

【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 08 F 214/26 (2006.01)

C 08 F 2/26 (2006.01)

C 08 J 5/00 (2006.01)

【F I】

C 08 F 214/26
C 08 F 2/26 Z
C 08 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

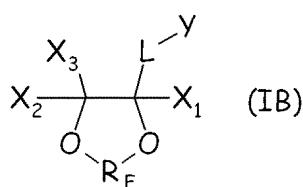
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

TFEとは異なる少なくとも1つのC₃ - C₈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(TFE)コポリマー[ポリマー(F)]の製造方法であって、前記方法が、TFEと前記少なくとも1つのモノマー(F)とを、式(ⅠB)：



{式中：

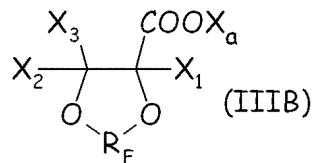
- 互いに等しいかまたは異なる、X₁、X₂およびX₃は独立して、H、Fおよび、任意選択的に1個以上のカテナリーもしくは非カテナリー酸素原子を含む、C₁~C₆(パー)フルオロアルキル基から選択され、

- R_Fは、二価の過フッ素化C₁~C₃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(FS)]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(FS)が、ここで以下の式(IIIB)：



{ 式中：

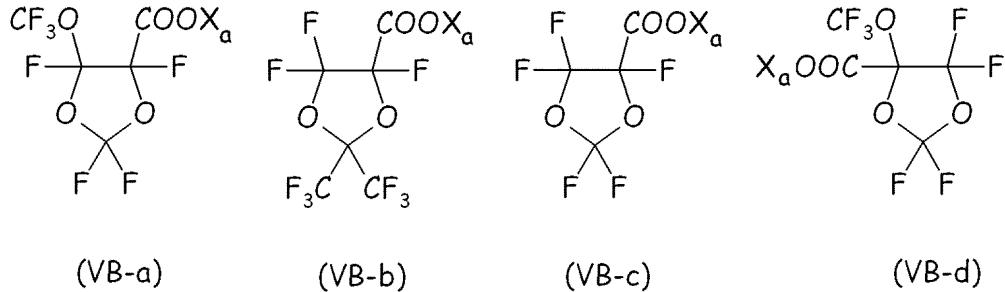
- 互いに等しいかまたは異なる、 X_1 、 X_2 および X_3 は独立して、H、F および、任意選択的に 1 個以上のカテナリーもしくは非カテナリー酸素原子を含む、 C_1 ~ C_6 (パー) フルオロアルキル基から選択され；
 - R_F は、二価の過フッ素化 C_1 ~ C_3 架橋基を表し；
 - X_a は、水素原子、一価金属、または式 $-N(R'_n)_4$ のアンモニウム基であり、ここで、それぞれ等しいかまたは異なる、 R'_n は、水素原子または C_1 ~ C_6 炭化水素基である }

に従う、請求項 1 に記載の方法。

【請求項3】

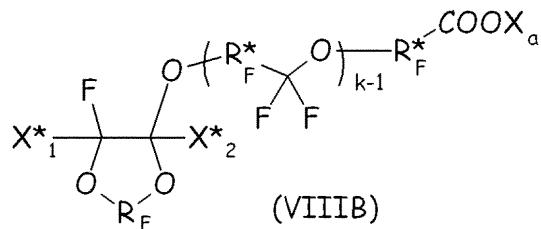
前記界面活性剤 (FS) が、次式 (VB-a) ~ (VB-d)、およびそれらの混合物

からなる群から選択される、請求項 2 に記載の方法。



【請求項4】

前記界面活性剤（FS）が、ここで以下の式（VIIIB）：



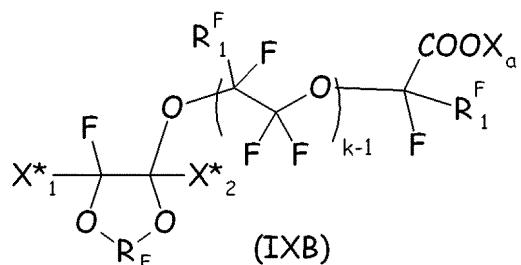
{ 式中：

- 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 - $N(R'_{\text{ }}_n)_4$ 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、 $R'_{\text{ }}_n$ 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、 $X^*_{\text{ }}_1$ および $X^*_{\text{ }}_2$ は独立して、フッ素原子、- R_f 基または - $OR'_{\text{ }}_f$ 基であり、ここで、 $R'_{\text{ }}_f$ は $C_1 \sim C_3$ パーフルオロアルキル基であり；
 - $R^*_{\text{ }}_F$ 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）：



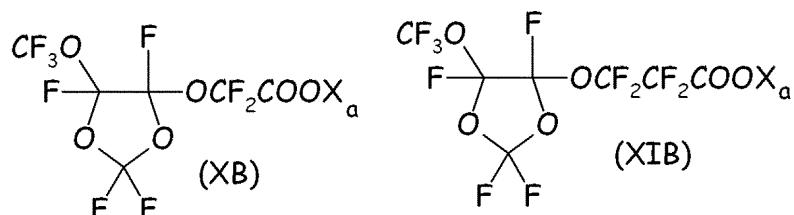
{ 式中：

- 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 (F S) が、式 (X B) ~ (X IB)、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10~150 からなり、および/または圧力が2~30 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】

T F E と、T F E とは異なる少なくとも 1 つの C₃ - C₈ パー (ハロ) フルオロオレフイン [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 (T F E) 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 ~ 0.250 % モルの量であり、

次の不等式：

A. I. > 0.0083 + 0.8333 x [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) に由来する繰り返し単位の % 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) に由来する繰り返し単位を、繰り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) に由来する繰り返し単位からなる、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。