

【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28年10月20日 (2016.10.20)

【公表番号】特表2016-501311(P2016-501311A)

【公表日】平成28年1月18日 (2016.1.18)

【年通号数】公開・登録公報2016-004

【出願番号】特願2015-549421(P2015-549421)

【国際特許分類】

C 0 8 F 14/18 (2006.01)

C 0 8 F 14/16 (2006.01)

C 0 8 F 16/24 (2006.01)

C 0 8 F 2/44 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 F 14/18

C 0 8 F 14/16

C 0 8 F 16/24

C 0 8 F 2/44 A

【手続補正書】

【提出日】平成28年8月31日 (2016.8.31)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 3 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 1 3 6 】

本発明の範囲及び趣旨から逸脱することなく本発明の予測可能な改変及び変更を行い得ることは当業者には明らかであろう。本発明は、説明を目的として本出願に記載される実施形態に限定されるべきではない。本発明の実施態様の一部を以下の項目 [1] - [1 2] に記載する。

[1]

フルオロポリマーを製造する方法であって、

(a) 式 (I) : $M^{+y} [I - I - (I)_n]_y^-$ の水溶性ポリヨウ化物塩を含む水溶液を提供することと

[式中、M は、価数 y を有するカチオンであり、y は、1 以上の整数であり、n は、1 以上の整数である]、

(b) 該水溶液中において、モノマーの重合を開始することであって、該モノマーはフッ素化モノマーである、開始することと、を含む、方法。

[2]

M は、アルカリ金属、アルカリ土類金属、アンモニウム、及びこれらの組み合わせから選択される、項目 1 1 に記載の方法。

[3]

M は、Li、Na、K、Ca、及びこれらの組み合わせから選択される、項目 2 に記載の方法。

[4]

前記水溶性ポリヨウ化物塩は、ヨウ化物塩及び単体のヨウ素を用いて調製される、項目 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の方法。

[5]

n は、1、2、又は 3 である、項目 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の方法。

[6]

前記フッ素化モノマーは、テトラフルオロエチレン、クロロトリフルオロエチレン、ヘキサフルオロプロピレン、フッ化ビニリデン、フッ化ビニル、ペルフルオロアルコキシアルケン、ペルフルオロアルキルビニルエーテル、ペルフルオロアルキルアリルエーテル、ペルフルオロアルコキシビニルエーテル、ペルフルオロアルコキシアリルエーテル、及びこれらの組み合わせから選択される、項目 1 ～ 5 のいずれか一項に記載の方法。

[7]

硬化部位モノマーの存在下で重合を開始することであって、該硬化部位モノマーは、ヨウ素、臭素、ニトリル基、パイオレフィン、ジアリル若しくはジビニル基、又はこれらの組み合わせを含む、開始すること、を更に含む、項目 1 ～ 6 のいずれか一項に記載の方法。

[8]

前記方法は、フッ素化乳化剤を実質的に含まない、項目 1 ～ 7 のいずれか一項に記載の方法。

[9]

式 (I) : $M^{+y} [I - I - (I)_n]_y^-$ の水溶性ポリヨウ化物塩の存在下で、フッ素化モノマーを重合することによって得られるフルオロポリマー

[式中、M は、価数 y を有するカチオン性基であり、y は、1 以上の整数であり、n は、1 以上の整数である]。

[1 0]

前記フルオロポリマーは、エラストマーである、項目 9 に記載のフルオロポリマー。

[1 1]

前記フルオロポリマーは、3 1 0 以下の融点を有する半結晶性ポリマーである、項目 9 に記載のフルオロポリマー。

[1 2]

前記フルオロポリマーは、部分的にフッ素化されている、項目 8 ～ 1 1 のいずれか一項に記載のフルオロポリマー。

【 手続補正 2 】

【 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 】

フルオロポリマーを製造する方法であって、

(a) 式 (I) : $M^{+y} [I - I - (I)_n]_y^-$ の水溶性ポリヨウ化物塩を含む水溶液を提供することと

[式中、M は、価数 y を有するカチオンであり、y は、1 以上の整数であり、n は、1 以上の整数である]、

(b) 該水溶液中において、モノマーの重合を開始することであって、該モノマーはフッ素化モノマーである、開始することと、を含む、方法。

【 請求項 2 】

式 (I) : $M^{+y} [I - I - (I)_n]_y^-$ [式中、M は、価数 y を有するカチオン性基であり、y は、1 以上の整数であり、n は、1 以上の整数である] の水溶性ポリヨウ化物塩の存在下で、フッ素化モノマーを重合することによって得られるフルオロポリマー。

【 請求項 3 】

部分的にフッ素化されたポリマーであって、側基及び末端基からなる終端基を含むポリマー鎖であって、ポリマー鎖は、 $-CH_2I$ を含む少なくとも 1 つの終端基を含み、 $-CF_2I$ を含む終端基を実質的に含まない、ポリマー鎖を含み、部分的にフッ素化されたポリマーは、式 $I - Z - I$ [式中、Z は、アルキル基、部分的にフッ素化されたアルキル基

、又は全フッ素化されたアルキル基のいずれか 1 つから選択される」のジヨード化合物の不
存在下で重合される、部分的にフッ素化されたポリマー。