

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6964069号  
(P6964069)

(45) 発行日 令和3年11月10日(2021.11.10)

(24) 登録日 令和3年10月20日(2021.10.20)

(51) Int. Cl.		F I
A 6 1 K 8/34	(2006.01)	A 6 1 K 8/34
A 6 1 K 8/06	(2006.01)	A 6 1 K 8/06
A 6 1 Q 19/10	(2006.01)	A 6 1 Q 19/10
A 6 1 K 8/37	(2006.01)	A 6 1 K 8/37
A 6 1 K 8/33	(2006.01)	A 6 1 K 8/33

請求項の数 33 (全 12 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2018-506910 (P2018-506910)  
 (86) (22) 出願日 平成28年8月15日 (2016. 8. 15)  
 (65) 公表番号 特表2018-526355 (P2018-526355A)  
 (43) 公表日 平成30年9月13日 (2018. 9. 13)  
 (86) 国際出願番号 PCT/EP2016/069355  
 (87) 国際公開番号 W02017/025647  
 (87) 国際公開日 平成29年2月16日 (2017. 2. 16)  
 審査請求日 令和1年7月26日 (2019. 7. 26)  
 (31) 優先権主張番号 62/204, 801  
 (32) 優先日 平成27年8月13日 (2015. 8. 13)  
 (33) 優先権主張国・地域又は機関 米国 (US)

(73) 特許権者 502075397  
 アーチ パーソナル ケア プロダクツ、  
 エル. ピー、  
 アメリカ合衆国、07960 ニュー・ジ  
 ャージー州、モリスタウン、マウント・ケ  
 ンブル・アベニュー、412、スウィート・  
 200・エス  
 (74) 代理人 110001173  
 特許業務法人川口国際特許事務所  
 (72) 発明者 ロウ、カット・ケビン  
 アメリカ合衆国、ニュー・ジャージー・O  
 7401、アレンデル、ボロライン・ロ  
 ード・90、アーチ・ケミカルズ・インコ  
 ーポレイテッド

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ウェットワイブ濃縮物

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

- (a) 8 から 16 の間の H L B を有する乳化剤、
- (b) 保湿剤および
- (c) 皮膚軟化剤

を含む濃縮組成物であって、

乳化剤が、デカオレイン酸ポリグリセリル - 10、ステアリン酸ポリグリセリル - 3、ステアリン酸ポリグリセリル - 10、オレイン酸ポリグリセリル - 10、カプリル酸 / カプリン酸ポリグリセリル - 10 およびこれらの混合物からなる群から選択されるポリグリセリル脂肪酸エステルを含み、

保湿剤が、グリセロール、プロピレングリコール、ポリグリセロール、ソルビトールおよびこれらの混合物からなる群から選択されるポリオールを含み、

皮膚軟化剤が、エステルオイル、エーテルオイルおよびこれらの混合物からなる群から選択されるオイルを含み、

乳化剤が、組成物の重量を基準として、15重量%から60重量%の間の量で存在し、

保湿剤が、組成物の重量を基準として、15重量%から45重量%の間の量で存在し、

皮膚軟化剤が、組成物の重量を基準として、15重量%から60重量%の間の量で存在する、

濃縮組成物。

【請求項2】

濃縮組成物の重量を基準として、10重量%未満の量で水をさらに含む、請求項1に記載の濃縮組成物。

【請求項3】

(a) 請求項1または2に記載の濃縮組成物および

(b) 水、低級アルコールまたはこれらの混合物

を含むウェットワイプ含浸用配合物。

【請求項4】

ウェットワイプ含浸用配合物の重量を基準として、0.1重量%から50重量%の濃縮組成物、および99.9重量%から50重量%の水、低級アルコールまたはこれらの混合物を含有する、請求項3に記載のウェットワイプ含浸用配合物。

10

【請求項5】

ウェットワイプ含浸用配合物が、水を含み、エマルジョンの形態である、請求項3または4に記載のウェットワイプ含浸用配合物。

【請求項6】

防腐剤、芳香剤、活性医薬成分、抗菌剤またはこれらの混合物をさらに含む、請求項3または4に記載のウェットワイプ含浸用配合物。

【請求項7】

ワイプ基材および請求項3から6のいずれか一項に記載のウェットワイプ含浸用配合物を含むウェットワイプ。

【請求項8】

20

ウェットワイプが、ウェットワイプ含浸用配合物およびワイプ基材を10:1から1:1の重量比で含む、請求項7に記載のウェットワイプ。

【請求項9】

ワイプ基材が、織布および/または不織布材料を含む、請求項7または8に記載のウェットワイプ。

【請求項10】

不織布材料のウェブの面積あたりの質量が、12グラム/平方メートルから200グラム/平方メートルである、請求項9に記載のウェットワイプ。

【請求項11】

ワイプ基材が、請求項3から6のいずれか一項に記載のウェットワイプ含浸用配合物で含浸される、請求項7から10のいずれか一項に記載のウェットワイプの製造のための方法。

