

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第2区分

【発行日】平成29年3月30日(2017.3.30)

【公表番号】特表2016-516674(P2016-516674A)

【公表日】平成28年6月9日(2016.6.9)

【年通号数】公開・登録公報2016-035

【出願番号】特願2015-561487(P2015-561487)

【国際特許分類】

A 6 1 K	8/89	(2006.01)
A 6 1 K	8/81	(2006.01)
A 6 1 K	8/46	(2006.01)
A 6 1 K	8/44	(2006.01)
A 6 1 Q	19/10	(2006.01)
A 6 1 Q	5/02	(2006.01)
C 1 1 D	3/37	(2006.01)

【F I】

A 6 1 K	8/89
A 6 1 K	8/81
A 6 1 K	8/46
A 6 1 K	8/44
A 6 1 Q	19/10
A 6 1 Q	5/02
C 1 1 D	3/37

【手続補正書】

【提出日】平成29年2月21日(2017.2.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

パーソナルケア組成物であって：

A) アニオン性界面活性剤、両性界面活性剤、カチオン性界面活性剤、または非イオン性界面活性剤から選択される少なくとも1つの清浄用界面活性剤と；

B) 少なくとも1つのシリコーンコンディショニング剤と

C) 水と；

D) 以下：

a) 5~95重量%、別の態様では6~90重量%、なお別の態様では6~85重量%、さらなる態様では7~80重量%（存在する全モノマーの重量に基づく）の少なくとも1つのビニルアミドモノマー、

b) 5~45重量%、別の態様では1~40重量%、なお別の態様では1~35重量%、さらなる態様では2~30重量%（存在する全モノマーの重量に基づく）の少なくとも1つのビニルエステルであって、2~22個の炭素原子を有するアシル部分を含む脂肪族カルボン酸のビニルエステル；

c) 0.01~1重量%、別の態様では0.01~0.75重量%、なお別の態様では0.1~0.5重量%、さらなる態様では0.15~0.3重量%（ポリマーの乾燥全重量に基づく）の少なくとも1つの多不飽和架橋性モノマーであって、少なくとも2つの

重合性エチレン性不飽和部分を含み、トリメチロールプロパンのポリアリルエーテル、ペンタエリスリトールのポリアリルエーテル、1分子当たり2～8個のアリル基を有するスクロースのポリアリルエーテル、およびそれらの混合物から選択される、モノマー；

d) 0～10重量%、別の態様では0.1～5重量%、なお別の態様では0.5～3重量%、さらなる態様では0.75～1重量%（存在する全モノマーの重量に基づく）の少なくとも1つのC₁～C₂₂アルキル（メタ）アクリレート；

e) 0～10重量%、さらなる態様では0.5、1、2、または3～5重量%（存在する全モノマーの重量に基づく）のアルコキシリ化会合性モノマー；

f) 0～10重量%、さらなる態様では0.5、1、2、または3～5重量%（存在する全モノマーの重量に基づく）のアルコキシリ化半疎水性モノマー；ならびに

g) 0もしくは0.5、1、2または3～5重量%（存在する全モノマーの重量に基づく）の酢酸ビニル以外の少なくとも1つのビニルエステルであって、2～22個の炭素原子を有するアシル部分を含む脂肪族カルボン酸のビニルエステルを含む重合性モノマー混合物から調製される非イオン性の両親媒性ポリマーと；を含む、パーソナルケア組成物。

【請求項2】

前記モノマー組成物がさらに、以下：

h) 少なくとも1つのC₁～C₅ヒドロキシアルキル（メタ）アクリレート；

i) (メタ)アクリルアミド、N-(C₁～C₅)アルキル(メタ)アクリルアミド、N,N-ジ(C₁～C₅)アルキル(メタ)アクリルアミド、N-(C₁～C₅)アルキルアミノ(C₁～C₅)アルキル(メタ)アクリルアミドまたはN,N-ジ(C₁～C₅)アルキルアミノ(C₁～C₅)アルキル(メタ)アクリルアミドから選択される少なくとも1つの(メタ)アクリルアミド；

j) 少なくとも1つの-オレフィン系モノマー；およびそれらの混合物から選択される0.01～1.5重量%の少なくとも1つの共重合性モノマーを含む、請求項1に記載のパーソナルケア組成物。

【請求項3】

前記少なくとも1つのビニルアミドモノマーが、N-ビニルホルムアミド、N-メチル-N-ビニルホルムアミド、N-(ヒドロキシメチル)-N-ビニルホルムアミド、N-ビニルアセトアミド、N-ビニルメチルアセトアミド、N-(ヒドロキシメチル)-N-ビニルアセトアミド、およびそれらの混合物から選択される、前記請求項のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

【請求項4】

前記少なくとも1つのビニルエステルであって、2～22個の炭素原子を有するアシル部分を含む脂肪族カルボン酸のビニルエステルが、酢酸ビニル、プロピオン酸ビニル、酪酸ビニル、イソ酪酸ビニル、吉草酸ビニル、ヘキサン酸ビニル、2-メチルヘキサン酸ビニル、2-エチルヘキサン酸ビニル、イソオクタン酸ビニル、ノナン酸ビニル、ネオデカノン酸ビニル、デカン酸ビニル、バーサチック酸ビニル、ラウリン酸ビニル、パルミチン酸ビニル、ステアリン酸ビニル、およびそれらの混合物から選択される、前記請求項のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

【請求項5】

前記少なくとも1つの多不飽和架橋性モノマーが、平均で2つの架橋可能な不飽和官能基を有するモノマー、平均で3つの架橋可能な不飽和官能基を有するモノマー、およびそれらの混合物から選択される、前記請求項のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

【請求項6】

前記C₁～C₅ヒドロキシアルキル(メタ)アクリレートモノマーが、2-ヒドロキシエチル(メタ)アクリレート、3-ヒドロキシプロピル(メタ)アクリレート、4-ヒドロキシブチル(メタ)アクリレート、およびそれらの混合物から選択される、前記請求項のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

【請求項7】

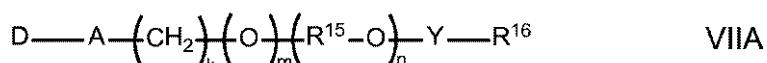
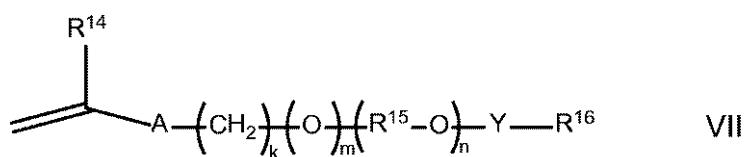
前記少なくとも1つのC₁～C₂アルキル(メタ)アクリレートが、メチル(メタ)アクリレート、ブチル(メタ)アクリレート、sec-ブチル(メタ)アクリレート、イソブチル(メタ)アクリレート、ヘキシル(メタ)アクリレート)、ヘプチル(メタ)アクリレート、オクチル(メタ)アクリレート、2-エチルヘキシル(メタ)アクリレート、デシル(メタ)アクリレート、イソデシル(メタ)アクリレート、ラウリル(メタ)アクリレート、テトラデシル(メタ)アクリレート、ヘキサデシル(メタ)アクリレート、ステアリル(メタ)アクリレート、ベヘニル(メタ)アクリレート、またはそれらの混合物から選択される、前記請求項のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

【請求項8】

前記アルコキシリ化会合性モノマーが、(i)重合性エチレン性不飽和末端基ポーション、(ii)ポリオキシアルキレン中央部ポーション、および(iii)7～30個の炭素原子を含む疎水性末端基ポーションを含み、好ましくは、

