

【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5年5月12日(2023.5.12)

【公開番号】特開2023-30080(P2023-30080A)

【公開日】令和5年3月7日(2023.3.7)

【年通号数】公開公報(特許)2023-043

【出願番号】特願2022-203665(P2022-203665)

【国際特許分類】

C 08 F 2/24(2006.01)

10

C 08 L 27/18(2006.01)

C 08 K 3/08(2006.01)

C 08 K 3/16(2006.01)

C 08 F 14/26(2006.01)

【F I】

C 08 F 2/24

C 08 L 27/18

C 08 K 3/08

C 08 K 3/16

C 08 F 14/26

20

【手続補正書】

【提出日】令和5年5月1日(2023.5.1)

【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】

炭化水素系界面活性剤及び重合開始剤の存在下、pHが4.0以上の水性媒体中で、テトラフルオロエチレンを重合してポリテトラフルオロエチレンを得る重合工程を含むことを特徴とするポリテトラフルオロエチレンの製造方法。

30

【請求項2】

アニオン性の炭化水素系界面活性剤及び重合開始剤の存在下、水性媒体中で、テトラフルオロエチレンを重合してポリテトラフルオロエチレンを得る重合工程を含み、前記炭化水素系界面活性剤が、前記炭化水素系界面活性剤の塩を含むことを特徴とするポリテトラフルオロエチレンの製造方法。

【請求項3】

前記重合工程は、実質的に有機酸の形態の前記炭化水素系界面活性剤の非存在下で重合する請求項1又は2記載の製造方法。

【請求項4】

前記炭化水素系界面活性剤はカルボン酸型である請求項1～3のいずれかに記載の製造方法。

【請求項5】

前記重合開始剤がレドックス開始剤である請求項1～3のいずれかに記載の製造方法。

【請求項6】

前記レドックス開始剤は、塩である酸化剤と塩である還元剤との組合せである請求項5記載の製造方法。

【請求項7】

40

50

前記レドックス開始剤は、過マンガン酸カリウム／シュウ酸アンモニウム、臭素酸カリウム／亜硫酸アンモニウム、及び、セリウム硝酸アンモニウム／シュウ酸アンモニウムからなる群より選択される少なくとも1種である請求項5又は6記載の製造方法。

【請求項8】

前記重合工程は、前記炭化水素系界面活性剤を含む組成物を重合開始後に添加する添加工程を含む請求項1～7のいずれかに記載の製造方法。

【請求項9】

前記組成物は、pHが5.0以上である水溶液である請求項8記載の製造方法。

【請求項10】

前記組成物に含まれる前記炭化水素系界面活性剤はカルボン酸型である請求項8又は9記載の製造方法。 10

【請求項11】

前記重合工程は、実質的に含フッ素界面活性剤の非存在下にテトラフルオロエチレンを重合する請求項1～10のいずれかに記載の製造方法。

【請求項12】

前記ポリテトラフルオロエチレンは、延伸可能なものである請求項1～11のいずれかに記載の製造方法。