30

【請求項12】

ポリグリセリル脂肪エステルが、オレイン酸ポリグリセリル-10である、請求項1に記載の濃縮組成物。

【請求項13】

ポリオールが、グリセロールである、請求項1に記載の濃縮組成物。

【請求項14】

オイルが、炭酸ジアルキルである、請求項1に記載の濃縮組成物。

【請求項15】

40

炭酸ジアルキルが、炭酸ジカプリリルである、請求項14に記載の濃縮組成物。

【請求項16】

乳化剤が、組成物の重量を基準として、20重量%から50重量%の間の量で存在する、請求項1に記載の濃縮組成物。

【請求項17】

乳化剤が、組成物の重量を基準として、20重量%から40重量%の間の量で存在する、請求項1に記載の濃縮組成物。

【請求項18】

保湿剤が、組成物の重量を基準として、20重量%から40重量%の間の量で存在する、請求項1に記載の濃縮組成物。

50

## 【請求項 19】

皮膚軟化剤が、組成物の重量を基準として、20重量%から55重量%の間の量で存在する、請求項1に記載の濃縮組成物。

## 【請求項 20】

皮膚軟化剤が、組成物の重量を基準として、30重量%から55重量%の間の量で存在する、請求項19に記載の濃縮組成物。

## 【請求項 21】

水が、組成物の重量を基準として、7重量%未満の量で存在する、請求項2に記載の濃縮組成物。

## 【請求項 22】

水が、組成物の重量を基準として、3重量%から7重量%の間の量で存在する、請求項2に記載の濃縮組成物。

10

## 【請求項 23】

ウェットワイプ含浸用配合物の重量を基準として、0.1重量%から30重量%の濃縮組成物、および99.9重量%から70重量%の水、低級アルコールまたはそれらの混合物を含む、請求項4に記載のウェットワイプ含浸用配合物。

## 【請求項 24】

ウェットワイプ含浸用配合物の重量を基準として、0.1重量%から20重量%の濃縮組成物、および99.9重量%から80重量%の水、低級アルコールまたはそれらの混合物を含む、請求項23に記載のウェットワイプ含浸用配合物。

20

## 【請求項 25】

ウェットワイプ含浸用配合物の重量を基準として、0.5重量%から5重量%の濃縮組成物、および99.5重量%から95重量%の水、低級アルコールまたはそれらの混合物を含む、請求項24に記載のウェットワイプ含浸用配合物。

## 【請求項 26】

ウェットワイプ含浸用配合物の重量を基準として、1.5重量%から2.5重量%の濃縮組成物、98.5重量%から97.5重量%の水、低級アルコールまたはそれらの混合物を含む、請求項25に記載のウェットワイプ含浸用配合物。

## 【請求項 27】

エマルジョンが、ナノエマルジョンである、請求項5に記載のウェットワイプ含浸用配合物。

30

## 【請求項 28】

活性医薬成分が、サリチル酸である、請求項6に記載のウェットワイプ含浸用配合物。

## 【請求項 29】

ウェットワイプが、ウェットワイプ含浸用配合物およびワイプ基材を9:1から2:1の重量比で含む、請求項8に記載のウェットワイプ。

## 【請求項 30】

ウェットワイプが、ウェットワイプ含浸用配合物およびワイプ基材を8:1から3:1の重量比で含む、請求項29に記載のウェットワイプ。

## 【請求項 31】

ウェットワイプが、ウェットワイプ含浸用配合物およびワイプ基材を6:1から4:1の重量比で含む、請求項30に記載のウェットワイプ。

40

## 【請求項 32】

不織布材料が、メルトブローン、コフォーム、スパンボンド、エアレイド、もしくは水流交絡不織布、スパンレース、ボンドカードウェブおよびこれらの積層物からなる群から選択され、ならびに/またはセルロース繊維、熱可塑性繊維、連続繊維、不連続繊維、短繊維およびこれらの混合物からなる群から選択される、請求項9に記載のウェットワイプ。

## 【請求項 33】

不織布材料のウェブの面積当たりの質量が、30グラム/平方メートルから50グラム

50

／平方メートルである、請求項 10 に記載のウェットワイプ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、水または別の流体とブレンドし、ウェットワイプのための含浸用配合物、すなわちウェットワイプ含浸用配合物を形成することができる、ウェットワイプにおいて使用するための濃縮組成物、すなわちウェットワイプ濃縮組成物に関する。本発明はまた、前記ウェットワイプ含浸用配合物、ならびにワイプ基材およびウェットワイプ含浸用配合物を含むウェットワイプに関する。

【背景技術】

10

【0002】

ウェットワイプ濃縮物は、市販されている。しかしながら、これらの濃縮物は、防腐剤を濃縮物に添加することを必要とする、かなりの量の水をしばしば含有する。防腐剤を濃縮物に添加することの問題は、濃縮物の最終用途が、限定されることがあり、ほとんどの防腐剤が、否定的に見られることである。しかしながら、防腐剤を必要としない濃縮物は、ウェットワイプメーカーが、特定の最終顧客に基づき、彼らが望む任意の防腐剤を添加する融通性を可能にする。さらに、水の存在は、濃縮物の費用対効果を低下させる（すなわち、あまり濃縮されていない）。

【0003】

利用可能な濃縮物の多くはまた、一般に濁りを帯びている。この濁りは、濃縮物において不安定性の兆候である、すなわち、濃縮物が、保存における短い貯蔵寿命を有し、分離することを意味することができる。