前記アルコキシリ化会合性モノマーが、式VIIおよび/またはVIIA：

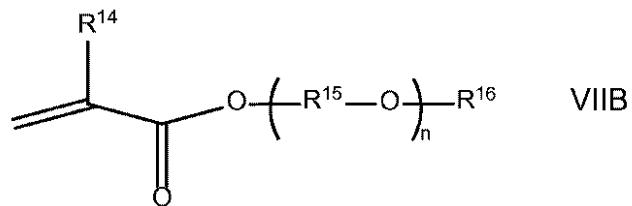
【化17】



(式中、R¹～⁴は水素またはメチルであり；Aは-C₂H₃C(O)O-、-C(O)O-、-O-、-CH₂O-、-NHC(O)NH-、-C(O)NH-、-Ar-(CE₂)_z-NHC(O)O-、-Ar-(CE₂)_z-NHC(O)NH-、または-CH₂C₂H₃NHC(O)-であり；1～5個の炭素原子を含む二価のアルキレンラジカル；Arは二価のアリーレンであり；EはHまたはメチルであり；zは0または1であり；kは0～30の範囲の整数であり、mは0または1であり、ただし k が 0 である場合、m が 0 であり、k が 1～30 の範囲である場合、m が 1 であり；Dはビニルまたはアリル部分を表し；(R¹～⁵-O)_nはポリオキシアルキレン部分であって、これはC₂～C₄オキシアルキレン単位のホモポリマー、ランダムコポリマー、またはブロックコポリマーであつてよく、R¹～⁵はC₂H₄、C₃H₆、またはC₄H₈およびそれらの組み合わせから選択される二価のアルキレン部分であり；nは、一態様では2～150、別の態様では100～120、さらなる態様では15～60の範囲の整数であり；Yは-R¹～⁵O-、-R¹～⁵NH-、-C(O)-、-C(O)NH-、-R¹～⁵NHC(O)NH-、または-C(O)NHC(O)-であり；R¹～⁶はC₈～C₃₀直鎖状アルキル、C₈～C₃₀分岐状アルキル、C₇～C₃₀炭素環式アルキル、C₂～C₃₀アルキル置換フェニル、アラルキル置換フェニル、およびアリール置換C₂～C₃₀アルキルから選択される置換または非置換のアルキルであり；ここでR¹～⁶のアルキル基、炭素環式アルキル基、アリール基、フェニル基は、メチル基、ヒドロキシル基、アルコキシリル基、ベンジル基、スチリル基、およびハロゲン基から選択される群から選択される1つもしくはそれより多くの置換基を任意選択に含む)によって表される、あるいは、

前記アルコキシリ化会合性モノマーが、式VII B：

【化18】



(式中、R^{1~4}は水素またはメチルであり；R^{1~5}はC₂H₄、C₃H₆およびC₄H₈から独立して選択される二価アルキレン部分であり、nは10~60の範囲の整数を表し、(R^{1~5}-O)はランダム配置に配列されてもよいしブロック配置に配列されてもよく；R^{1~6}はC₈~C₃₀直鎖状アルキル、C₈~C₃₀分岐状アルキル、C₇~C₃₀炭素環式アルキル、C₂~C₃₀アルキル置換フェニル、アラルキル置換フェニル、およびアリール置換C₂~C₃₀アルキルから選択される置換または非置換のアルキルであり、ここで該R^{1~6}のアルキル基、アリール基、フェニル基が、ヒドロキシリル基、アルコキシリル基、ベンジル基、スチリル基、およびハロゲン基からなる群から選択される1つもしくはそれより多くの置換基を任意選択に含む)

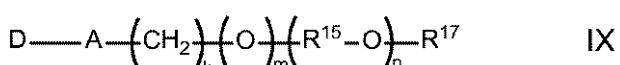
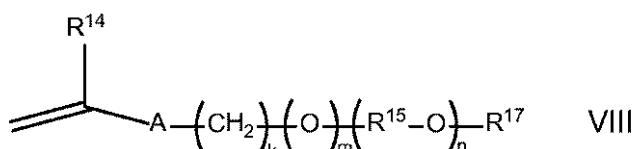
によって表される、前記請求項のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

【請求項9】

前記半疎水性モノマーが、(i)重合性エチレン性不飽和末端基ポーション、(ii)ポリオキシアルキレン中央部ポーション、および(iii)水素または1~4個の炭素原子を含むアルキル基から選択される末端基ポーションを含み、好ましくは、

前記半疎水性モノマーが、式VII I IおよびIX：

【化19】



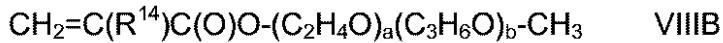
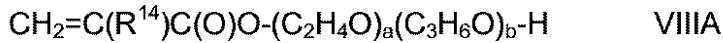
(式中、R^{1~4}は水素またはメチルであり；Aは-CH₂C(O)O-、-C(O)O-、-O-、-CH₂O-、-NHC(O)NH-、-C(O)NH-、-Ar-(CE₂)_z-NHC(O)O-、-Ar-(CE₂)_z-NHC(O)NH-、または-CH₂CH₂NHC(O)-であり；Arは二価のアリーレンであり；EはHまたはメチルであり；zは0または1であり；kは0~30の範囲の整数であり、mは0または1であり、ただしkが0である場合、mが0であり、kが1~30の範囲である場合、mが1であり；(R^{1~5}-O)_nはポリオキシアルキレン部分であり、これはC₂~C₄オキシアルキレン単位のホモポリマー、ランダムコポリマー、またはブロックコポリマーであってよく、R^{1~5}はC₂H₄、C₃H₆、またはC₄H₈およびそれらの組み合わせから選択される二価のアルキレン部分であり；nは、一態様では2~150、別の態様では5~120、さらなる態様では10~60、なおさらなる態様では15~30の範囲の整数であり；

R^{1~7} は水素および直鎖状または分岐状 C₁ ~ C₄ アルキル基から選択され；D はビニルまたはアリル部分を表す）

によって表される少なくとも 1 つのモノマーから選択される、あるいは、

前記半疎水性モノマーが、式 V I I I A および V I I I B :

【化 2 0】



(式中、R^{1~4} は水素またはメチルであり、「a」は一態様では 0 または 2 ~ 1 2 0 、別の態様では 5 ~ 4 5 、さらなる態様では 1 0 ~ 2 5 の範囲の整数であり、「b」は一態様では 0 または 2 ~ 1 2 0 、別の態様では 5 ~ 4 5 、さらなる態様では 1 0 ~ 2 5 の範囲の整数であり、ただし「a」および「b」は同時に 0 であることはできない)

によって表される少なくとも 1 つのモノマーから選択される、前記請求項のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

【請求項 1 0】

前記少なくとも 1 つの（メタ）アクリルアミドが、N - メチル（メタ）アクリルアミド、N - エチル（メタ）アクリルアミド、N - プロピル（メタ）アクリルアミド、N - イソプロピル（メタ）アクリルアミド、N - t e r t - ブチル（メタ）アクリルアミド、N - t e r t - オクチル（メタ）アクリルアミド、N - (2 - ヒドロキシエチル)（メタ）アクリルアミド、N - (3 - ヒドロキシプロピル)（メタ）アクリルアミド；N , N - ジメチル（メタ）アクリルアミド、N , N - ジエチル（メタ）アクリルアミド、N , N - (ジ - 2 - ヒドロキシエチル)（メタ）アクリルアミド、N , N - (ジ - 3 - ヒドロキシプロピル)（メタ）アクリルアミド、N - メチル, N - エチル（メタ）アクリルアミド；N , N - ジメチルアミノエチル（メタ）アクリルアミド、N , N - ジエチルアミノエチル（メタ）アクリルアミド、N , N - ジメチルアミノプロピル（メタ）アクリルアミド；およびそれらの混合物から選択される、前記請求項のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

【請求項 1 1】

前記少なくとも 1 つの - オレフィン系モノマーが、エチレン、プロピレン、1 - プテン、イソブチレン、1 - ヘキセン、1 - ヘプテン、4 - メチル - 1 - ペンテン、スチレン、 - メチルスチレン、およびそれらの混合物から選択される、前記請求項のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

【請求項 1 2】

前記非イオン性の両親媒性ポリマーが、以下：

a) 5 5 ~ 9 5 重量 % 、別の態様では 6 0 ~ 9 0 重量 % 、なお別の態様では 6 5 ~ 8 5 重量 % 、さらなる態様では 7 0 ~ 8 0 重量 % (存在する全モノマーの重量に基づく) の N - ビニルピロリドン；

b) 5 ~ 4 5 重量 % 、別の態様では 1 0 ~ 4 0 重量 % 、なお別の態様では 1 5 ~ 3 5 重量 % 、さらなる態様では 2 0 ~ 3 0 重量 % (存在する全モノマーの重量に基づく) の酢酸ビニル；

c) 0 . 0 1 ~ 1 重量 % 、別の態様では 0 . 0 1 ~ 0 . 7 5 重量 % 、なお別の態様では 0 . 1 ~ 0 . 5 重量 % 、さらなる態様では 0 . 1 5 ~ 0 . 3 重量 % (ポリマーの乾燥全重量に基づく) の少なくとも 1 つの多不飽和架橋性モノマーであって、少なくとも 2 つの重合性エチレン性不飽和部分を含むモノマー；

d) 0 ~ 1 0 重量 % 、別の態様では 0 . 1 ~ 5 重量 % 、なお別の態様では 0 . 5 ~ 3 重量 % 、さらなる態様では 0 . 7 5 ~ 1 重量 % (存在する全モノマーの重量に基づく) の少なくとも 1 つの C₁ ~ C_{2~2} アルキル（メタ）アクリレートであって、メチル（メタ）アクリレート、ブチル（メタ）アクリレート、sec - ブチル（メタ）アクリレート、イソブチル（メタ）アクリレート、ヘキシリル（メタ）アクリレート、ヘプチル（メタ）アクリレート、

