵ et R'⁵, désignent, indépendamment l'un de l'autre, un atome d'hydrogène ou un radical phényl, au moins l'un des radicaux R⁵ et R'⁵ désignant un radical phényl,
- x et y désignant, indépendamment l'un de l'autre, un nombre allant de 2 à 100,

28. Composition selon la revendication 26 ou 27, caractérisée par le fait que x et y désigne un nombre allant de 2 à 30.

10

29. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que ledit ester d'acide aromatique soluble dans l'eau est présent dans la composition selon l'invention en une teneur allant de 0,1 % à 20 % en poids, par rapport au poids total de la composition, de préférence allant de 1 % à 15 % en poids, et mieux allant de 5 % à 15 % en poids.

20

30. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que le polymère filmogène et l'ester d'acide aromatique sont présents selon un rapport pondéral polymère filmogène/ester d'acide aromatique allant de 0,1 à 3, et de préférence allant de 0,5 à 2,5.

31. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que la composition comprend, en outre, au moins un additif choisi dans le groupe formé par les épaississants, les agents plastifiants, les agents de coalescence, les charges, les matières colorantes, les cires, les tensio-actifs, les conservateurs, les huiles, les parfums.

32. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que la composition est une composition cosmétique.

30

33. Composition selon la revendication 32, caractérisée par le fait qu'elle se présente sous la forme d'un eye-liner, d'un fard à paupières, d'un produit de maquillage du corps, d'un produit pour les lèvres, d'un mascara, d'un vernis à ongles,

WO 02/094206

PCT/FR02/01705

d'un fond de teint, d'un produit pour les sourcils, d'un produit capillaire, d'un produit pour le soin de la peau.

34. Procédé cosmétique de traitement non thérapeutique ou de maquillage des matières kératiniques comprenant l'application sur lesdites matières kératiniques d'une composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 33.

35. Procédé selon la revendication 34, caractérisé par le fait que les matières kératiniques sont la peau.

10

36. Utilisation d'une composition telle que définie selon l'une quelconque des revendications 1 à 33 pour obtenir un film déposé sur les matières kératiniques brillant et/ou non collant.

37. Utilisation d'un ester d'acide aromatique, liquide à température ambiante et soluble dans l'eau, d'un polymère filmogène et d'une microdispersion aqueuse de cire, dans une composition cosmétique comprenant un milieu aqueux, pour obtenir une composition qui s'applique et/ou s'étale facilement sur les matières kératiniques, en particulier sur la peau, et/ou pour obtenir un film déposé sur les matières

20

kératiniques, en particulier sur la peau, brillant et/ou non collant.

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		Inte	# Application No
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		PCT/FR 02/01705	
IPC 7 A61K7/032 A61K7/48			
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC			
B. FIELDS SEARCHED			
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)			
IPC 7 A61K			
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched			
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)			
EPO-Internal, WPI Data, PAJ			
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	
X	EP 0 568 035 A (KAO CORP) 3 November 1993 (1993-11-03) page 4, line 29; examples	1-11, 15-17, 30-37	
X	US 5 688 493 A (TSUTSUMI TAKEHIRO ET AL) 18 November 1997 (1997-11-18) column 3, line 51 - line 52; claims; examples	1-11	
A	EP 0 557 196 A (OREAL) 25 August 1993 (1993-08-25) cited in the application claims; examples	1-11	
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.			
* Special categories of cited documents:			
A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance		*T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention	
B earlier document but published on or after the international filing date		*X* document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone	
L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another claim or other special reason (as specified)		*Y* document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, each combination being obvious to a person skilled in the art	
O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means		*Z* document member of the same patent family	
P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed			
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report	
16 October 2002		24/10/2002	
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patonlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel: (+31-70) 240-2040, Tx: 31 851 epo nl, Fax: (+31-70) 240-3016		Authorized officer Couckuyt, P	

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1999)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