20

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

当技術分野において、大幅に希釈可能であり、防腐剤を含まないため濃縮物の最終用途が限定されず、使用前の保存の間非常に安定であり、本質的に透明なウェットワイプ濃縮物を提供することが必要とされている。本発明は、この必要性に対する解答を提供する。

【課題を解決するための手段】

【0005】

30

一態様において、本発明は、希釈されてワイプに含浸させるため、すなわちワイプを浸透加工するための濃縮組成物を提供し、濃縮組成物は、(a) 8 から 16 の間の HLB を有する乳化剤、(b) 保湿剤および(c) 皮膚軟化剤を含有する。本明細書で使用される場合には、「HLB」は、「親水性親油性バランス」の略語である。前記値は、特に、非イオン性乳化剤の水溶性および油溶性を表し、すなわち乳化剤分子の異なる部分によって決定される、乳化剤の親油性および親水性特性を表す。乳化剤の HLB 値が高いほど、親水性および水溶性が高い。Griffin の方法によれば、乳化剤分子の HLB 値は以下のように算出される。

$HLB = 20 \times \text{分子量(親水性部分)} / \text{分子量(分子全体)}$

乳化剤分子の親水性部分は、例えばポリグリセリル脂肪酸エステル、エトキシ化脂肪族アルコールまたはエトキシ化脂肪酸のポリグリセリルまたはエトキシレート部分であってもよい。親水性部分および/または分子全体の分子量が、乳化剤の分子の範囲内で異なる場合には、前記乳化剤の HLB は、異なる乳化剤分子の HLB の平均として算出される。

40

【0006】

別の態様において、本明細書に記載される濃縮組成物および流体を含む、ウェットワイプ含浸用配合物、すなわちウェットワイプ浸透加工用配合物が提供され、流体は、水、低級アルコールまたはこれらの混合物である。本明細書で使用される場合には、「低級アルコール」は、2 から 4 個の炭素原子および少なくとも 1 つの水酸基を有する直鎖状または分岐状炭化水素鎖を意味し、炭化水素鎖は、1 以上の例えば酸素または硫黄のようなヘテ

50

口原子を任意選択的に含むことができる。

【0007】

追加の態様において、ワイブ基材および本明細書に記載されるウェットワイブ含浸用配合物を含むウェットワイブが提供される。

【0008】

さらなる態様において、ウェットワイブの製造のための方法であって、ワイブ基材が、ウェットワイブ含浸用配合物で含浸される、すなわち浸透加工される方法が提供される。前記方法は、ウェットワイブ含浸用配合物で含浸された、すなわち浸透加工されたワイブ基材を含むウェットワイブをもたらす。

【0009】

これらのまたは他の態様は、発明を実施するための形態を読むことで、明らかになる。

【発明を実施するための形態】

【0010】

本発明の濃縮組成物は、a) 8 から 16 の間のHLBを有する乳化剤、b) 保湿剤およびc) 皮膚軟化剤を含有する。濃縮物は、任意選択的に、少量の水を含有してもよい。

【0011】

成分(a)として使用可能な適切な乳化剤としては、例えばポリグリセリル脂肪酸エステル、エトキシ化脂肪族アルコール、エトキシ化脂肪酸、エトキシ化ソルビタンエステル、特にエトキシ化ソルビタンの脂肪酸エステルおよびこれらの混合物が挙げられる。本明細書で使用される場合には、「脂肪」という用語は、4 から 36 個の炭素原子、好ましくは 8 から 28 個の炭素原子、特に 12 から 22 個の炭素原子を有する炭化水素鎖を意味する。鎖は、直鎖状であっても、分岐状であってもよく、飽和であっても、鎖中の1つまたは2つの二重結合を典型的に意味する不飽和であってもよい。本明細書で使用される場合には、「エトキシレート」という用語は、1つ以上のエチレンオキシド分子の付加によって製造されるエーテルを意味し、エトキシレート鎖は、典型的には4 から 200 個のエチレンオキシド単位から構成され、好ましくは10 から 100 個のエチレンオキシド単位から構成される。

【0012】

一実施形態において、乳化剤は、ポリグリセリル脂肪酸エステルを含む。ポリグリセリル脂肪酸エステルは、ポリグリセロールの1つ以上の水酸基への脂肪酸のエステル化によって形成され、脂肪酸は、一般に飽和脂肪酸または一価の不飽和脂肪酸である。グリセロールは、3官能分子であり、それ自体と縮合して、ポリマーを形成することができる。これらのポリグリセロールは、ヒドロキシ含有エーテルであり、最も単純な例としてはジグリセロールである。

【0013】

前記ポリグリセリル脂肪酸エステルのポリグリセロール成分は、平均として、好ましくはグリセリン2分子から12分子、より好ましくはグリセリン3から10分子から構成される。

【0014】

前記ポリグリセリル脂肪酸エステルの飽和脂肪酸成分としては、カプリル酸、カプリン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、アラキジン酸、ベヘン酸、リグノセリン酸、セロチン酸およびこれらの混合物が挙げられる。前記ポリグリセリル脂肪酸エステルの一価不飽和脂肪酸成分としては、オレイン酸、デカオレイン酸およびこれらの混合物が挙げられる。