リレート、オクチル(メタ)アクリレート、2-エチルヘキシル(メタ)アクリレート、デシル(メタ)アクリレート、イソデシル(メタ)アクリレート、ラウリル(メタ)アクリレート、テトラデシル(メタ)アクリレート、ヘキサデシル(メタ)アクリレート、ステアリル(メタ)アクリレート、またはベヘニル(メタ)アクリレートから選択されるC₁~C₂₂アルキル(メタ)アクリレート；ならびに

e) 0~10重量%、さらなる態様では0.5、1、2、または3~5重量%(存在する全モノマーの重量に基づく)のアルコキシ化会合性モノマーであって、ラウリルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、セチルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、セテアリルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、ステアリルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、アラキジルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、ベヘニルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、セロチルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、モンタニルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、メリシルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、フェニルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、ノニルフェニルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、-トリスチリルフェニルポリオキシエチレンメタクリレート(該モノマーのポリエトキシ化ポーションが、一態様では2~150のエチレンオキシド単位、別の態様では5~120のエチレンオキシド単位、さらなる態様では10~60のエチレンオキシド単位、なおさらなる態様では15~30のエチレンオキシド単位を含む)から選択されるモノマー；

を含むモノマー混合物から調製される反復単位を含む、前記請求項のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

【請求項13】

前記シリコーンコンディショニング剤が、シリコーンオイル、シリコーンガム、シリコーン樹脂およびそれらの混合物から選択される不揮発性シリコーンであるか、あるいは、

前記シリコーンコンディショニング剤が、ポリジメチルシロキサン(ジメチコン)、ポリジエチルシロキサン、末端ヒドロキシル基を有するポリジメチルシロキサン(ジメチコノール)、ポリメチルフェニルシロキサン、フェニルメチルシロキサン、およびそれらの混合物から選択されるか、あるいは、

前記シリコーンコンディショニング剤が、アミノ官能性ポリジメチルシロキサン(アモジメチコン)から選択される、前記請求項のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

【請求項14】

前記パーソナルケア組成物が、シャンプー、ベビーシャンプー、ボディソープ、シャワージェル、液体ハンドソープ、液体食器洗い用洗剤、ペット洗浄製品、湿潤洗浄用ふきん、または洗顔用クレンザーから選択される、前記請求項のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

【請求項15】

シリコーン含有コンディショニングシャンプー組成物から沈着されたシリコーンの損失を低減するための方法であって、ケラチン基質と前記請求項のいずれかに記載の組成物を含む清浄組成物とを接触させる工程を含む、方法。

【請求項16】

シリコーン含有コンディショニングシャンプー組成物からケラチン基質上に沈着されたシリコーンの損失を低減するための方法であって、該組成物中に1~5重量%の非イオン性の両親媒性分散ポリマーを含ませる工程を含み、該工程において前記ポリマーは以下：

a) 5.5~9.5重量%、別の態様では6.0~9.0重量%、なお別の態様では6.5~8.5重量%、さらなる態様では7.0~8.0重量%(存在する全モノマーの重量に基づく)のN-ビニルピロリドン；

b) 5~4.5重量%、別の態様では1.0~4.0重量%、なお別の態様では1.5~3.5重量%、さらなる態様では2.0~3.0重量%(存在する全モノマーの重量に基づく)の酢酸ビニル；

c) 0.01~1重量%、別の態様では0.01~0.75重量%、なお別の態様では0.1~0.3重量%(ポリマーの乾燥全重

量に基づく)の少なくとも1つの多不飽和架橋性モノマーであって、少なくとも2つの重合性エチレン性不飽和部分を含み、トリメチロールプロパンのポリアリルエーテル、ペンタエリスリトールのポリアリルエーテル、1分子当たり2~8個のアリル基を有するスクロースのポリアリルエーテル、およびそれらの混合物から選択される、モノマー;

d) 0~10重量%、別の態様では0.1~5重量%、なお別の態様では0.5~3重量%、さらなる態様では0.75~1重量% (存在する全モノマーの重量に基づく)の少なくとも1つのC₁~C_{2.2}アルキル(メタ)アクリレートであって、メチル(メタ)アクリレート、ブチル(メタ)アクリレート、sec-ブチル(メタ)アクリレート、イソブチル(メタ)アクリレート、ヘキシル(メタ)アクリレート)、ヘプチル(メタ)アクリレート、オクチル(メタ)アクリレート、2-エチルヘキシル(メタ)アクリレート、デシル(メタ)アクリレート、イソデシル(メタ)アクリレート、ラウリル(メタ)アクリレート、テトラデシル(メタ)アクリレート、ヘキサデシル(メタ)アクリレート、ステアリル(メタ)アクリレート、またはベヘニル(メタ)アクリレートから選択されるC₁~C_{2.2}アルキル(メタ)アクリレート;

e) 0~10重量%、さらなる態様では0.5、1、2、または3~5重量% (存在する全モノマーの重量に基づく)のアルコキシ化会合性モノマーであって、ラウリルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、セチルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、セテアリルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、ステアリルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、アラキジルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、ベヘニルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、セロチルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、モンタニルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、メリシルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、フェニルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、ノニルフェニルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、-トリスチリルフェニルポリオキシエチレンメタクリレート(該モノマーのポリエトキシ化ポーションは、一態様では2~150個のエチレンオキシド単位、別の態様では5~120個のエチレンオキシド単位、さらなる態様では10~60個のエチレンオキシド単位、なおさらなる態様では15~30個のエチレンオキシド単位を含む)から選択されるモノマー;

f) 0~10重量%、さらなる態様では0.5、1、2、または3~5重量% (存在する全モノマーの重量に基づく)の半疎水性モノマーであって、メトキシポリエチレングリコールメタクリレートから選択されるモノマー;ならびに

g) 0~10重量%、および0.5、1、2または3~5重量% (存在する全モノマーの重量に基づく)の酢酸ビニル以外の少なくとも一つのビニルエステルであって、該ビニルエステルは2~22個の炭素原子を有するアシル部分を含む脂肪族カルボン酸のビニルエステルであり、プロピオン酸ビニル、酪酸ビニル、イソ酪酸ビニル、吉草酸ビニル、ヘキサン酸ビニル、2-メチルヘキサン酸ビニル、2-エチルヘキサン酸ビニル、イソオクタン酸ビニル、ノナン酸ビニル、ネオデカン酸ビニル、デカン酸ビニル、バーサチック酸ビニル、ラウリン酸ビニル、パルミチン酸ビニル、およびステアリン酸ビニルから選択されるビニルエステル;

を含むモノマー混合物から調製される、方法。

【請求項17】

前記モノマー混合物が:

a) 5.5~9.5重量% (存在する全モノマーの重量に基づく)のN-ビニルピロイドン;

b)さらなる態様では5~4.5重量% (存在する全モノマーの重量に基づく)の酢酸ビニル;

c) 0.1~1重量% (ポリマーの乾燥全重量に基づく)の少なくとも1つの多不飽和架橋性モノマーであって、少なくとも2つの重合性エチレン性不飽和部分を含むモノマー;

d) 0または1~5重量% (存在する全モノマーの重量に基づく)の少なくとも1つのモノマーであって、デシル(メタ)アクリレート、イソデシル(メタ)アクリレート、ラ

ウリル(メタ)アクリレート、テトラデシル(メタ)アクリレート、ヘキサデシル(メタ)アクリレート、ステアリル(メタ)アクリレート、またはベヘニル(メタ)アクリレートから選択されるモノマー；

e) 0または1～5重量%(存在する全モノマーの重量に基づく)のアルコキシリ化会合性モノマーであって、ラウリルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、セチルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、セテアリルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、ステアリルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、ベヘニルポリエトキシ化(メタ)アクリレート(モノマーのポリエトキシ化ポーションが10～60個のエチレンオキシド単位を含む)から選択されるモノマー；

f) 0または1～5重量%(存在する全モノマーの重量に基づく)の半疎水性モノマーであって、メトキシポリエチレングリコールメタクリレートから選択されるモノマー；ならびに

g) 0または1～5重量%(存在する全モノマーの重量に基づく)の酢酸ビニル以外の少なくとも1つのビニルエステルであって、該ビニルエステルは2～22個の炭素原子を有するアシル部分を含む脂肪族カルボン酸のビニルエステルであり、プロピオン酸ビニル、酪酸ビニル、イソ酪酸ビニル、吉草酸ビニル、ヘキサン酸ビニル、2-メチルヘキサン酸ビニル、2-エチルヘキサン酸ビニル、イソオクタン酸ビニル、ノナン酸ビニル、ネオデカン酸ビニル、デカン酸ビニル、バーサチック酸ビニル、ラウリン酸ビニル、パルミチン酸ビニル、およびステアリン酸ビニルから選択されるビニルエステル；

