

【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27年2月5日(2015.2.5)

【公表番号】特表2013-545877(P2013-545877A)

【公表日】平成25年12月26日(2013.12.26)

【年通号数】公開・登録公報2013-069

【出願番号】特願2013-544681(P2013-544681)

【国際特許分類】

C 08 F 2/22 (2006.01)

C 08 F 14/18 (2006.01)

【F I】

C 08 F 2/22

C 08 F 14/18

【手続補正書】

【提出日】平成26年12月9日(2014.12.9)

【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】

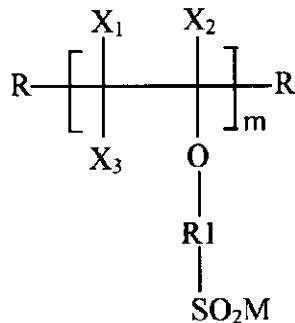
【請求項1】

(a) 水と、

(b) 少なくとも1つのエチレン性不飽和のフルオロモノマーと、

(c) 下式(I V)：

【化1】

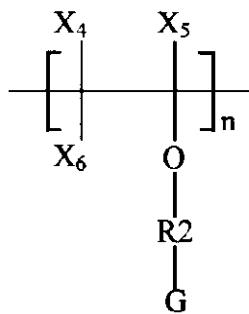


を有し、式中、 X_1 、 X_2 、及び X_3 が独立して、F、C1、及びCF₃から選択され、Rが独立して、H、I、Br、直鎖又は分枝鎖のアルキル、及び直鎖又は分枝鎖のフルオロアルキル基から選択され、所望によりヘテロ原子を含有し、R1が、飽和又は不飽和、置換又は非置換であってよく、所望によりカテナリーへテロ原子を含む、直鎖又は分枝鎖の完全フッ素化連結基であり、Mがカチオンであり、mが少なくとも2である少なくとも1つの高度にフッ素化されたオリゴマーのフルオロスルフィン酸化合物と、を含む、マイクロエマルジョン。

【請求項2】

前記少なくとも1つのオリゴマーのフルオロスルフィン酸化合物が、式(I I)：

【化2】

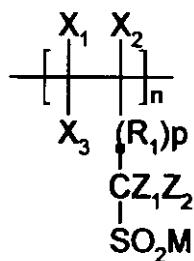


による第2の単位を更に含み、式中、 X_4 、 X_5 、又は X_6 が独立して、H、F、Cl、及び CF_3 から選択され、R2が、飽和又は不飽和及び置換又は非置換であってよく、所望によりヘテロ原子を含む、直鎖又は分枝鎖のフッ素化連結基であり、Gが、ペルフルオロアルキル、カルボン酸、ニトリル、ハロゲン化スルホニル、スルホン酸塩、イミダート、アミジン、アルコール、及びメルカプタンから選択され、nが少なくとも1であり、 X_4 、 X_5 、 X_6 、G及びR2が、式(II)により得られる単位が式(I)により得られる単位とは異なるように選択される、請求項1に記載のマイクロエマルジョン。

【請求項3】

- (a) 水と、
- (b) 少なくとも1つのエチレン性不飽和のフルオロモノマーと、
- (c) 下式(VI)：

【化3】

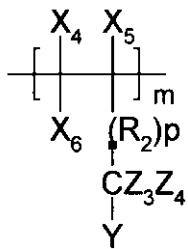


を有し、式中、 X_1 、 X_2 、及び X_3 が独立して、H、F、Cl、Br、I、 CF_3 、及び CH_3 から選択され、 X_1 、 X_2 、又は X_3 のうちの少なくとも1つがHであり、 R_1 が連結基であり、 Z_1 及び Z_2 が独立して、Br、Cl、I、F、 CF_3 、及びペルフルオロアルキル基から選択され、Mがカチオンであり、pが0又は1であり、nが少なくとも2である少なくとも1つの部分的にフッ素化されているオリゴマーのフルオロスルフィン酸化合物と、を含む、マイクロエマルジョン。

【請求項4】

前記部分的にフッ素化されたスルフィン酸塩オリゴマーが：

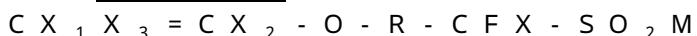
【化4】



を更に含み、式中、 X_4 、 X_5 、及び X_6 が独立して、H、F、Cl、Br、I、CF₃、及びCH₃から選択され、R₂が連結基であり、Z₃及びZ₄が独立して、Br、Cl、F、CF₃、及びペルフルオロアルキル基から選択され、Yが、-H、-Br、-COOM、-SO₃M、及び-[CX₁X₃-CX₂(R₁CZ₁Z₂Y₁)]q、飽和又は不飽和及び置換又は非置換であってよく、所望によりテロ原子を含む、直鎖又は分枝鎖のフッ素化基から選択され、Y₁が、-H、-Br、-COOM、-SO₃M、-SO₂M、及び-[CX₁X₃-CX₂(R₁CZ₁Z₂Y₁)]qから選択され、Z₁及びZ₂が独立して、Br、Cl、I、F、CF₃、及びペルフルオロアルキル基から選択され、Mが有機カチオンであり、pが0又は1であり、mが少なくとも1であり、qが少なくとも1である、請求項3に記載のマイクロエマルジョン。

【請求項5】

- (a) 水と、
- (b) 少なくとも1つのエチレン性不飽和のフルオロモノマーと、
- (c) 下式VII:



による高度にフッ素化されたビニルエーテルスルフィン酸塩から選択され、式中、 X_1 、 X_2 、及び X_3 が独立して、F、Cl、及びCF₃から選択され、XがFであるか、直鎖又は分枝鎖の完全フッ素化アルキル基であり、Rが、飽和又は不飽和、置換又は非置換であってよく、所望によりカテナリーへテロ原子を含む、直鎖又は分枝鎖の完全フッ素化連結基であり、Mがカチオンである少なくとも1つのエチレン性不飽和で重合性モノマーのフルオロスルフィン酸化合物と、を含む、マイクロエマルジョン。

【請求項6】

- (a) 水と、
- (b) 少なくとも1つのエチレン性不飽和のフルオロモノマーと、
- (c) 下式VII:



による少なくとも1つのエチレン性不飽和で重合性モノマーのフルオロスルフィン酸塩化合物から選択され、式中、 X_1 、 X_2 、及び X_3 が独立して、H、F、Cl、Br、I、CF₃、及びCH₃から選択され、 X_1 、 X_2 、又は X_3 のうちの少なくとも1つがHであり、R₁が連結基であり、Z₁及びZ₂が独立して、F、Cl、Br、I、CF₃、及びペルフルオロアルキル基から選択され、pが0又は1であり、Mがカチオンである少なくとも1つのエチレン性不飽和で重合性モノマーのフルオロスルフィン酸塩化合物、を含む、マイクロエマルジョン。