

【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 3 区分

【発行日】平成30年5月31日(2018.5.31)

【公表番号】特表2017-524781(P2017-524781A)

【公表日】平成29年8月31日(2017.8.31)

【年通号数】公開・登録公報2017-033

【出願番号】特願2017-504702(P2017-504702)

【国際特許分類】

C 0 8 J 3/20 (2006.01)

C 0 8 L 83/04 (2006.01)

C 0 8 L 83/08 (2006.01)

【F I】

C 0 8 J 3/20 C F H Z

C 0 8 L 83/04

C 0 8 L 83/08

【誤訳訂正書】

【提出日】平成30年4月16日(2018.4.16)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 4 9

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 4 9】

プロトン化剤は、一般的に、一価もしくは多価で、水溶性もしくは水不溶性の、有機酸または無機酸である。好適なプロトン化剤は、例えば、ギ酸、酢酸、プロピオン酸、マロン酸、クエン酸、塩酸、硫酸、リン酸、硝酸、またはそれらの混合物を含む。いくつかの態様において、プロトン化剤は、ギ酸、酢酸、またはそれらの混合物から選択される。いくつかの態様において、プロトン化剤は、酢酸である。一般的に、酸を酸性水溶液の形態で加える。プロトン化剤を 3 . 5 ~ 7 . 0 の pH のナノエマルジョンを達成するのに必要な量で加える。特定の態様において、アミノシロキサンポリマーナノエマルジョンは、プロトン化剤を 3 . 5 ~ 6 . 5 または 4 . 0 ~ 6 . 0 の pH を達成するのに必要な量を含んでなる。他の態様において、アミノシロキサンポリマーナノエマルジョンは、プロトン化剤を最も好ましくは 3 . 5 ~ 5 . 0 の pH を達成するのに必要な量を含んでなる。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

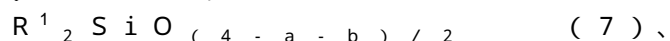
【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

a) シリコーン樹脂を有機溶媒系に可溶化し、80%以下のシリコーン樹脂溶液濃度を得る工程であって、前記有機溶媒系が、モノアルコール、ポリアルコール、モノアルコールのエーテル、ポリアルコールのエーテル、脂肪酸エステル、ゲルベアルコール、イソパラフィン、ナフトール、グリコールエーテルからなる群から選択される単一溶媒を含んでなり、但し、前記溶媒がグリコールエーテルである場合には、前記溶媒はジエチレングリコールモノブチルエーテルではない、前記工程と、

b) 一般式 7, 8, 9、および 10:



$R^1_a R^2_b SiO_{(4-a-b)/2} \quad (8)、$

$R^3_3 SiO_{(1/2)} \quad (9)、$

$R^3_2 R^4 SiO_{(1/2)} \quad (10)、$

[式中、

a は、値が 0 または 1 であり、

b は、値が 1 または 2 であり、

a + b は、値が 2 であり、

R^1 は、1 ~ 40 個の炭素原子を有し、かつハロゲンで置換されていても良い 1 価のヒドロカルビル基を表し、

R^2 は、

a) 一般式 11 :

- $R^5 - NR^6 R^7 \quad (11)、$

(式中、

R^5 は、1 ~ 40 個の炭素原子を有する 2 価のヒドロカルビル基を表し、

R^6 は、1 ~ 40 個の炭素原子有する 1 価のヒドロカルビル基、H、ヒドロキシメチル基、またはアルカノイル基を表し、かつ、

R^7 は、一般式 12 の基を表し、

- $(R^8 - NR^6)_x R^6 \quad (12)、$

式中、

x は、値 0 または 1 ~ 40 の整数値であり、

R^8 は、一般式 13 の 2 価の基を表し、

- $(CR^9_2 -)_y \quad (13)、$

式中、

y は、1 ~ 6 の整数値であり、

R^9 は、H、または 1 ~ 40 個の炭素原子を有するヒドロカルビル基を表す) のアミノアルキル基、または

b) 前記一般式 11 において、 R^6 および R^7 は、窒素原子と結合して、3 ~ 8 個の - CH_2 - 単位を有する環状有機基を形成するが、隣接しない - CH_2 - 単位は、- C (= O) -、- NH -、- O -、および - S - から選択される単位で置換されていても良い、前記アミノアルキル基、