を含む、請求項16に記載の方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0045】

本明細書に示す見出しが例示の役割を果たすが、本発明をいずれかの方法または様式に限定することはない。

一実施形態において、例えば、以下の項目が提供される。

(項目1)

パーソナルケア組成物であって：

A) アニオン性界面活性剤、両性界面活性剤、カチオン性界面活性剤、または非イオン性界面活性剤から選択される少なくとも1つの清浄用界面活性剤と；

B) 少なくとも1つのシリコーンコンディショニング剤と

C) 水と；

D) 以下：

a) 約5.5～約9.5重量%、別の態様では約6.0～約9.0重量%、なお別の態様では約6.5～約8.5重量%、さらなる態様では約7.0～約8.0重量%(存在する全モノマーの重量に基づく)の少なくとも1つのビニルアミドモノマー、

b) 約5～約4.5重量%、別の態様では約1.0～約4.0重量%、なお別の態様では約1.5～約3.5重量%、さらなる態様では約2.0～約3.0重量%(存在する全モノマーの重量に基づく)の少なくとも1つのビニルエステルであって、2～22個の炭素原子を有するアシル部分を含む脂肪族カルボン酸のビニルエステル；

c) 約0～約1重量%、別の態様では約0.01～約0.75重量%、なお別の態様では約0.1～約0.5重量%、さらなる態様では0.15～約0.3重量%(ポリマーの乾燥全重量に基づく)の少なくとも1つの多不飽和架橋性モノマーであって、少なくとも2つの重合性エチレン性不飽和部分を含むモノマー；

d) 約0～約1.0重量%、別の態様では約0.1～約5重量%、なお別の態様では約0.5～約3重量%、さらなる態様では約0.75～約1重量%(存在する全モノマーの重量に基づく)の少なくとも1つのC₁～C₂₂アルキル(メタ)アクリレート；

e) 約0～約10重量%、さらなる態様では約0.5、1、2、または3～約5重量%（存在する全モノマーの重量に基づく）のアルコキシリ化会合性モノマー；

f) 約0～約10重量%、さらなる態様では約0.5、1、2、または3～約5重量%（存在する全モノマーの重量に基づく）のアルコキシリ化半疎水性モノマー；ならびに

g) 約0もしくは0.5、1、2または3～約5重量%（存在する全モノマーの重量に基づく）の酢酸ビニル以外の少なくとも1つのビニルエステルであって、2～22個の炭素原子を有するアシル部分を含む脂肪族カルボン酸のビニルエステル

を含む重合性モノマー混合物から調製される非イオン性の両親媒性ポリマーと；
を含む、パーソナルケア組成物。

（項目2）

前記モノマー組成物がさらに、以下：

h) 少なくとも1つのC₁～C₅ヒドロキシアルキル（メタ）アクリレート；

i)（メタ）アクリルアミド、N-(C₁～C₅)アルキル（メタ）アクリルアミド、N,N-ジ(C₁～C₅)アルキル（メタ）アクリルアミド、N-(C₁～C₅)アルキルアミノ(C₁～C₅)アルキル（メタ）アクリルアミドまたはN,N-ジ(C₁～C₅)アルキルアミノ(C₁～C₅)アルキル（メタ）アクリルアミドから選択される少なくとも1つの（メタ）アクリルアミド；

j) 少なくとも1つの-オレフィン系モノマー；およびそれらの混合物
から選択される約0.01～約15重量%の少なくとも1つの共重合性モノマーを含む、
項目1に記載のパーソナルケア組成物。

（項目3）

前記少なくとも1つのビニルアミドが、N-ビニルホルムアミド、N-メチル-N-ビニルホルムアミド、N-(ヒドロキシメチル)-N-ビニルホルムアミド、N-ビニルアセトアミド、N-ビニルメチルアセトアミド、N-(ヒドロキシメチル)-N-ビニルアセトアミド、およびそれらの混合物から選択され；前記N-ビニルラクタムが、N-ビニル-2-ピロリジノン、N-(1-メチルビニル)ピロリジノン、N-ビニル-2-ピペリドン、N-ビニル-2-カプロラクタム、N-ビニル-5-メチルピロリジノン、N-ビニル-3,3-ジメチルピロリジノン、N-ビニル-5-エチルピロリジノンおよびN-ビニル-6-メチルピペリドン、ならびにそれらの混合物から選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

（項目4）

前記少なくとも1つのビニルエステルであって、2～22個の炭素原子を有するアシル部分を含む脂肪族カルボン酸のビニルエステルが、酢酸ビニル、プロピオン酸ビニル、酪酸ビニル、イソ酪酸ビニル、吉草酸ビニル、ヘキサン酸ビニル、2-メチルヘキサン酸ビニル、2-エチルヘキサン酸ビニル、イソオクタン酸ビニル、ノナン酸ビニル、ネオデカン酸ビニル、デカン酸ビニル、バーサチック酸ビニル、ラウリン酸ビニル、パルミチン酸ビニル、ステアリン酸ビニル、およびそれらの混合物から選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

（項目5）

前記少なくとも1つの多不飽和架橋性モノマーが、平均で2つの架橋可能な不飽和官能基を有するモノマー、平均で3つの架橋可能な不飽和官能基を有するモノマー、およびそれらの混合物から選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

（項目6）

前記C₁～C₅ヒドロキシアルキル（メタ）アクリレートモノマーが、2-ヒドロキシエチル（メタ）アクリレート、3-ヒドロキシプロピル（メタ）アクリレート、4-ヒドロキシブチル（メタ）アクリレート、およびそれらの混合物から選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

（項目7）

前記少なくとも1つの架橋性モノマーが、トリメチロールプロパンのポリアリルエーテル、ペンタエリスリトールのポリアリルエーテル、スクロースのポリアリルエーテル、お

およびそれらの混合物から選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目8)

前記少なくとも1つのC₁～C₂₂アルキル(メタ)アクリレートが、メチル(メタ)アクリレート、ブチル(メタ)アクリレート、sec-ブチル(メタ)アクリレート、イソブチル(メタ)アクリレート、ヘキシル(メタ)アクリレート、ヘプチル(メタ)アクリレート、オクチル(メタ)アクリレート、2-エチルヘキシル(メタ)アクリレート、デシル(メタ)アクリレート、イソデシル(メタ)アクリレート、ラウリル(メタ)アクリレート、テトラデシル(メタ)アクリレート、ヘキサデシル(メタ)アクリレート、ステアリル(メタ)アクリレート、ベヘニル(メタ)アクリレート、またはそれらの混合物から選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

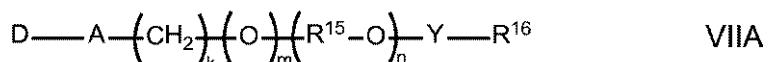
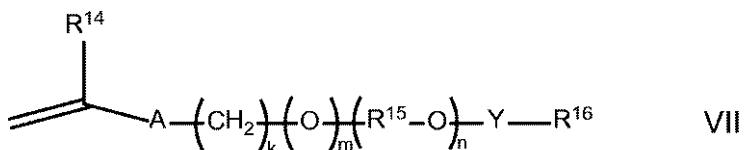
(項目9)

前記会合性モノマーが、(i)重合性エチレン性不飽和末端基ポーション、(ii)ポリオキシアルキレン中央部ポーション、および(iii)7～30個の炭素原子を含む疎水性末端基ポーションを含む、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目10)

