

【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19年6月14日(2007.6.14)

【公開番号】特開2000-344832(P2000-344832A)

【公開日】平成12年12月12日(2000.12.12)

【出願番号】特願2000-134350(P2000-134350)

【国際特許分類】

**C 0 8 F 8/42 (2006.01)**

【F I】

C 0 8 F 8/42

【手続補正書】

【提出日】平成19年4月23日(2007.4.23)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくとも一つの二重結合を含み、かつ鎖に沿ってカルボニル基を含む官能基を有するポリマーの調製方法であって、その方法が

- 第一工程において、アルミニウムから誘導された薬剤の出発ポリマーへの添加により活性炭化水素溶媒中の、少なくとも一つの二重結合を含む出発ポリマーをその鎖に沿ってヒドロアルミネーション又はカルボアルミネーション反応にかけ、

- 第二工程において、この反応の生成物にアルミニウムから誘導された前記薬剤と反応する予定の少なくとも一種の求電子剤を添加し、

- 第三工程において、続いて第二工程の官能化反応を停止し、鎖に沿って官能化されたポリマーを回収することにあることを特徴とする前記ポリマーの調製方法。

【請求項2】 その方法がアルミニウムから誘導された前記薬剤としてアルキルアルミニウム化合物又はアルミン酸塩を使用することにあることを特徴とする請求項1記載の方法。

【請求項3】 その方法がアルミニウムから誘導された前記薬剤としてジイソブチルアルミニウムヒドリドを使用することにあることを特徴とする請求項2記載の方法。

【請求項4】 その方法が前記出発ポリマー1000g当り0.05モル～5モルのアルミニウムから誘導された前記薬剤を使用することにあることを特徴とする請求項1～3の一項記載の方法。

【請求項5】 その方法が前記出発ポリマー1000g当り0.05モル～0.5モルのアルミニウムから誘導された前記薬剤を使用することにあることを特徴とする請求項4記載の方法。

【請求項6】 その方法が、前記第二工程について、ヘテロ原子、例えば、窒素及び/又は酸素を含む求電子剤を使用することにあることを特徴とする請求項1～5の一項記載の方法。

【請求項7】 その方法が、前記第二工程について、求電子剤として二酸化炭素を使用して鎖に沿ってカルボン酸基を有するポリマーを得ることにあることを特徴とする請求項6記載の方法。

【請求項8】 その方法が、前記第二工程について、求電子剤としてイソシアネートを使用してアミド基で官能化されたポリマーを得ることにあることを特徴とする請求項1～6の一項記載の方法。

【請求項9】 その方法が前記イソシアネートとしてフェニルイソシアネートを使用

することにあることを特徴とする請求項 8 記載の方法。

【請求項 10】 前記求電子剤のモル数対アルミニウムから誘導された前記薬剤のモル数のモル比が 3 以上であるように、その方法が前記第二工程を行うことにあることを特徴とする請求項 7 ~ 9 の一項記載の方法。

【請求項 11】 前記モル比が約 4 に等しいように、その方法が前記第二工程を行うことにあることを特徴とする請求項 8 又は 9 記載の方法。

【請求項 12】 前記第二工程の官能化反応を停止するために、その方法が反応媒体に金属錯生成剤を添加することにより、その目的がまた反応媒体の粘度を低下することであることを特徴とする請求項 1 ~ 11 の一項記載の方法。

【請求項 13】 その方法が錯生成剤として錯生成反応中に少なくとも一つのプロトンを放出することができる金属キレートを使用することにあることを特徴とする請求項 12 記載の方法。

【請求項 14】 その方法が前記キレートとしてアセチルアセトンを使用することにあることを特徴とする請求項 13 記載の方法。

【請求項 15】 金属錯生成剤のモル数対アルミニウムから誘導された前記薬剤のモル数のモル比が 3 以上であるように、その方法が前記官能化反応を停止することにあることを特徴とする請求項 12 ~ 14 の一項記載の方法。

【請求項 16】 前記官能化反応を停止するために、その方法が続いて強いプロトン酸を反応媒体に添加することにあることを特徴とする請求項 12 ~ 15 の一項記載の方法。

【請求項 17】 前記強いプロトン酸のモル数対アルミニウムから誘導された前記薬剤のモル数のモル比が 3 以上であることを特徴とする請求項 16 記載の方法。