のいずれかを表し、

R^3 は、1 ~ 40 個の炭素原子を有しハロゲンで置換されていても良いヒドロカルビル基を表し、

R^4 は、- OR 基または - OH 基を表す]、

の単位から選択される単位を 80 mol % 以上含んでなるアミノアルキル含有ポリオルガノシロキサン (P) であって、

前記ポリオルガノシロキサン (P) において、

前記一般式 7 および 8 の単位の総数対前記一般式 9 および 10 の単位の総数の平均比は、0.5 ~ 500 の範囲内にあり、単位 9 対 10 の平均比は、1.86 ~ 100 の範囲内にあり、前記ポリオルガノシロキサン (P) は、平均アミン数が 0.01 ミリ当量 / g 以上である、

前記ポリオルガノシロキサン (P) と、a) 工程からの前記シリコーン樹脂溶液とを混合して、比が 20 : 1 のアミノシロキサンポリマー : シリコーン樹脂混合物を得る工程と、

c) 前記アミノシロキサンポリマー : シリコーン樹脂混合物を周囲温度で少なくとも 6 時間熟成させる工程と、

d) 前記アミノシロキサンポリマー : シリコーン樹脂混合物を容器に加える工程と、

e) 追加の有機溶媒を前記アミノシロキサンポリマー : シリコーン樹脂混合物に攪拌しながら加える任意の工程と、

f) 均一になるまで混合する工程と、

g) プロトン化剤を加える工程と、

h) ある量の水性担体をさらに加えて、所望の濃度のエマルジョンを製造する工程と、
 を含んでなり、
前記エマルジョンが、前記アミノシロキサンポリマーおよび前記シリコーン樹脂ではない界面活性剤を実質的に含まない、ナノエマルジョンの製造方法。

【請求項 2】

前記シリコーン樹脂が、一般式 3、4、5、6：

i) $R_3SiO_{1/2}$ (3)、

ii) $R_2SiO_{2/2}$ (4)、

iii) $RSiO_{3/2}$ (5)、

iv) $SiO_{4/2}$ (6)、

(式中、Rは、H、 $-OR^{10}$ 基、または $-OH$ 基、またはハロゲンで置換されていても良い1～40個の炭素原子を有する1価の炭化水素基から選択され、20mol%以上の前記単位は、一般式5および6の単位からなる群から選択され、 R^{10} は、1～10個の炭素原子を有する1価の炭化水素基であり、最大10重量%の前記R基は $-OR$ 基および $-OH$ 基である。)、

の単位からなる群から選択される単位を80mol%以上含んでなるシリコーン樹脂から選択される、請求項1に記載のエマルジョンの製造方法。

【請求項 3】

前記プロトン化剤が、一価もしくは多価で、水溶性もしくは水不溶性の、有機酸または無機酸である、請求項1 または2に記載のエマルジョンの製造方法。

【請求項 4】

前記ゲルベアルコールが、2-エチルヘキサノール、2-ブチルオクタノール、または2-ヘキシルデカノールから選択される、請求項1～3のいずれか一項に記載のエマルジョンの製造方法。

【請求項 5】

前記脂肪酸エステルが、ラウリン酸イソプロピル、パルミチン酸イソプロピル、ミリスチン酸イソプロピル、ステアリン酸イソプロピル、オレイン酸イソプロピル、リノール酸イソプロピルから選択される、請求項1～4のいずれか一項に記載のエマルジョンの製造方法。

【請求項 6】

前記グリコールエーテルが、最大8個の炭素原子を含有するエーテル部分を有するモノ-、ジ-、もしくはトリ-エチレングリコールアルキルエーテル、または最大8個の炭素原子を含有するエーテル部分を有するモノ-、ジ-、もしくはトリ-プロピレングリコールアルキルエーテルから選択される、請求項1～5のいずれか一項に記載のエマルジョンの製造方法。

【請求項 7】

前記シリコーン樹脂が、M単位対Q単位の比が0.67：1であるMQ樹脂である、請求項1～6のいずれか一項に記載のエマルジョンの製造方法。

【請求項 8】

前記プロトン化剤が、ギ酸、酢酸、硫酸、リン酸、塩酸、クエン酸、およびそれらの混合物から選択される、請求項1～7のいずれか一項に記載のエマルジョンの製造方法。