 International Application No.
 PCT/FR 02/01705

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date	
EP 0568035	A	03-11-1993	JP 2115767 C	06-12-1996
			JP 6080537 A	22-03-1994
			JP 8018950 B	28-02-1996
			DE 69329585 D1	30-11-2000
			DE 69329585 T2	31-05-2001
			EP 0568035 A2	03-11-1993
			HK 1008661 A1	04-05-2001
			SG 46195 A1	20-02-1998
			US 5688493 A	18-11-1997
US 5688493	A	18-11-1997	JP 2115767 C	06-12-1996
			JP 6080537 A	22-03-1994
			JP 8018950 B	28-02-1996
			DE 69329585 D1	30-11-2000
			DE 69329585 T2	31-05-2001
			EP 0568035 A2	03-11-1993
			HK 1008661 A1	04-05-2001
			SG 46195 A1	20-02-1998
			EP 0557196	A
AT 132360 T	15-01-1996			
CA 2089984 A1	22-08-1993			
DE 69301166 D1	15-02-1996			
DE 69301166 T2	29-08-1996			
EP 0557196 A1	25-08-1993			
ES 2082598 T3	16-03-1996			
JP 6009341 A	18-01-1994			
US 5849278 A	15-12-1998			
US 5858338 A	12-01-1999			

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE		Depôt International No PCT/FR 02/01705
A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 7 A61K7/032 A61K7/48		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) CIB 7 A61K		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Bases de données électronique consultées au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés) EP0-Internal, WPI Data, PAJ		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	EP 0 568 035 A (KAO CORP) 3 novembre 1993 (1993-11-03) page 4, ligne 29; exemples	1-11, 15-17, 30-37
X	US 5 688 493 A (TSUTSUMI TAKEHIRO ET AL) 18 novembre 1997 (1997-11-18) colonne 3, ligne 51 - ligne 52; revendications; exemples	1-11
A	EP 0 557 196 A (OREAL) 25 août 1993 (1993-08-25) cité dans la demande revendications; exemples	1-11
<input type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents <input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe		
* Catégories spéciales de documents cités: *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent *B* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation, ou pour une raison spéciale (elle qu'indique) *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention *X* document particulièrement pertinent: l'inven non revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou connue impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément *Y* document particulièrement pertinent: l'inven non revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évitable pour une personne du métier *Z* document qui fait partie de la même famille de brevets		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
16 octobre 2002		24/10/2002
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P. B. 5516 Patentstr 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040. Tx. 311 651 epo nl Fax: (+31-70) 340-3016		Fonctionnaire autorisé Cockuyt, P

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Dernière Internationale No
PCT/FR 02/01705

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0568035 A	03-11-1993	JP 2115767 C	06-12-1996
		JP 6080537 A	22-03-1994
		JP 8018950 B	28-02-1996
		DE 69329585 D1	30-11-2000
		DE 69329585 T2	31-05-2001
		EP 0568035 A2	03-11-1993
		HK 1008661 A1	04-05-2001
		SG 46195 A1	20-02-1998
		US 5688493 A	18-11-1997
US 5688493 A	18-11-1997	JP 2115767 C	06-12-1996
		JP 6080537 A	22-03-1994
		JP 8018950 B	28-02-1996
		DE 69329585 D1	30-11-2000
		DE 69329585 T2	31-05-2001
		EP 0568035 A2	03-11-1993
		HK 1008661 A1	04-05-2001
		SG 46195 A1	20-02-1998
		EP 0557196 A	25-08-1993
AT 132360 T	15-01-1996		
CA 2089984 A1	22-08-1993		
DE 69301166 D1	15-02-1996		
DE 69301166 T2	29-08-1996		
EP 0557196 A1	25-08-1993		
ES 2082598 T3	16-03-1996		
JP 6009341 A	18-01-1994		
US 5849278 A	15-12-1998		
US 5858338 A	12-01-1999		

フロントページの続き

(51)Int.Cl. ⁷	F I	テーマコード(参考)
A 6 1 K 7/06	A 6 1 K 7/02	Z
A 6 1 K 7/48	A 6 1 K 7/025	
	A 6 1 K 7/032	
	A 6 1 K 7/043	
	A 6 1 K 7/06	
	A 6 1 K 7/48	
(74)代理人 100107836		
弁理士 西 和哉		
(74)代理人 100108453		
弁理士 村山 靖彦		
(74)代理人 100110364		
弁理士 実広 信哉		
(72)発明者 ナタリー・コラン		
フランス・F - 9 2 3 3 0・ソー・リュ・ミシェル・ヴォワザン・1		
(72)発明者 サンドリーヌ・オリヴィエ		
フランス・F - 9 4 2 4 0・レイ・レ・ローズ・リュ・アンリ・チラール・5・ビス		
Fターム(参考) 4C083 AA081 AA121 AA122 AB051 AB232 AC011 AC102 AC331 AC422 AD041		
AD052 AD071 AD091 AD092 AD161 AD162 AD172 AD201 AD261 AD351		
BB01 BB12 CC14 DD23 EE06 EE07 EE11		