前記会合性モノマーが、式VIIおよび/またはVIIA：

【化17】



(式中、R^{1～4}は水素またはメチルであり；Aは-CH₂C(O)O-、-C(O)O-、-O-、-CH₂O-、-NHC(O)NH-、-C(O)NH-、-Ar-(CE₂)_z-NHC(O)O-、-Ar-(CE₂)_z-NHC(O)NH-、または-CH₂CH₂NHC(O)-であり；1～5個の炭素原子を含む二価のアルキレンラジカル；Arは二価のアリーレン(例えば、フェニレン)であり；EはHまたはメチルであり；zは0または1であり；kは約0～約30の範囲の整数であり、mは0または1であり、ただし kが0である場合、mが0であり、kが1～約30の範囲である場合、mが1であり；Dはビニルまたはアリル部分を表し；(R^{1～5}-O)_nはポリオキシアルキレン部分であって、これはC₂～C₄オキシアルキレン単位のホモポリマー、ランダムコポリマー、またはブロックコポリマーであってよく、R^{1～5}はC₂H₄、C₃H₆、またはC₄H₈およびそれらの組み合わせから選択される二価のアルキレン部分であり；nは、一様では約2～約150、別の様では約10～約120、さらなる様では約15～約60の範囲の整数であり；Yは-R^{1～5}O-、-R^{1～5}NH-、-C(O)-、-C(O)NH-、-R^{1～5}NHC(O)NH-、または-C(O)NHC(O)-であり；R^{1～6}はC₈～C₃₀直鎖状アルキル、C₈～C₃₀分岐状アルキル、C₇～C₃₀炭素環式アルキル、C₂～C₃₀アルキル置換フェニル、アラルキル置換フェニル、およびアリール置換C₂～C₃₀アルキルから選択される置換または非置換のアルキルであり；ここでR^{1～6}のアルキル基、炭素環式アルキル基、アリール基、フェニル基は、メチル基、ヒドロキシリル基、アルコキシリル基、ベンジル基、スチリル基、およびハロゲン基から選択される基より

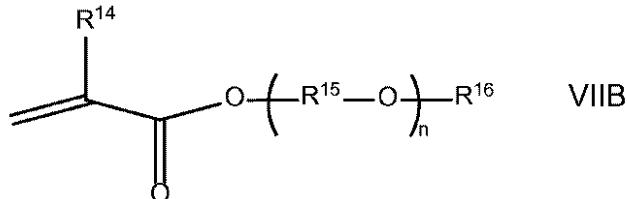
選択される 1 つもしくはそれより多くの置換基を任意選択に含む)

によって表される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 11)

前記会合性モノマーが、式 VIIIB :

【化 18】



(式中、R^{1~4} は水素またはメチルであり； R^{1~5} は C₂H₄、C₃H₆ および C₄H₈ から独立して選択される二価アルキレン部分であり、n は約 10 ~ 約 60 の範囲の整数を表し、(R^{1~5}-O) はランダム配置に配列されてもよいしブロック配置に配列されてもよく； R^{1~6} は C₈ ~ C₃₀ 直鎖状アルキル、C₈ ~ C₃₀ 分岐状アルキル、C₇ ~ C₃₀ 炭素環式アルキル、C₂ ~ C₃₀ アルキル置換フェニル、アラルキル置換フェニル、およびアリール置換 C₂ ~ C₃₀ アルキルから選択される置換または非置換のアルキルであり、ここで該 R^{1~6} のアルキル基、アリール基、フェニル基が、ヒドロキシル基、アルコキシル基、ベンジル基、スチリル基、およびハロゲン基からなる群から選択される 1 つもしくはそれより多くの置換基を任意選択に含む)

によって表される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

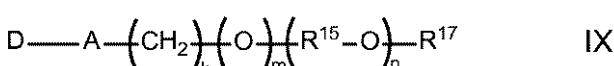
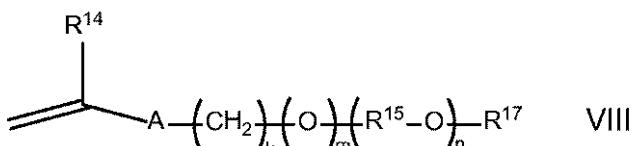
(項目 12)

前記半疎水性モノマーが、(i) 重合性エチレン性不飽和末端基ポーション、(ii) ポリオキシアルキレン中央部ポーション、および(iii) 水素または 1 ~ 4 個の炭素原子を含むアルキル基から選択される末端基ポーションを含む、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 13)

前記半疎水性モノマーが、式 VIIIC および IX :

【化 19】



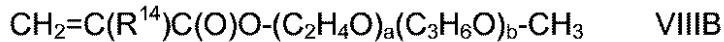
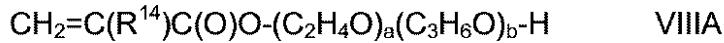
(式中、R^{1~4} は水素またはメチルであり； A は -CH₂C(O)O-、-C(O)O-、-O-、-CH₂O-、-NHC(O)NH-、-C(O)NH-、-Ar-(CE₂)_z-NHC(O)O-、-Ar-(CE₂)_z-NHC(O)NH-、または-CH₂CH₂NHC(O)-であり； Ar は二価のアリーレン（例えば、フェニレン）であり； E は H またはメチルであり； z は 0 または 1 であり； k は約 0 ~ 約 30 の範囲の整数であ

り、mは0または1であり、ただし k が 0 である場合、mが0であり、kが1～約30の範囲である場合、mが1であり；(R¹⁻⁵-O)_nはポリオキシアルキレン部分であり、これはC₂～C₄オキシアルキレン単位のホモポリマー、ランダムコポリマー、またはブロックコポリマーであってよく、R¹⁻⁵はC₂H₄、C₃H₆、またはC₄H₈およびそれらの組み合わせから選択される二価のアルキレン部分であり；nは、一態様では約2～約150、別の態様では約5～約120、さらなる態様では約10～約60、なおさらなる態様では約15～約30の範囲の整数であり；R¹⁻⁷は水素および直鎖状または分岐状C₁～C₄アルキル基から選択され；Dはビニルまたはアリル部分を表す)によって表される少なくとも1つのモノマーから選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目14)

前記半疎水性モノマーが、式VIIIAおよびVIIIB：

【化20】



(式中、R¹⁻⁴は水素またはメチルであり、「a」は一態様では0または2～約120、別の態様では約5～約45、さらなる態様では約10～約25の範囲の整数であり、「b」は一態様では約0または2～約120、別の態様では約5～約45、さらなる態様では約10～約25の範囲の整数であり、ただし「a」および「b」は同時に0であることはできない)

によって表される少なくとも1つのモノマーから選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目15)

前記少なくとも1つの(メタ)アクリルアミドが、N-メチル(メタ)アクリルアミド、N-エチル(メタ)アクリルアミド、N-プロピル(メタ)アクリルアミド、N-イソプロピル(メタ)アクリルアミド、N-tert-ブチル(メタ)アクリルアミド、N-tert-オクチル(メタ)アクリルアミド、N-(2-ヒドロキシエチル)(メタ)アクリルアミド、N-(3-ヒドロキシプロピル)(メタ)アクリルアミド；N,N-ジメチル(メタ)アクリルアミド、N,N-ジエチル(メタ)アクリルアミド、N,N-(ジ-2-ヒドロキシエチル)(メタ)アクリルアミド、N,N-(ジ-3-ヒドロキシプロピル)(メタ)アクリルアミド、N-メチル、N-エチル(メタ)アクリルアミド；N,N-ジメチルアミノエチル(メタ)アクリルアミド、N,N-ジエチルアミノエチル(メタ)アクリルアミド、N,N-ジメチルアミノプロピル(メタ)アクリルアミド；およびそれらの混合物から選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目16)

前記少なくとも1つの会合性モノマーが、ラウリルポリエトキシ化(メタ)アクリレート(LEM)、セチルポリエトキシ化(メタ)アクリレート(CEM)、セテアリルポリエトキシ化(メタ)アクリレート(CSEM)、ステアリルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、アラキジルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、ベヘニルポリエトキシ化(メタ)アクリレート(BEM)、セロチルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、モンタニルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、メリシルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、フェニルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、ノニルフェニルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、-トリスチリルフェニルポリオキシエチレン(メタ)アクリレート(該モノマーのポリエトキシ化ポーションは、一態様では約2～約150のエチレンオキシド単位、別の態様では約5～約120のエチレンオキシド単位、さらなる態様では約10～約60のエチレンオキシド単位、なおさらなる態様では約15～約30のエチレンオキシド単位を含む)、オクチルオキシポリエチレングリコールポリプロピレングリコール

(メタ)アクリレート、フェノキシポリエチレングリコール ポリプロピレングリコール
 (メタ)アクリレート、およびノニルフェノキシポリエチレングリコールポリプロピレン
 グリコール (メタ)アクリレート (該モノマーのポリエトキシ化ポーションおよび / または
 ポリプロポキシ化ポーションが独立して、一態様では 0 または 2 ~ 約 120、別の態様
 では約 5 ~ 約 45、さらなる態様では約 10 ~ 約 25 を含む) ; ならびにそれらの混合物
 から選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 17)

