

【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 29 年 10 月 12 日 (2017.10.12)

【公表番号】特表 2015-520283 (P2015-520283A)

【公表日】平成 27 年 7 月 16 日 (2015.7.16)

【年通号数】公開・登録公報 2015-045

【出願番号】特願 2015-517692 (P2015-517692)

【国際特許分類】

C 0 8 F 214/26 (2006.01)

C 0 8 F 2/26 (2006.01)

C 0 8 J 5/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 F 214/26

C 0 8 F 2/26 Z

C 0 8 J 5/00 C E W

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 29 年 8 月 31 日 (2017.8.31)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

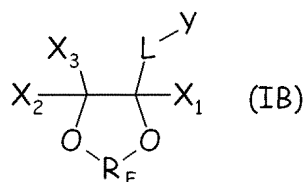
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

T F E とは異なる少なくとも 1 つの $C_3 - C_8$ パー（ハロ）フルオロオレフィン [モノマー（F）] に由来する繰り返し単位を、コポリマーの総モルに対して、0.01 ~ 0.250 % モルの量で含むテトラフルオロエチレン（T F E）コポリマー [ポリマー（F）] の製造方法であって、前記方法が、T F E と前記少なくとも 1 つのモノマー（F）とを、式（I B）：



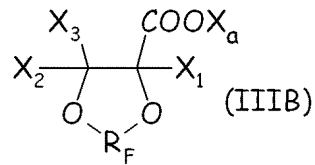
{ 式中：

- 互いに等しいかまたは異なる、 X_1 、 X_2 および X_3 は独立して、H、F および、任意選択的に 1 個以上のカテナリーもしくは非カテナリー酸素原子を含む、 $C_1 \sim C_6$ （パー）フルオロアルキル基から選択され、
- R_F は、二価の過フッ素化 $C_1 \sim C_3$ 架橋基を表し、
- L は、結合または二価基を表し、
- Y は、アニオン性官能基を表す }

に従う少なくとも 1 つの界面活性剤 [界面活性剤（F S）] を含む水性媒体中で乳化重合させる工程を含む方法。

【請求項 2】

前記界面活性剤（F S）が、ここで以下の式（I I I B）：



{ 式中 :

- 互いに等しいかまたは異なる、 X_1 、 X_2 および X_3 は独立して、H、F および、任意選択的に 1 個以上のカテナリーもしくは非カテナリー酸素原子を含む、 $C_1 \sim C_6$ (パー)フルオロアルキル基から選択され;

- R_F は、二価の過フッ素化 $C_1 \sim C_3$ 架橋基を表し;

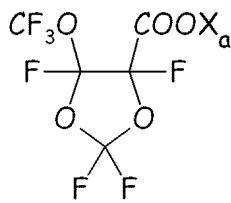
- X_a は、水素原子、一価金属、または式 $-N(R'_n)_4$ のアンモニウム基であり、ここで、それぞれ等しいかまたは異なる、 R'_n は、水素原子または $C_1 \sim C_6$ 炭化水素基である}

に従う、請求項 1 に記載の方法。

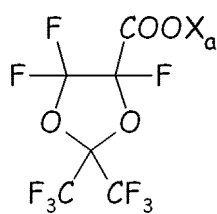
【請求項 3】

前記界面活性剤 (FS) が、次式 (VB-a) ~ (VB-d)、およびそれらの混合物:

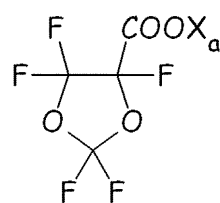
からなる群から選択される、請求項 2 に記載の方法。



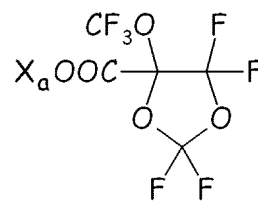
(VB-a)



(VB-b)



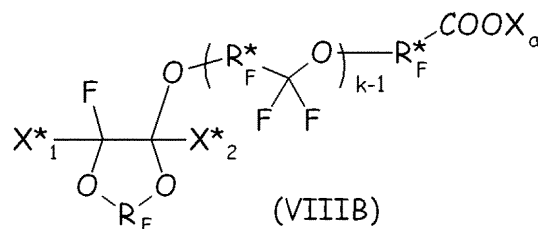
(VB-c)



(VB-d)

【請求項 4】

前記界面活性剤 (FS) が、ここで以下の式 (VIIIB) :



{ 式中 :

- R_F は、二価の過フッ素化 $C_1 \sim C_3$ 架橋基を表し;

- X_a は、水素原子、一価金属、または式 $-N(R'_n)_4$ のアンモニウム基であり、ここで、それぞれ等しいかまたは異なる、 R'_n は、水素原子または $C_1 \sim C_6$ 炭化水素基であり;