【0015】

ポリグリセリル脂肪酸エステルは、例えばデカオレイン酸ポリグリセリル - 10 のようなモノデカオレイン酸ポリグリセリル；モノオレイン酸ポリグリセリル - 2、モノオレイン酸ポリグリセリル - 3、モノオレイン酸ポリグリセリル - 4、モノオレイン酸ポリグリセリル - 6 もしくはモノオレイン酸ポリグリセリル - 10 のようなモノオレイン酸ポリグリセリル；ジオレイン酸ポリグリセリル - 2、ジオレイン酸ポリグリセリル - 3、ジオレ

10

20

30

40

50

イン酸ポリグリセリル - 5、ジオレイン酸ポリグリセリル - 6 もしくはジオレイン酸ポリグリセリル - 10 のようなジオレイン酸ポリグリセリル；トリオレイン酸ポリグリセリル - 5 もしくはトリオレイン酸ポリグリセリル - 10 のようなトリオレイン酸ポリグリセリル；テトラオレイン酸ポリグリセリル - 2、テトラオレイン酸ポリグリセリル - 6 もしくはテトラオレイン酸ポリグリセリル - 10 のようなテトラオレイン酸ポリグリセリル；ペンタオレイン酸ポリグリセリル - 4、ペンタオレイン酸ポリグリセリル - 6 もしくはペンタオレイン酸ポリグリセリル - 10 のようなペンタオレイン酸ポリグリセリル；ヘプタオレイン酸ポリグリセリル - 6、ヘプタオレイン酸ポリグリセリル - 10 のようなヘプタオレイン酸ポリグリセリル；モノステアリン酸ポリグリセリル - 2、モノステアリン酸ポリグリセリル - 3、モノステアリン酸ポリグリセリル - 4、モノステアリン酸ポリグリセリル - 5、モノステアリン酸ポリグリセリル - 6 もしくはモノステアリン酸ポリグリセリル - 10 のようなモノステアリン酸ポリグリセリル；ジステアリン酸ポリグリセリル - 2、ジステアリン酸ポリグリセリル - 3、ジステアリン酸ポリグリセリル - 4、ジステアリン酸ポリグリセリル - 6 もしくはジステアリン酸ポリグリセリル - 10 のようなジステアリン酸ポリグリセリル；トリステアリン酸ポリグリセリル - 4、トリステアリン酸ポリグリセリル - 5、トリステアリン酸ポリグリセリル - 6 もしくはトリステアリン酸ポリグリセリル - 10 のようなトリステアリン酸ポリグリセリル；テトラステアリン酸ポリグリセリル - 2 のようなテトラステアリン酸ポリグリセリル；ペンタステアリン酸ポリグリセリル - 4、ペンタステアリン酸ポリグリセリル - 6 もしくはペンタステアリン酸ポリグリセリル - 10 のようなペンタステアリン酸ポリグリセリル；ヘプタステアリン酸ポリグリセリル - 10 のようなヘプタステアリン酸ポリグリセリル；イソステアリン酸ポリグリセリル - 2、イソステアリン酸ポリグリセリル - 3、イソステアリン酸ポリグリセリル - 4、イソステアリン酸ポリグリセリル - 6 もしくはイソステアリン酸ポリグリセリル - 10 のようなイソステアリン酸ポリグリセリル；ジイソステアリン酸ポリグリセリル - 2、ジイソステアリン酸ポリグリセリル - 3、ジイソステアリン酸ポリグリセリル - 4、ジイソステアリン酸ポリグリセリル - 6、ジイソステアリン酸ポリグリセリル - 10 もしくはジイソステアリン酸ポリグリセリル - 15 のようなジイソステアリン酸ポリグリセリル；トリイソステアリン酸ポリグリセリル - 2、トリイソステアリン酸ポリグリセリル - 3、トリイソステアリン酸ポリグリセリル - 5、トリイソステアリン酸ポリグリセリル - 10 のようなトリイソステアリン酸ポリグリセリル；テトライソステアリン酸ポリグリセリル - 2 のようなテトライソステアリン酸ポリグリセリル；カプリル酸ポリグリセリル - 2、カプリル酸ポリグリセリル - 3、カプリル酸ポリグリセリル - 4、カプリル酸ポリグリセリル - 6 もしくはカプリル酸ポリグリセリル - 10 のようなカプリル酸ポリグリセリル；ジカプリル酸ポリグリセリル - 5 のようなジカプリル酸ポリグリセリル；セスキカプリル酸ポリグリセリル - 2 のようなセスキカプリル酸ポリグリセリル；オクタカプリル酸ポリグリセリル - 6 のようなオクタカプリル酸ポリグリセリル；カプリン酸ポリグリセリル - 2、カプリン酸ポリグリセリル - 3、カプリン酸ポリグリセリル - 4、カプリン酸ポリグリセリル - 5、カプリン酸ポリグリセリル - 6、カプリン酸ポリグリセリル - 10 のようなカプリン酸ポリグリセリル；ジカプリン酸ポリグリセリル - 3 もしくはジカプリン酸ポリグリセリル - 6 のようなジカプリン酸ポリグリセリル；カプリル酸 / カプリン酸ポリグリセリル - 4、カプリル酸 / カプリン酸ポリグリセリル - 6 もしくはカプリル酸 / カプリン酸ポリグリセリル - 10 のようなカプリル酸 / カプリン酸ポリグリセリル；パルミチン酸ポリグリセリル - 2、パルミチン酸ポリグリセリル - 3、パルミチン酸ポリグリセリル - 6 もしくはパルミチン酸ポリグリセリル - 10 のようなパルミチン酸ポリグリセリル；ジパルミチン酸ポリグリセリル - 6 もしくはジパルミチン酸ポリグリセリル - 10 のようなジパルミチン酸ポリグリセリル；テトラベヘン酸ポリグリセリル - 6 のようなテトラベヘン酸ポリグリセリル；ミリスチン酸ポリグリセリル - 6 もしくはミリスチン酸ポリグリセリル - 10 のようなミリスチン酸ポリグリセリル；ポリリシノール酸ポリグリセリル - 6 もしくはリシノール酸ポリグリセリル - 10 のようなリシノール酸ポリグリセリル；またはこれらの混合物を含むことができる。モノオレイン酸ポリグリセリル - 10、すなわちオレ