前記少なくとも 1 つの半疎水性モノマーが、ポリエチレングリコール (メタ)アクリレート、ポリプロピレングリコール (メタ)アクリレート、ポリエチレングリコールポリプロピレングリコールメタクリレートまたはメトキシポリエチレングリコール (メタ)アクリレート (該モノマーのポリエトキシ化ポーションおよび / またはポリプロポキシ化ポーションが独立して、一態様では 0 または 2 ~ 約 120、別の態様では約 5 ~ 約 45、さらなる態様では約 10 ~ 約 25 を含む) ; ならびにそれらの混合物から選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 18)

前記少なくとも 1 つの半疎水性モノマーが、式 :

$$\begin{aligned} \text{CH}_2 &= \text{CH}-\text{O}(\text{CH}_2)_4\text{O}(\text{C}_3\text{H}_6\text{O})_4(\text{C}_2\text{H}_4\text{O})_{10}\text{H}; \\ \text{CH}_2 &= \text{CH}-\text{O}(\text{CH}_2)_4\text{O}(\text{C}_3\text{H}_6\text{O})_4(\text{C}_2\text{H}_4\text{O})_{20}\text{H}; \\ \text{CH}_2 &= \text{CH}-\text{O}(\text{CH}_2)_4\text{O}(\text{C}_3\text{H}_6\text{O})_4(\text{C}_2\text{H}_4\text{O})_{30}\text{H}; \text{CH}_2 = \text{CH} \\ \text{CH}_2\text{O}(\text{C}_3\text{H}_6\text{O})_4(\text{C}_2\text{H}_4\text{O})_{10}\text{H}; \text{CH}_2 &= \text{CHCH}_2\text{O}(\text{C}_3\text{H}_6\text{O})_4(\text{C}_2\text{H}_4\text{O})_{30}\text{H} \\ &4(\text{C}_2\text{H}_4\text{O})_{20}\text{H}; \text{CH}_2 = \text{CHCH}_2\text{O}(\text{C}_3\text{H}_6\text{O})_5(\text{C}_2\text{H}_4\text{O})_5\text{H} \end{aligned}$$

; および $\text{CH}_2 = \text{CHCH}_2\text{O}(\text{C}_3\text{H}_6\text{O})_5(\text{C}_2\text{H}_4\text{O})_5\text{H}$ を有する化合物から選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 19)

前記少なくとも 1 つの - オレフィン系モノマーが、エチレン、プロピレン、1 - ブテン、イソブチレン、1 - ヘキセン、1 - ヘプテン、4 - メチル - 1 - ペンテン、スチレン、 - メチルスチレン、およびそれらの混合物から選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 20)

前記非イオン性の両親媒性ポリマーが、以下 :

a) 約 55 ~ 約 95 重量 %、別の態様では約 60 ~ 約 90 重量 %、なお別の態様では約 65 ~ 約 85 重量 %、さらなる態様では約 70 ~ 約 80 重量 % (存在する全モノマーの重量に基づく) の N - ビニルビロリドン;

b) 約 5 ~ 約 45 重量 %、別の態様では約 10 ~ 約 40 重量 %、なお別の態様では約 15 ~ 約 35 重量 %、さらなる態様では約 20 ~ 約 30 重量 % (存在する全モノマーの重量に基づく) の酢酸ビニル;

c) 約 0 ~ 約 1 重量 %、別の態様では約 0 . 01 ~ 約 0 . 75 重量 %、なお別の態様では約 0 . 1 ~ 約 0 . 5 重量 %、さらなる態様では 0 . 15 ~ 約 0 . 3 重量 % (ポリマーの乾燥全重量に基づく) の少なくとも 1 つの多不飽和架橋性モノマーであって、少なくとも 2 つの重合性エチレン性不飽和部分を含むモノマー;

d) 紦 0 ~ 約 10 重量 %、別の態様では約 0 . 1 ~ 約 5 重量 %、なお別の態様では約 0 . 5 ~ 約 3 重量 %、さらなる態様では約 0 . 75 ~ 約 1 重量 % (存在する全モノマーの重量に基づく) の少なくとも 1 つの $\text{C}_1 \sim \text{C}_{22}$ アルキル (メタ)アクリレートであって、メチル (メタ)アクリレート、ブチル (メタ)アクリレート、sec - ブチル (メタ)アクリレート、イソブチル (メタ)アクリレート、ヘキシル (メタ)アクリレート)、ヘプチル (メタ)アクリレート、オクチル (メタ)アクリレート、2 - エチルヘキシル (メタ)アクリレート、デシル (メタ)アクリレート、イソデシル (メタ)アクリレート、ラウリル (メタ)アクリレート、テトラデシル (メタ)アクリレート、ヘキサデシル (メタ)アクリレート、ステアリル (メタ)アクリレート、またはベヘニル (メタ)アクリレートから選択される $\text{C}_1 \sim \text{C}_{22}$ アルキル (メタ)アクリレート; ならびに

e) 約0～約10重量%、さらなる態様では約0.5、1、2、または3～約5重量%（存在する全モノマーの重量に基づく）のアルコキシリ化会合性モノマーであって、ラウリルポリエトキシ化（メタ）アクリレート、セチルポリエトキシ化（メタ）アクリレート、セテアリルポリエトキシ化（メタ）アクリレート、ステアリルポリエトキシ化（メタ）アクリレート、アラキジルポリエトキシ化（メタ）アクリレート、ベヘニルポリエトキシ化（メタ）アクリレート、セロチルポリエトキシ化（メタ）アクリレート、モンタニルポリエトキシ化（メタ）アクリレート、メリシルポリエトキシ化（メタ）アクリレート、フェニルポリエトキシ化（メタ）アクリレート、ノニルフェニルポリエトキシ化（メタ）アクリレート、-トリスチリルフェニルポリオキシエチレンメタクリレート（該モノマーのポリエトキシ化ポーションが、一態様では約2～約150のエチレンオキシド単位、別の態様では約5～約120のエチレンオキシド単位、さらなる態様では約10～約60のエチレンオキシド単位、なおさらなる態様では約15～約30のエチレンオキシド単位を含む）から選択されるモノマー；

を含むモノマー混合物から調製される反復単位を含む、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目21)

前記非イオン性の両親媒性ポリマーが、約0.5、1、2または3～約5重量%（存在する全モノマーの重量に基づく）の酢酸ビニル以外のビニルエステルであって、該ビニルエステルは2～22個の炭素原子を有するアシル部分を含む脂肪族カルボン酸のビニルエステルであり、プロピオン酸ビニル、酪酸ビニル、イソ酪酸ビニル、吉草酸ビニル、ヘキサン酸ビニル、2-メチルヘキサン酸ビニル、2-エチルヘキサン酸ビニル、イソオクタン酸ビニル、ノナン酸ビニル、ネオデカン酸ビニル、デカン酸ビニル、バーサチック酸ビニル、ラウリン酸ビニル、パルミチン酸ビニル、およびステアリン酸ビニルから選択されるビニルエステルをさらに含むモノマー混合物から調製される反復単位を含む、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目22)

前記少なくとも1つのC₁～C₂₂アルキル（メタ）アクリレートが、デシル（メタ）アクリレート、イソデシル（メタ）アクリレート、ラウリル（メタ）アクリレート、テトラデシル（メタ）アクリレート、ヘキサデシル（メタ）アクリレート、ステアリル（メタ）アクリレート、ベヘニル（メタ）アクリレート、およびそれらの混合物から選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目23)

前記アルコキシリ化会合性モノマーが、ラウリルポリエトキシ化（メタ）アクリレート、セチルポリエトキシ化（メタ）アクリレート、セテアリルポリエトキシ化（メタ）アクリレート、ステアリルポリエトキシ化（メタ）アクリレート、アラキジルポリエトキシ化（メタ）アクリレート、ベヘニルポリエトキシ化（メタ）アクリレート、およびそれらの混合物から選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目24)

前記C₁～C₂₂アルキル（メタ）アクリレートがステアリルメタクリレートである、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目25)

前記アルコキシリ化会合性モノマーがベヘニルポリエトキシ化メタクリレートである、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目26)

前記少なくとも1つの架橋性モノマーが、トリメチロールプロパントリ（メタ）アクリレート、トリメチロールエタントリ（メタ）アクリレート、テトラメチロールメタントリ（メタ）アクリレート、およびそれらの混合物から選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目27)

前記少なくとも1つの架橋性モノマーが、ペンタエリスリトールジアリルエーテル、ペ

ンタエリスリトールトリアリルエーテル、ペンタエリスリトールテトラアリルエーテル；およびそれらの混合物から選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 28)

前記少なくとも 1 つの界面活性剤が、アニオン性界面活性剤、両性界面活性剤、およびそれらの混合物から選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 29)

前記少なくとも 1 つのアニオン性界面活性剤がエトキシ化されている、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 30)

