

【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22年11月25日(2010.11.25)

【公表番号】特表2010-511042(P2010-511042A)

【公表日】平成22年4月8日(2010.4.8)

【年通号数】公開・登録公報2010-014

【出願番号】特願2009-539291(P2009-539291)

【国際特許分類】

C 07 C 51/367 (2006.01)

C 07 C 65/05 (2006.01)

C 08 G 73/18 (2006.01)

C 07 B 61/00 (2006.01)

【F I】

C 07 C 51/367

C 07 C 65/05

C 08 G 73/18

C 07 B 61/00 300

【手続補正書】

【提出日】平成22年10月8日(2010.10.8)

【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

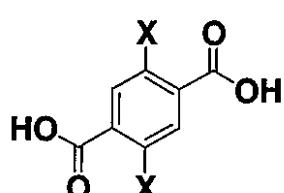
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

(a) 式III

【化1】



III

(式中、X = Cl、Br、またはIである)

で一般に記載されるような、2,5-ジハロテレフタル酸を水中で塩基と接触させて前記2,5-ジハロテレフタル酸の相当する二塩基性塩をそれから形成する工程と、

(b) 前記2,5-ジハロテレフタル酸の二塩基性塩を水中で塩基と、および銅に配位する配位子の存在下に銅源と接触させて少なくとも8の溶液pHで2,5-ジヒドロキシテレフタル酸の二塩基性塩を前記2,5-ジハロテレフタル酸の二塩基性塩から形成する工程であって、前記配位子が、アミン窒素とカルボキシル炭素とが2個以下の炭素原子で分離されているアミノ酸を含む工程と、

(c) 場合により、前記2,5-ジヒドロキシテレフタル酸の二塩基性塩を、それが生じている反応混合物から分離する工程と、

(d) 前記2,5-ジヒドロキシテレフタル酸の二塩基性塩を酸と接触させて2,5-ジヒドロキシテレフタル酸をそれから形成する工程と

を含む 2,5-ジヒドロキシテレフタル酸の製造方法。

【請求項 2】

工程 (a) において、2,5-ジハロテレフタル酸を、前記 2,5-ジハロテレフタル酸の 1 当量当たり少なくとも 2 規定当量の水溶性塩基と接触させる請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

工程 (b) において、2,5-ジハロテレフタル酸の二塩基性塩を、前記 2,5-ジハロテレフタル酸の二塩基性塩の 1 当量当たり少なくとも 2 規定当量の水溶性塩基と接触させる請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

工程 (a) および (b) において、2,5-ジハロテレフタル酸の 1 当量当たり合計 4 ~ 5 の規定当量の水溶性塩基を、反応混合物に加える請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

銅源が Cu (0)、Cu (I) 塩、Cu (II) 塩、またはそれらの混合物を含む請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

銅源が CuCl、CuBr、CuI、Cu<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>、CuNO<sub>3</sub>、CuCl<sub>2</sub>、CuBr<sub>2</sub>、CuI<sub>2</sub>、CuSO<sub>4</sub>、Cu(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>、およびそれらの混合物からなる群から選択される請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

配位子が - アミノ酸である請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

銅源が CuBr を含み、配位子がバリン、プロリン、またはアントラニル酸を含み、前記配位子が銅の 1 モル当たり 2 モル当量の量で提供され、そして前記 CuBr を水および空気の存在下に前記配位子と組み合わせる請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

銅が 2,5-ジハロテレフタル酸のモルを基準として 0.1 ~ 5 モル % の量で提供される請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

配位子が銅の 1 モル当たり 1 ~ 10 モル当量の量で提供される請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

2,5-ジヒドロキシテレフタル酸を 2,5-ジアルコキシテレフタル酸に転化する工程をさらに含む請求項 1 に記載の方法。

【請求項 12】

2,5-ジヒドロキシテレフタル酸を、式 R<sup>9</sup>R<sup>10</sup>SO<sub>4</sub> (式中、R<sup>9</sup> および R<sup>10</sup> はそれぞれ独立して、置換または非置換 C<sub>1~10</sub> アルキル基である) のジアルキル硫酸と塩基性条件下に接触させる請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

2,5-ジヒドロキシテレフタル酸を、それから化合物、モノマー、オリゴマーまたはポリマーが製造される反応に供する工程をさらに含む請求項 1 に記載の方法。

【請求項 14】

製造されたポリマーがピリドビスイミダゾール - 2,6-ジイル (2,5-ジヒドロキシ - p - フェニレン) ポリマーを含む請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

2,5-ジアルコキシテレフタル酸を、それから化合物、モノマー、オリゴマーまたはポリマーが製造される反応に供する工程をさらに含む請求項 11 に記載の方法。