イン酸ポリグリセリル - 10 が特に好ましい。

【0016】

さらなる実施形態において、乳化剤は、エトキシ化脂肪族アルコールを含む。エトキシ化脂肪族アルコールは、4個の炭素原子から36個の炭素原子、好ましくは8個の炭素原子から28個の炭素原子、例えば12個の炭素原子から22個の炭素原子の炭素鎖長を有する任意の脂肪族アルコールに由来してもよい。一実施形態において、脂肪族アルコールは、脂肪族アルコールの混合物を含むことができる。脂肪族アルコールの例としては、セチルアルコール、ステアリルアルコール、ラウリルアルコール、ミリスチルアルコール、ベヘニルアルコールおよびこれらの混合物が挙げられる。1つの好ましいエトキシ化脂肪族アルコールは、ポリオキシエチレン(20)ステアリルエーテルであり、INCIによれば、Steareth-20としても知られている。

10

【0017】

エトキシ化脂肪酸としては、例えばPEG-100ステアリン酸エステルが挙げられる。エトキシ化ソルビタンエステルとしては、例えばポリオキシエチレン(20)ソルビタンモノラウリン酸エステルが挙げられ、INCIによれば、Polysorbate 20としても知られている。

【0018】

好ましくは、乳化剤は、組成物の重量を基準として、15重量%から60重量%の間、より好ましくは20重量%から50重量%の間、最も好ましくは20重量%から40重量%の間の量で存在する。

20

【0019】

成分(b)として使用可能な適切な保湿剤は、典型的には濃縮物を濁らせたり、変色させたりしない保湿剤である。保湿剤の例としては、アミノ酸、ピロリドンカルボン酸、乳酸およびこれらの塩、ラクチトール、尿素および例えばヒドロキシエチル尿素、尿酸のような尿素誘導体、グルコサミン、クレアチニン、コラーゲンの開裂生成物、キトサンおよびキトサン塩/例えばキトサンアスコルビン酸のようなキトサン誘導体、ならびに特にポリオールが挙げられる。本発明によれば、ポリオールは、少なくとも2つの水酸基を含む有機化合物である。好ましくは、ポリオールは、少なくとも2つの水酸基を有する直鎖状または分岐状炭化水素鎖であり、炭化水素鎖は、1つ以上の、例えば酸素または硫黄のようなヘテロ原子を、任意選択的に含むことができる。ポリオールは、例えばグリセロール、ジグリセロール、トリグリセロールまたはポリグリセリン-6のようなポリグリセリン、エチレングリコール、プロピレングリコール、ブチレングリコール、エリスリトール、1,2,6-ヘキサントリオール、ポリエチレングリコール、糖および糖誘導体(例えば、フルクトース、グルコース、マルトース、マルチトール、マンニトール、イノシトール、ソルビトール、ソルピチルシランジオール、スクロース、トレハロース、キシロース、キシリトール、グルクロン酸およびその塩)、エトキシ化ソルビトール(Sorbeth-6、Sorbeth-20、Sorbeth-30、Sorbeth-40)、ハチミツおよび水素添加ハチミツ(本明細書で使用される場合には、「水素添加ハチミツ」とは、ハチミツの制御された水素添加の最終生成物である。)、水素化デンプン加水分解物ならびに水素化小麦タンパク質とPEG-20アセテートコポリマーの混合物であってもよい。本発明の1つの特定の実施形態によれば、保湿剤は、ポリオール、特にプロピレングリコール、グリセロール、ジグリセロールおよび/またはトリグリセロールである。一般に、グリセロールが本濃縮物において使用される。

30

40

【0020】

保湿剤は、好ましくは、組成物の重量を基準として、15重量%から45重量%の間、より好ましくは、20重量%から40重量%の間の量で存在する。

【0021】

本発明による組成物の成分(c)として使用可能な適切な皮膚軟化剤としては、オイルが挙げられる。本明細書で使用される場合には、「オイル」とは、20で、液体および水に不溶性である有機化合物を意味する。本発明の文脈において、水への不溶性とは、2

