

【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6年3月26日(2024.3.26)

【公開番号】特開2024-3240(P2024-3240A)

【公開日】令和6年1月11日(2024.1.11)

【年通号数】公開公報(特許)2024-005

【出願番号】特願2023-195561(P2023-195561)

【国際特許分類】

C 0 8 G 7 3 / 1 0 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

10

【 F I 】

C 0 8 G 7 3 / 1 0

【手続補正書】

【提出日】令和6年3月15日(2024.3.15)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

テトラカルボン酸無水物成分と、ダイマー酸の二つの末端カルボン酸基が1級アミノメチル基又はアミノ基に置換されてなるダイマージアミンを主成分とするダイマージアミン組成物を含有するジアミン成分と、を反応させるポリイミドの製造方法であって、前記テトラカルボン酸無水物成分が、3,3',4,4'-ベンゾフェノンテトラカルボン酸二無水物を含有しており、

前記ダイマージアミン組成物のモル比が、全ジアミン成分に対して60モル%以上であり、

30

前記ダイマージアミン組成物は、下記成分(a)~(c)；

(a)ダイマージアミン；

(b)炭素数10~40の範囲内にある一塩基酸化合物の末端カルボン酸基を1級アミノメチル基又はアミノ基に置換して得られるモノアミン化合物；

(c)炭素数41~80の範囲内にある炭化水素基を有する多塩基酸化合物の末端カルボン酸基を1級アミノメチル基又はアミノ基に置換して得られるアミン化合物(但し、前記ダイマージアミンを除く)；

について、

前記(a)成分の含有量が、前記ダイマージアミン組成物に対し、96重量%以上であり、

前記成分(b)及び(c)について、前記ダイマージアミン組成物のゲル浸透クロマトグラフィーを用いた測定におけるクロマトグラムの面積パーセントの比率(b/c)が1以上である場合、前記テトラカルボン酸無水物成分及び前記ジアミン成分のモル比(テトラカルボン酸無水物成分/ジアミン成分)を0.980以上0.992以下とすることによって、ポリイミドの重量平均分子量を67,820以上108,880以下の範囲内とし、

このとき、前記クロマトグラムの面積パーセントで、前記成分(b)及び(c)の合計が3.8%以下であり、

前記比率(b/c)が1未満である場合、前記テトラカルボン酸無水物成分及び前記ジアミン成分のモル比(テトラカルボン酸無水物成分/ジアミン成分)を0.992以上1.020以下とすることによって、ポリイミドの重量平均分子量を40,520以上84

50

、800以下の範囲内とし、

このとき、前記クロマトグラムの面積パーセントで、前記成分（b）及び（c）の合計が2.5%以下であることを特徴とするポリイミドの製造方法。

【請求項2】

前記（c）成分のクロマトグラムの面積パーセントが3%以下であることを特徴とする請求項1に記載のポリイミドの製造方法。

【請求項3】

前記（c）成分のクロマトグラムの面積パーセントが2%以下であることを特徴とする請求項1に記載のポリイミドの製造方法。

【請求項4】

前記ダイマージアミン組成物の原料を精製して前記ダイマージアミン組成物を得る工程を含む請求項1～3のいずれか1項に記載のポリイミドの製造方法。

10

20

30

40

50