前記少なくとも 1 つのアニオン性界面活性剤が、平均で 1 ~ 3 モルのエトキシ化を含む、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 31)

前記少なくとも 1 つのアニオン性界面活性剤が、平均で 1 ~ 2 モルのエトキシ化を含む、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 32)

前記少なくとも 1 つのアニオン性界面活性剤が、ドデシル硫酸ナトリウム、ドデシル硫酸アンモニウム、ラウリル硫酸ナトリウム、トリデセス硫酸ナトリウム、ラウリル硫酸アンモニウム、ラウレス硫酸ナトリウム、ラウレス硫酸アンモニウムまたはそれらの混合物から選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 33)

前記少なくとも 1 つの両性界面活性剤が、アミノ酸界面活性剤、ベタイン、スルタイン、アルキルアンフォカルボキシレート、およびそれらの混合物から選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 34)

前記少なくとも 1 つの両性界面活性剤がコカミドプロピルベタインである、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 35)

前記少なくとも 1 つの界面活性剤の濃度が、全組成物の重量に基づいて 25 重量 % (活性) 未満である、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 36)

界面活性剤の濃度が、全組成物の重量に基づいて約 6 ~ 約 20 重量 % (活性) の範囲である、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 37)

アニオン性界面活性剤と両性界面活性剤 (活性) の比が、一態様では 10 : 1 ~ 約 2 : 1、別の態様では 9 : 1、8 : 1、7 : 1、6 : 1、5 : 1、4 . 5 : 1、4 : 1、または 3 : 1 である、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 38)

前記組成物中の非イオン性の両親媒性ポリマー固体の量が、全組成物の重量に基づいて約 1 ~ 約 3 重量 % の範囲である、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 39)

前記モノマー混合物がさらに立体安定剤を含む、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 40)

前記モノマー混合物が、N - ビニルピロリドン / ステアリルメタクリレート / ブチルアクリレートのコポリマー、C₂ ~ C₂~4 アルキル置換コハク酸無水物とグリセリンおよび / または 2 ~ 6 個のグリセリン単位を含むポリグリセロールから選択されるポリオールとの反応生成物のエステル、ならびにそれらの混合物から選択される立体安定剤をさらに含む、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 41)

前記非イオン性の両親媒性ポリマーが直鎖状である、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目42)

前記非イオン性の両親媒性ポリマーが架橋されている、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目43)

前記シリコーンコンディショニング剤が、シリコーンオイル、シリコーンガム、シリコーン樹脂およびそれらの混合物から選択される不揮発性シリコーンである、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

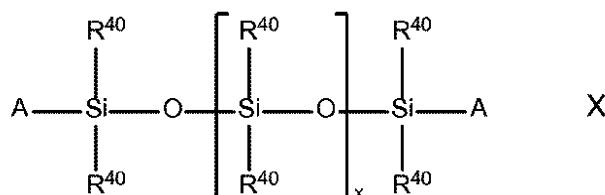
(項目44)

揮発性シリコーンをさらに含む、項目45に記載のパーソナルケア組成物。

(項目45)

前記シリコーンオイルが、式：

【化21】



(式中、Aは独立してヒドロキシ、メチル、メトキシ、エトキシ、プロポキシ、およびフェノキシを表し；R⁴⁰は独立して、メチル、エチル、プロピル、フェニル、メチルフェニル、フェニルメチルを表し；Xは、一態様では約7～約8000、別の態様では約50～約5000、なお別の態様では約100～約3000、さらなる態様では約200～約1000の範囲の整数である)

によって表される化合物から選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目46)

前記シリコーンコンディショニング剤が、ポリジメチルシロキサン(ジメチコン)、ポリジエチルシロキサン、末端ヒドロキシル基を有するポリジメチルシロキサン(ジメチコノール)、ポリメチルフェニルシロキサン、フェニルメチルシロキサン、およびそれらの混合物から選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

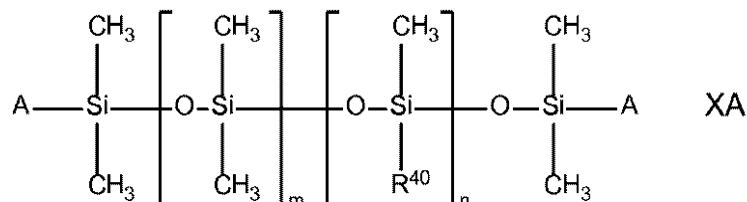
(項目47)

前記シリコーンコンディショニング剤が、アミノ官能性ポリジメチルシロキサン(アモジメチコン)から選択される、項目1～46のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目48)

前記アミノ官能性シリコーンが、式：

【化22】



(式中、Aは独立して、ヒドロキシ、メチル、メトキシ、エトキシ、プロポキシ、およびフェノキシを表し；R⁴⁰は：

-R⁴¹-N(R⁴²)₂CH₂CH₂N(R⁴²)₂；

$-R^{4-1}-N(R^{4-2})_2;$
 $-R^{4-1}-N^+(R^{4-2})_3CA^-$; および
 $-R^{4-1}-N(R^{4-2})CH_2CH_2N(R^{4-2})H_2CA^-$;

(式中、 R^{4-1} は直鎖状または分岐状のアルキレン部分またはアルキレンエーテル部分であって、2~10個の炭素原子を含む、ヒドロキシリル置換または非置換の部分であり； R^{4-2} は水素、 C_1 ~ C_{20} アルキル(例えば、メチル)、フェニルまたはベンジルであり； CA^- は、塩素、臭素、ヨウ素およびフッ素から選択されるハログン化物イオンであり； $m+n$ の合計は、一態様では約7~約1000、別の態様では約50~約250、別の態様では約100~約200の範囲であり、ただし m または n は0ではない)から選択される)

によって表される化合物から選択される、項目49に記載のパーソナルケア組成物。

(項目49)

前記シリコーンコンディショニング剤が、全組成物の重量に基づいて、一態様では約0.01~約20重量%、別の態様では約0.05~約15重量%、なお別の態様では約0.1%~約10重量%、さらなる態様では約1~約5重量%の範囲の量で存在する、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目50)

前記シリコーンコンディショニング剤が、一態様では約0.003~約500μm、第二の態様では約0.05~約200μm、第三の態様では約0.25~約200μm、第四の態様では約0.5~約150μm、第五の態様では約1~約100μm、第六の態様では約5~80μm、第七の態様では約10~約60μm、および第八の態様では約20~約50μmの範囲の粒子サイズを有する、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目51)

前記シリコーンコンディショニング剤が、エマルジョン滴の形態である、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目52)

炭化水素オイル、エステルオイル、およびそれらの組み合わせから選択される補助コンディショニング剤をさらに含む、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目53)

カチオン性ポリマーをさらに含む、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

。

(項目54)

真珠光沢付与剤をさらに含む、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目55)

前記真珠光沢付与剤が、雲母、金属酸化物被覆雲母、シリカ被覆雲母、オキシ塩化ビスマス被覆雲母、オキシ塩化ビスマス、ミリスチン酸ミリスチル、ガラス、金属酸化物被覆ガラス、種々のアルミニウム塩およびマグネシウム塩、グアニン、フィッシュスケール、グリッター(ポリエステルまたは金属性)、およびそれらの混合物から選択される、項目40に記載のパーソナルケア組成物。

(項目56)

前記真珠光沢付与剤が、エチレングリコール、プロピレングリコール、ジエチレングリコール、ジブロピレングリコール、トリエチレングリコールおよびテトラエチレングリコールと約6~約22個の炭素原子を含む脂肪酸とのモノエステルおよび/またはジエステルから選択される、項目40に記載のパーソナルケア組成物。

(項目57)

前記真珠光沢付与剤が、エチレングリコールモノステアレート(EGMS)、エチレングリコールジステアレート(EGDS)、ポリエチレングリコールモノステアレート(PGMS)、ポリエチレングリコールジステアレート(PGDS)、およびそれらの混合物から選択される、項目56に記載のパーソナルケア組成物。

(項目 5 8)

顔料、剥離剤、フケ防止剤、クレイ、膨潤性クレイ、ラポナイト、ガス気泡、リポソーム、UV吸収材、マイクロスponジ、化粧品ビーズおよび化粧品フレークから選択される粒子状物質をさらに含む、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 5 9)

前記非イオン性の両親媒性ポリマーが直鎖状であり、前記組成物の前記降伏応力が約0Paである、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 6 0)

前記非イオン性の両親媒性ポリマーが架橋されており、前記組成物の前記降伏応力が、一様では0Pa以上、別の様では少なくとも0.1Pa、なお別の様では約0.1~約20Pa、さらなる様では約0.5Pa~約10Pa、なおさらなる様では約1~約3Pa、追加の様では約1.5~約3.5である、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 6 1)