50

0 で、10重量%未満の溶解度であると理解される。しかしながら、1重量%未満の溶解度がより好ましく、0.1重量%未満がさらにより好ましく、0.01重量%未満が特に好ましい。オイルは、例えばエステルオイル、エーテルオイルまたはこれらの混合物を含むことができる。本明細書で使用される場合には、「エステルオイル」という用語は、少なくとも1つのエステル基を含む、上記で定義されるオイルを意味する。このことは、本発明によれば、炭酸のエステルもまたエステルオイルであることを意味する。さらに、本明細書で使用される場合には、「エーテルオイル」という用語は、少なくとも1つのエーテル基を含む、上記で定義されるオイルを意味する。

#### 【0022】

本発明によれば使用可能なオイル成分としては、例えばトリグリセリドのようなグリセリド、例えばペトロラタムのような炭化水素、例えばジメチコンのようなシリコンオイル、ジアルキルエーテル、アルキルエステル、炭酸ジアルキルおよび植物オイルのような天然オイルが挙げられる。ジアルキルエーテル、アルキルエステルおよび炭酸ジアルキルにおいて、アルキル基は、直鎖状であっても、分岐状であってもよく、それぞれ独立して2から16個の炭素原子を典型的に有する。好ましくは、前記アルキル基の少なくとも1つは、少なくとも6個の炭素原子、より好ましくは少なくとも8個の炭素原子を有する。特に好ましいジアルキルエーテルは、ジカプリリルエーテルである。アルキルエステルとしては、安息香酸 $C_{12} - C_{15}$ アルキルが特に好ましい。特に好ましい炭酸ジアルキルは、炭酸ジカプリリル、炭酸エチルヘキシル、炭酸ジヘキシルおよびこれらの混合物であり、炭酸ジカプリリルが最も好ましい。

#### 【0023】

オイルは、任意選択的に、油溶性日焼け止め剤のようなさらなる機能を有するオイルであってもよい。オイル成分の混合物もまた、使用することができる。本発明の1つの特定の実施形態によれば、オイルは、炭酸ジカプリリル、炭酸エチルヘキシル、炭酸ジヘキシルのような炭酸ジアルキルおよびこれらの混合物である。炭酸ジカプリリルは、本濃縮物において最も好ましく使用される。

#### 【0024】

濃縮組成物において、皮膚軟化剤は、組成物の重量を基準として、好ましくは15重量%から60重量%の間の量、組成物の重量を基準として、より好ましくは20重量%から55重量%の間の量、特に30重量%から55重量%の間の量で存在する。

#### 【0025】

濃縮組成物は、他の成分を含有することができる。しかしながら、濃縮物が、防腐剤および例えば芳香剤のような他の成分を含まないことは、一般に好ましい。このように、濃縮組成物は、防腐剤または芳香剤が意図した用途には許容されないという懸念もなく、ウェットワイプ含浸用配合物の広範囲で使用することができる。一実施形態において、濃縮組成物は、少量の水を含有してもよい。水は、存在する場合には、一般に、組成物の10重量%未満、好ましくは7%未満、例えば3%から7%の間の量で存在する。濃縮物中に存在する水の量は、防腐剤を必要とするのに十分である。

#### 【0026】

本発明の濃縮組成物は、適切な順序で、乳化剤、保湿剤、皮膚軟化剤および任意選択的にさらなる成分を、任意選択的に25 超から80 のような上昇した温度で、混合することによって製造することができる。例えば、オレイン酸ポリグリセリル-10、グリセリンおよび炭酸ジカプリリルが、乳化剤、保湿剤および皮膚軟化剤として使用される場合には、オレイン酸ポリグリセリル-10とグリセリンは、まず25 から75 の間の温度で混合し、結果として生じる混合物は、続いて25 から75 の間で炭酸ジカプリリルと混合することができる。最後に、任意選択的に少量の水を添加することができる。

#### 【0027】

本発明の濃縮組成物は、基本組成物として使用し、ウェットワイプ含浸用配合物、すなわちウェットワイプ浸透加工用配合物を形成することができる。この目的のために、前記組成物は、水または別の流体を用いて希釈され、任意選択的にさらなる成分を添加するこ

10

20

30

40

50

とができる。本発明の結果として生じるウェットワイプ含浸用配合物は、続いてワイプ基材に含浸させる、すなわちワイプ基材を浸透加工するために使用し、ウェットワイプをもたらすことができる。この次に、前記ウェットワイプ含浸用配合物は、一般の皮膚洗浄剤のようなものとして例えば使用することができ、サンケア、例えばスプレー可能な日焼け止め剤、化粧水またはヘアケア、例えばスプレー可能なスタイリング剤の製造において使用することができる。

