

【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】令和7年1月10日(2025.1.10)

【国際公開番号】WO2023/210819

【出願番号】特願2024-518080(P2024-518080)

【国際特許分類】

C 0 8 F 6/22(2006.01)

C 0 8 F 14/00(2006.01)

C 0 8 F 2/16(2006.01)

C 0 8 F 2/44(2006.01)

C 0 8 L 27/12(2006.01)

C 0 8 F 259/08(2006.01)

10

【F I】

C 0 8 F 6/22

C 0 8 F 14/00 5 1 0

C 0 8 F 2/16

C 0 8 F 2/44 C

C 0 8 L 27/12

C 0 8 F 259/08

20

【手続補正書】

【提出日】令和6年10月25日(2024.10.25)

【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】

水性媒体中でフルオロモノマーを重合することにより、フルオロポリマーを含有する重合分散液を得て、

前記重合分散液中の前記フルオロポリマーと炭素数3～5のアルコールとを接触させ、前記フルオロポリマーを凝析させることにより、フルオロポリマーを得る

フルオロポリマーの製造方法であって、

前記フルオロポリマーが、パーフルオロエラストマーまたはポリテトラフルオロエチレンである

製造方法。

30

【請求項2】

重合により得られた前記重合分散液を、前記アルコールまたは前記アルコールを含有する組成物に滴下することにより、前記フルオロポリマーと前記アルコールとを接触させる請求項1に記載の製造方法。

40

【請求項3】

前記アルコールのM o l L o g Pが、0.3～1.2の範囲内である請求項1または2に記載の製造方法。

【請求項4】

前記アルコールの量が、前記重合分散液中の前記フルオロポリマーの重量に対して、0.01～50倍に相当する量である請求項1または2に記載の製造方法。

【請求項5】

界面活性剤の存在下に、フルオロモノマーを重合する請求項1または2に記載の製造方

50

法。

【請求項 6】

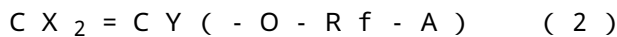
一般式 (I) で表される単量体 (I) に基づく重合単位 (I) を含む重合体 (I) の存在下に、フルオロモノマーを重合する請求項 1 または 2 に記載の製造方法。



(式中、 X^1 および X^3 は、それぞれ独立して、F、Cl、H または CF_3 であり； X^2 は、H、F、アルキル基または含フッ素アルキル基であり； A^0 は、アニオン性基であり；R は連結基であり； Z^1 および Z^2 は、それぞれ独立して、H、F、アルキル基または含フッ素アルキル基であり；m は 1 以上の整数である。)

【請求項 7】

重合体 (I) が、一般式 (2) で表される単量体 (2) に基づく重合単位 (2) を含む重合体 (2) である請求項 6 に記載の製造方法。



(式中、X は、同一または異なって、- H または F であり、Y は - H、- F、アルキル基または含フッ素アルキル基であり、 R^f は炭素数 1 ~ 40 の含フッ素アルキレン基、または、炭素数 2 ~ 100 のエーテル結合もしくはケト基を有する含フッ素アルキレン基である。A は、- COOM、- SO₃M、- OSO₃M または - C (CF₃)₂OM (M は、H、金属原子、NR⁷₄、置換基を有していてもよいイミダゾリウム、置換基を有していてもよいピリジニウムまたは置換基を有していてもよいホスホニウムであり、R⁷ は、H または有機基である。) である。)

【請求項 8】

前記フルオロポリマーが、パーフルオロエラストマーである請求項 1 または 2 に記載の製造方法。

【請求項 9】

前記フルオロポリマーが、ポリテトラフルオロエチレンである請求項 1 または 2 に記載の製造方法。

【請求項 10】

フルオロポリマー、および、一般式 (I) で表される単量体 (I) に基づく重合単位 (I) を含む重合体 (I) を含有し、金属含有量が 50 質量 ppm 以下であるフルオロポリマー組成物。



(式中、 X^1 および X^3 は、それぞれ独立して、F、Cl、H または CF_3 であり； X^2 は、H、F、アルキル基または含フッ素アルキル基であり； A^0 は、アニオン性基であり；R は連結基であり； Z^1 および Z^2 は、それぞれ独立して、H、F、アルキル基または含フッ素アルキル基であり；m は 1 以上の整数である。)

【請求項 11】

フルオロポリマーを含有し、含フッ素界面活性剤を実質的に含有しておらず、金属含有量が 50 質量 ppm 以下であり、前記フルオロポリマーが、パーフルオロエラストマーまたはポリテトラフルオロエチレンであるフルオロポリマー組成物。

【請求項 12】

前記フルオロポリマーが、フッ素ゴムである請求項 10 に記載のフルオロポリマー組成物。

【請求項 13】

前記フルオロポリマーが、パーフルオロエラストマーである請求項 11 に記載のフルオロポリマー組成物。

【請求項 14】

前記フルオロポリマーが、ポリテトラフルオロエチレンである請求項 10 または 11 に記載のフルオロポリマー組成物。

【請求項 15】

請求項 10 または 11 に記載のフルオロポリマー組成物から得られる成形体。