前記非イオン性の両親媒性ポリマーが架橋されており、前記組成物が、23で少なくとも1ヶ月間0.5~1.5mmの間のサイズのビーズを懸濁可能であり、該ビーズ物質と水との間の比重差が+/-0.01~0.5の間である、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 6 2)

前記非イオン性の両親媒性ポリマーが架橋されており、前記組成物が、23で少なくとも1ヶ月間0.5~300μmの間のサイズのマイクロカプセルを懸濁可能であり、該マイクロカプセルビーズと水との間の比重差が+/-0.2~0.5の間である、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 6 3)

前記非イオン性の両親媒性ポリマーが架橋されており、前記組成物の前記降伏応力が、約2~約10のpH範囲でpHに実質的に依存しない、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 6 4)

前記非イオン性の両親媒性ポリマーが架橋されており、前記組成物の前記降伏応力が、約3~約14のpH範囲でpHに実質的に依存しない、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 6 5)

前記パーソナルケア組成物が、シャンプー、ベビーシャンプー、ボディソープ、シャワージェル、液体ハンドソープ、液体食器洗い用洗剤、ペット洗净製品、湿润洗净用ふきん、または洗顔用クレンザーから選択される、前記項目のいずれかに記載のパーソナルケア組成物。

(項目 6 6)

シリコーン含有コンディショニングシャンプー組成物から沈着されたシリコーンの損失を低減するための方法であって、ケラチン基質と前記項目のいずれかに記載の組成物を含む清浄組成物とを接触させる工程を含む、方法。

(項目 6 7)

シリコーン含有コンディショニングシャンプー組成物からケラチン基質上に沈着されたシリコーンの損失を低減するための方法であって、該組成物中に約1~約5重量%の非イオン性の両親媒性分散ポリマーを含ませる工程を含み、該工程において前記ポリマーは以下：

a) 約55~約95重量%、別の様では約60~約90重量%、なお別の様では約65~約85重量%、さらなる様では約70~約80重量%（存在する全モノマーの重量に基づく）のN-ビニルビロリドン；

b) 約5~約45重量%、別の様では約10~約40重量%、なお別の様では約15~約35重量%、さらなる様では約20~約30重量%（存在する全モノマーの重量

に基づく)の酢酸ビニル;

c) 約0～約1重量%、別の態様では約0.01～約0.75重量%、なお別の態様では約0.1～約0.5重量%、さらなる態様では0.15～約0.3重量%(ポリマーの乾燥全重量に基づく)の少なくとも1つの多不飽和架橋性モノマーであって、少なくとも2つの重合性エチレン性不飽和部分を含むモノマー;

d) 約0～約10重量%、別の態様では約0.1～約5重量%、なお別の態様では約0.5～約3重量%、さらなる態様では約0.75～約1重量%(存在する全モノマーの重量に基づく)の少なくとも1つのC₁～C₂₂アルキル(メタ)アクリレートであって、メチル(メタ)アクリレート、ブチル(メタ)アクリレート、sec-ブチル(メタ)アクリレート、イソブチル(メタ)アクリレート、ヘキシル(メタ)アクリレート)、ヘプチル(メタ)アクリレート、オクチル(メタ)アクリレート、2-エチルヘキシル(メタ)アクリレート、デシル(メタ)アクリレート、イソデシル(メタ)アクリレート、ラウリル(メタ)アクリレート、テトラデシル(メタ)アクリレート、ヘキサデシル(メタ)アクリレート、ステアリル(メタ)アクリレート、またはベヘニル(メタ)アクリレートから選択されるC₁～C₂₂アルキル(メタ)アクリレート;

e) 約0～約10重量%、さらなる態様では約0.5、1、2、または3～約5重量%(存在する全モノマーの重量に基づく)のアルコキシ化会合性モノマーであって、ラウリルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、セチルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、セテアリルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、ステアリルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、アラキジルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、ベヘニルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、セロチルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、モンタニルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、メリシルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、フェニルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、ノニルフェニルポリエトキシ化(メタ)アクリレート、-トリスチリルフェニルポリオキシエチレンメタクリレート(該モノマーのポリエトキシ化ポーションは、一態様では約2～約150個のエチレンオキシド単位、別の態様では約5～約120個のエチレンオキシド単位、さらなる態様では約10～約60個のエチレンオキシド単位、なおさらなる態様では約15～約30個のエチレンオキシド単位を含む)から選択されるモノマー;

f) 約0～約10重量%、さらなる態様では約0.5、1、2、または3～約5重量%(存在する全モノマーの重量に基づく)の半疎水性モノマーであって、メトキシポリエチングリコールメタクリレートから選択されるモノマー;ならびに

g) 約0～約10重量%、および0.5、1、2または3～約5重量%(存在する全モノマーの重量に基づく)の酢酸ビニル以外の少なくとも一つのビニルエステルであって、該ビニルエステルは2～22個の炭素原子を有するアシル部分を含む脂肪族カルボン酸のビニルエステルであり、プロピオン酸ビニル、酪酸ビニル、イソ酪酸ビニル、吉草酸ビニル、ヘキサン酸ビニル、2-メチルヘキサン酸ビニル、2-エチルヘキサン酸ビニル、イソオクタン酸ビニル、ノナン酸ビニル、ネオデカン酸ビニル、デカン酸ビニル、バーサチック酸ビニル、ラウリン酸ビニル、パルミチン酸ビニル、およびステアリン酸ビニルから選択されるビニルエステル;

を含むモノマー混合物から調製される、方法。

(項目68)

前記非イオン性の両親媒性分散ポリマーが直鎖状である、項目67に記載の方法。

(項目69)

前記非イオン性の両親媒性分散ポリマーが架橋されている、項目67に記載の方法。

(項目70)

前記モノマー混合物が、N-ビニルピロリドン/ステアリルメタクリレート/ブチルアクリレートのコポリマー、C₂₀～C₂₄アルキル置換コハク酸無水物とグリセリンおよび/または2～6個のグリセリン単位を含むポリグリセロールから選択されるポリオールとの反応生成物のエステル、およびそれらの混合物から選択される立体安定剤をさらに含む、項目67～69のいずれかに記載の方法。

(項目71)

前記モノマー混合物が：

a) 5.5～約9.5重量%（存在する全モノマーの重量に基づく）のN-ビニルピロリドン；

b) さらなる態様では約5～約4.5重量%（存在する全モノマーの重量に基づく）の酢酸ビニル；

c) 約0または0.1～約1重量%（ポリマーの乾燥全重量に基づく）の少なくとも1つの多不飽和架橋性モノマーであって、少なくとも2つの重合性エチレン性不飽和部分を含むモノマー；

d) 約0または1～約5重量%（存在する全モノマーの重量に基づく）の少なくとも1つのモノマーであって、デシル（メタ）アクリレート、イソデシル（メタ）アクリレート、ラウリル（メタ）アクリレート、テトラデシル（メタ）アクリレート、ヘキサデシル（メタ）アクリレート、ステアリル（メタ）アクリレート、またはベヘニル（メタ）アクリレートから選択されるモノマー；

e) 約0または1～約5重量%（存在する全モノマーの重量に基づく）のアルコキシリ化会合性モノマーであって、ラウリルポリエトキシ化（メタ）アクリレート、セチルポリエトキシ化（メタ）アクリレート、セテアリルポリエトキシ化（メタ）アクリレート、ステアリルポリエトキシ化（メタ）アクリレート、ベヘニルポリエトキシ化（メタ）アクリレート（モノマーのポリエトキシ化ポーションが約10～約60個のエチレンオキシド単位を含む）から選択されるモノマー；

f) 約0または1～約5重量%（存在する全モノマーの重量に基づく）の半疎水性モノマーであって、メトキシポリエチレングリコールメタクリレートから選択されるモノマー；ならびに

g) 約0または1～約5重量%（存在する全モノマーの重量に基づく）の酢酸ビニル以外の少なくとも1つのビニルエステルであって、該ビニルエステルは2～22個の炭素原子を有するアシル部分を含む脂肪族カルボン酸のビニルエステルであり、プロピオン酸ビニル、酪酸ビニル、イソ酪酸ビニル、吉草酸ビニル、ヘキサン酸ビニル、2-メチルヘキサン酸ビニル、2-エチルヘキサン酸ビニル、イソオクタン酸ビニル、ノナン酸ビニル、ネオデカン酸ビニル、デカン酸ビニル、バーサチック酸ビニル、ラウリン酸ビニル、パルミチン酸ビニル、およびステアリン酸ビニルから選択されるビニルエステル；

を含む、項目67～69のいずれかに記載の方法。