#### 【0028】

上記のように、本発明のウェットワイプ含浸用配合物は、濃縮組成物と、水または別の流体、および任意選択的にさらなる成分との混合物である。濃縮組成物と混合される流体は、水、低級アルコールまたはこれらの混合物を含み、好ましくは水である。好ましい低級アルコールは、エタノール、イソプロピルアルコール、例えばブチレングリコールのようなグリコールおよびこれらの混合物である。このようなウェットワイプ含浸用配合物は、典型的には配合物の重量を基準として、0.1重量%から50重量%の濃縮組成物、および99.9重量%から50重量%の水、低級アルコールまたはこれらの混合物を含有し、好ましくは配合物の重量を基準として、0.1重量%から30重量%の濃縮組成物、および99.9%から70重量%の水、低級アルコールまたはこれらの混合物を含有し、より好ましくは配合物の重量を基準として、0.1重量%から20重量%の濃縮組成物、および99.9重量%から80重量%の水、低級アルコールまたはこれらの混合物を含有する。特に、ウェットワイプ含浸用配合物は、配合物の重量を基準として、例えば1.5重量%から2.5重量%の間の濃縮組成物、および98.5%から97.5%の間の水、低級アルコールまたはこれらの混合物のような、0.5重量%から5重量%の間の濃縮組成物、および99.5%から95%の間の水、低級アルコールまたはこれらの混合物を含有する。水および任意選択的にさらなる成分と、濃縮組成物を混合することにより、エマルジョン、好ましくは水中油型エマルジョンの形態のウェットワイプ含浸用配合物にすることができる。エマルジョンは、ナノエマルジョンであってもよい。このようなナノエマルジョンは、動的光散乱によって測定されるように、平均で200nm未満の粒子直径を有する(オイル)液滴であることを特徴とする。

#### 【0029】

上記のように、本発明のウェットワイプ含浸用配合物は、特に、ワイプ基材の中に含浸させるために使用され、本発明によるウェットワイプをもたらすことができる。ウェットワイプ含浸用配合物が形成される場合には、防腐剤、芳香剤、活性医薬成分、抗菌剤および/または別の添加剤が、任意選択的に添加することができ、その結果ウェットワイプ含浸用配合物で含浸されるウェットワイプからにじみ出る流体は、その意図した目的に適する。

#### 【0030】

好ましい実施形態において、ワイプは、ウェットワイプ含浸用配合物で含浸された1回使用ワイプであり、ワイプを使用者に供給することができる容器内に収容されている。ワイプを入れた容器には、1枚のワイプまたは複数のワイプが含まれていてもよい。

#### 【0031】

適切な容器としては、ぬれナプキンのような1枚のワイプが入っていてもよい小袋が挙げられ、小袋は使用者によって破って開けられるか、または積み重ねられた様式、ロール状の様式、もしくは他の適切な構成において、複数のワイプが入っていてもよい再密閉可能な開口部を有する小袋であってもよく、小袋は、開口部から一度に1枚のワイプを取り出すことを可能にするであろう。小袋は、ポリマーフィルム、塗工紙または例えばアルミ箔のような箔のような流体不透過性材料から一般に調製される。

#### 【0032】

本発明のウェットワイプを供給するための別の手段は、ワイプを、開口部を有する流体不透過性容器内に配置して、容器内のワイプに手が届くようにすることである。容器は、同様に流体不透過性である蓋の付いた成形されたプラスチック容器であってもよい。一般に、蓋は、開口部を有し、容器内のワイプに手が届くことができる。

10

20

30

40

50

## 【0033】

容器内のワイブは、あい紙入りで積み重ねられていてもよく、それにより、容器からワイブが取り出されると、使用者が次のワイブを取り出すことができるように、次のワイブが容器の開口部に位置する。また、各ワイブは、材料の束の個々のワイブの間にミシン目が入れた、材料の束の部分であってもよい。ミシン目を有する材料の束は、折り畳まれた形態であっても、ロール状の形態であってもよい。一般に、ロール形態において、ワイブ材料は、ロール材料の中心から供給される。あい紙入りの積み重ねと同様、容器からワイブが取り出されると、必要に応じて、使用者が次のワイブを取り出すことができるように、次のワイブが開口部に位置する。

## 【0034】

ウェットワイブ含浸用配合物は、ワイブ基材の中に含浸され、それにより、ワイブは予め湿らされ、ワイブは表面にわたって移動するので、表面上に配合物をにじみ出させ、または放出することができる。一般に、配合物は、ワイブの中に浸透加工され、それにより、ワイブは、拭き取り動作を通して、配合物を表面の基材に放出することができる。ワイブ基材に含浸させるために使用されるウェットワイブ含浸用配合物の量は、広範囲にわたって様々であってもよく、特定のワイブ基材およびワイブの意図される用途次第である。典型的には、ワイブ基材に本発明のウェットワイブ含浸用配合物を含浸させる場合には、前記配合物および前記基材は、10 : 1から1 : 1、好ましくは9 : 1から2 : 1、より好ましくは8 : 1から3 : 1、例えば6 : 1から4 : 1の重量比で使用される。

## 【0035】

適切なワイブ基材としては、織布および不織布材料が挙げられる。本質的に、任意の不織布ウェブ材料が使用され得る。例示的な不織布材料としては、これらに限定されないが、メルトブローン、コフォーム、スパンボンド、エアレイド、水流交絡不織布、スパンレース、ボンドカードウェブおよびこれらの積層物を挙げるることができる。任意選択的に、不織布は、同様にポリマーフィルムで積層され得る。不織布ワイブ基材を調製するために使用される繊維は、例えばセルロース繊維、熱可塑性繊維およびこれらの混合物であってもよい。繊維はまた、連続繊維、不連続繊維、短繊維およびこれらの混合物であってもよい。不織布ウェブの面積あたりの質量は、12グラム/平方メートルから200グラム/平方メートルまで様々であってもよく、好ましくは、30グラム/平方メートルから50グラム/平方メートルになる。