- 互いに等しいかまたは異なる、 X^*_1 および X^*_2 は独立して、フッ素原子、 $-R'_f$ 基または $-OR'_f$ 基であり、ここで、 R'_f は $C_1 \sim C_3$ パーフルオロアルキル基であり;

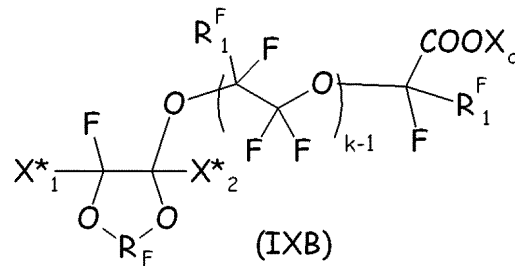
- R^*_F は二価のフッ素化基であり;

- k は、1 ~ 3 の整数である }

に従う、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記界面活性剤 (FS) が、ここで以下の式 (IXB) :



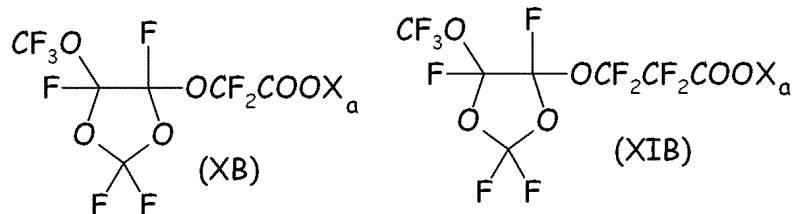
{ 式中 :

- R_F は、二価の過フッ素化 $C_1 \sim C_3$ 架橋基を表し ;
- X_a は、水素原子、一価金属、または式 $-N(R'_n)_4$ のアンモニウム基であり、ここで、それぞれ等しいかまたは異なる、 R'_n は、水素原子または $C_1 \sim C_6$ 炭化水素基であり ;
- 互いに等しいかまたは異なる、 X^*_1 および X^*_2 は独立して、フッ素原子、 $-R'_f$ 基または $-OR'_f$ 基であり、ここで、 R'_f は $C_1 \sim C_3$ パーフルオロアルキル基であり ;
- R_{F_1} は、フッ素原子または $-CF_3$ 基であり、
- k は、1 ~ 3 の整数である }

に従う、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記界面活性剤 (FS) が、式 (XB) ~ (XIB)、およびそれらの混合物 :



からなる群から選択される、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

モノマー (F) がヘキサフルオロプロピレンである、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 8】

温度が $10 \sim 150$ からなり、および / または圧力が $2 \sim 30$ バールからなる、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9】

TFE と、TFE とは異なる少なくとも 1 つの $C_3 \sim C_8$ パー (ハロ) フルオロオレフィン [モノマー (F)] に由来する繰り返し単位からなるテトラフルオロエチレン (TFE) コポリマー [ポリマー (F)] であって、繰り返し単位が前記コポリマーの総モルに対して、 $0.05 \sim 0.250$ %モルの量であり、

次の不等式 :

$$A.I. > 0.0083 + 0.8333 \times [M]$$

{ ここで :

- A . I . は、前記 T F E コポリマーの検体に関する赤外線分光分析によって測定されるように、 778 cm^{-1} に中心のある波長帯の強度と 2367 cm^{-1} に中心のある波長帯の強度との比と定義される、非晶質率であり、

- [M] は、前記モノマー (F) に由来する繰返し単位の % モルである }
が満たされる ポリマー (F)。

【請求項 10】

前記ポリマー (F) が、モノマー (F) に由来する繰返し単位を、繰返し単位の総モルに対して、少なくとも 0.01 モル\% の量でおよび / または最大でも 0.200 モル\% の量で含む、請求項 9 に記載のポリマー (F)。

【請求項 11】

前記ポリマー (F) が、T F E およびモノマー (F) に由来する繰返し単位からなる、請求項 9 または 10 に記載のポリマー (F)。

【請求項 12】

前記モノマー (F) がヘキサフルオロプロピレンである、請求項 9 ~ 11 のいずれか一項に記載のポリマー (F)。

【請求項 13】

請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の方法から得られるまたは請求項 9 ~ 12 のいずれか一項に記載のポリマー (F) を使用することを含む成形品の製造方法。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0026

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0026】

言われたように、モノマー (F) は、パー (ハロ) フルオロオレフィン、すなわち水素原子を含まない、そしてフッ素とは異なる 1 つまたは 2 つ以上のハロゲン原子、特に塩素または臭素を含み得る、エチレン系不飽和のフッ素化オレフィンである。