

【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2区分

【発行日】平成20年7月3日(2008.7.3)

【公開番号】特開2001-335560(P2001-335560A)

【公開日】平成13年12月4日(2001.12.4)

【出願番号】特願2001-157554(P2001-157554)

【国際特許分類】

C 07 C 409/34 (2006.01)

C 07 B 61/00 (2006.01)

【F I】

C 07 C 409/34

C 07 B 61/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成20年5月21日(2008.5.21)

【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】 液体または超臨界の二酸化炭素中で、有機ハロゲン化アシルを過酸化物複合体と接触させる工程を含むことを特徴とする過酸化ジアシルの合成方法。

【請求項2】 液体または超臨界の二酸化炭素中の有機ハロゲン化アシルからなる供給原料の流れを過酸化物複合体からなる吸着床と連続的に接触させ、液体または超臨界の二酸化炭素中に過酸化ジアシルを含む生成物流を生成する工程を含むことを特徴とする過酸化ジアシルの連続合成方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0055

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0055】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、液体または超臨界の二酸化炭素中で過酸化ジアシルを安全かつ容易に高収率で製造することが可能となる。その結果、二酸化炭素中の重合に過酸化ジアシルの開始剤溶液として直接使用できる。また、二酸化炭素中に含まれる過酸化ジアシルをそのまま他の溶媒に移した後に二酸化炭素を除くことで種々の開始剤溶液を得ることが可能となる。

以下に、本発明の好ましい態様を示す。

1. 液体または超臨界の二酸化炭素中で、有機ハロゲン化アシルを過酸化物複合体と接触させる工程を含むことを特徴とする過酸化ジアシルの合成方法。

2. 過酸化ジアシルを含む液体または超臨界の二酸化炭素を収集する工程をさらに含むことを特徴とする1.に記載の方法。

3. 前記過酸化物複合体は、無機過酸化物複合体および有機過酸化物複合体ならびにその混合物からなる群から選ばれることを特徴とする1.に記載の方法。

4. 前記過酸化物複合体は、液体または超臨界の二酸化炭素に実質的に不溶性で、反応の間にわたって固相として存在することを特徴とする1.に記載の方法。

5. 前記過酸化物複合体は、過炭酸ナトリウム、過ホウ酸ナトリウム、尿素／過酸

化水素付加物およびその混合物からなる群から選ばれることを特徴とする1.に記載の方法。

6. 前記過酸化物複合体中の過酸化水素の有機ハロゲン化アシルに対するモル比が、少なくとも約1対1であることを特徴とする1.に記載の方法。

7. 前記方法を約-40から約40の間の反応温度で実施することを特徴とする1.に記載の方法。

8. 前記方法を約-20から約20の間の反応温度で実施することを特徴とする1.に記載の方法。

9. 前記方法を、約-10から約10の間の反応温度で実施することを特徴とする1.に記載の方法。

10. 前記方法を、反応時間が反応温度における前記過酸化ジアシルの半減期の4分の1以下であるように選ばれる反応温度で実施することを特徴とする1.に記載の方法。

11. 前記有機ハロゲン化アシルは、フルオロ有機ハロゲン化アシル類からなる群から選ばれることを特徴とする1.に記載の方法。

12. 前記有機ハロゲン化アシルは、パーフルオロ有機ハロゲン化アシル類からなる群から選ばれることを特徴とする1.に記載の方法。

13. 前記有機ハロゲン化アシルは、ハロゲン化イソブチリルであることを特徴とする1.に記載の方法。

14. 液体または超臨界の二酸化炭素中の有機ハロゲン化アシルからなる供給原料の流れを過酸化物複合体からなる吸着床と連続的に接触させ、液体または超臨界の二酸化炭素中に過酸化ジアシルを含む生成物流を生成する工程を含むことを特徴とする過酸化ジアシルの連続合成方法。

15. 前記過酸化物複合体は、過ホウ酸塩、過炭酸塩、尿素/過酸化水素付加物およびその混合物からなる群から選ばれることを特徴とする14.に記載の方法。

16. 前記生成物流を収集する工程をさらに含むことを特徴とする14.に記載の方法。