## 【0036】

上記に説明されたように、本発明の一態様は、ウェットワイブの製造のための方法であって、ワイブ基材が、本明細書に記載されるウェットワイブ含浸用配合物で含浸される、すなわち浸透加工される方法である。前記方法は、本明細書に記載されるウェットワイブ含浸用配合物で含浸された、すなわち浸透加工されたワイブ基材を含むウェットワイブをもたらす。

## 【0037】

本発明の別の態様は、皮膚洗浄ワイブ、ベビーワイブまたはメイクアップリムーバーワイブのようなパーソナルケアワイブとしての、本明細書に記載されるウェットワイブの使用である。

## 【0038】

本発明のさらに別の態様は、本明細書に記載されるウェットワイブであり、ウェットワイブ含浸用配合物が、薬剤としての使用のための活性医薬成分を含む。1つの好ましい実施形態は、本明細書に記載されるウェットワイブであり、ウェットワイブ含浸用配合物が、座瘡の治療方法においての使用のためのサリチル酸を含む。

## 【0039】

本発明の1つのさらなる態様は、本明細書に記載されるウェットワイブの非治療的使用であり、ウェットワイブ含浸用配合物は、例えば表面上の微生物を殺すための抗菌剤を含む。このことは、このようなウェットワイブは、殺菌または消毒用ワイブとして、非治療的に使用され得ることを意味する。

10

20

30

40

50

## 【0040】

本発明の1つのさらなる態様は、本明細書に記載されるウェットワイプであり、ウェットワイプ含浸用配合物が、皮膚上の微生物を殺す形態において、皮膚治療の方法における使用のための抗菌剤を含む。好ましくは、皮膚は外皮である。このことは、このようなウェットワイプは、外皮のような皮膚を殺菌または消毒するために使用されるのに適することを意味する。

## 【0041】

本発明は、以下の実施例によって、さらに詳細に記載される。特に明示的に規定がない限り、すべての部およびパーセントは重量であり、すべての温度は摂氏温度である。

## 【実施例】

## 【0042】

濃縮組成物の6つの試料を表1に示される比率で調製する。オレイン酸ポリグリセリル-10とグリセリンを第1のビーカー内で混合し、混合物を60 から70 の間の温度まで加熱することによって、各試料を調製する。第2のビーカー内で、炭酸ジカプリリルを60 から70 の間の温度まで徐々に加熱し、次いで、適切に混合しながら、第1のビーカーにゆっくりと添加する。試料4および6では、混合物に5重量パーセントの水を添加する。試料1、2、3および5は、追加の水を含有しない。混合物を調製した後、表1に示される温度まで加熱および冷却することによって、混合物の安定性試験を行う。濃縮物は、透明性を維持し、分離せずに、4 から45 の間で安定であることがわかる。

## 【0043】

得られる含浸用配合物が2重量%の濃縮組成物および98重量%の水を含有するように、各濃縮組成物を水とブレンドする。混合物を振とうまたは攪拌して、成分を混合する。混合した後、混合物は、水中油型エマルジョン、より正確には動的光散乱によって測定されるように、水中油型ナノエマルジョンであることが観察される。

## 【0044】

## 【表1】

表1

試料 番号	濃度比率(%) (水が存在する場合は考慮しない。)			濃縮物の外観 (安定性)			初期pH (2%濃縮 物、 98%水)	初期粒径 (2%濃縮 物、 98%水)
	オレイン酸 ポリグリセリル10	グリセリン	炭酸 ジカプリリル	室温 (25 °C)	45 °C	4 °C		
1	20	30	50	透明	透明	透明	7.23	91 nm
2	33.33	33.33	33.34	透明	透明	透明	7.45	97 nm
3	25	20	55	透明	透明	透明	6.96	78 nm
4	30	30	40	透明	透明	透明	7.31	65 nm
5	40	20	40	透明	透明	透明	7.94	68 nm
6	20	40	40	透明	透明	透明	7.93	77 nm

10

20

30

40

フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I  
C 1 1 D 17/04 (2006.01) C 1 1 D 17/04

(72)発明者 ギャリソン, マーク  
アメリカ合衆国、ニュー・ジャージー・07401、アレンデル、ボロライン・ロード・90、  
アーチ・ケミカルズ・インコーポレイテッド

(72)発明者 リブリッツィ, ジョセフ  
アメリカ合衆国、ニュー・ジャージー・08844、ヒルズボロ、ノーツ・ドライブ・19

審査官 長谷部 智寿

(56)参考文献 特表2010-504284(JP,A)  
特表2012-514614(JP,A)  
米国特許出願公開第2007/0248632(US,A1)  
米国特許出願公開第2014/0140940(US,A1)  
F&Co, Cleansing Balm, M i n t e l G N P D, 2010年06月, ID#:1349641  
CBee, Facial Cleansing Towelettes, M i n t e l G N P D, 2015年06月, ID#:3174905  
Sephora, Express Cleansing Wipes, M i n t e l G N P D, 2015年02月, ID#:2975705  
Sante Naturkosmetik, 3 in 1 Cleansing Wipes, M i n t e l G N P D, 2012年05月, ID#:1788484

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 6 1 K 8 / 0 0 - 8 / 9 9  
A 6 1 Q 1 / 0 0 - 9 0 / 0 0  
C 1 1 D 1 / 0 0 - 1 9 / 0 0