

【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 19 年 8 月 23 日 (2007.8.23)

【公開番号】特開 2007-70362 (P2007-70362A)

【公開日】平成 19 年 3 月 22 日 (2007.3.22)

【年通号数】公開・登録公報 2007-011

【出願番号】特願 2006-298546 (P2006-298546)

【国際特許分類】

C 0 7 C 201/12 (2006.01)

C 0 7 C 253/30 (2006.01)

C 0 7 C 255/41 (2006.01)

C 0 7 C 205/56 (2006.01)

【F I】

C 0 7 C 201/12

C 0 7 C 253/30

C 0 7 C 255/41

C 0 7 C 205/56

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 7 月 9 日 (2007.7.9)

【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

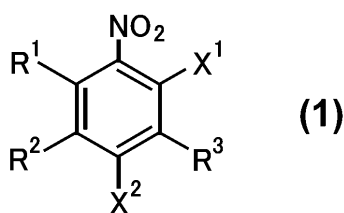
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

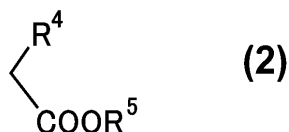
無機酸が炭酸である金属無機酸塩の存在下、一般式 (1)

【化 1】



(式中、 R^1 、 R^2 及び R^3 は、水素原子を示し、 X^1 及び X^2 は、フッ素原子を示す。)
で示される 2, 4 - ジフルオロニトロベンゼンに、一般式 (2)

【化 2】

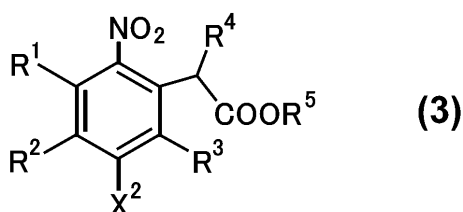


(式中、 R^4 は、アルコキシカルボニル基、アラルキルオキシカルボニル基又はアリールオキシカルボニル基を示し、 R^5 は、アルキル基、アラルキル基又はアリール基を示す。)

で示される マロン酸ジエステル を有機溶媒中で反応させることを特徴とする、一般式 (3)

)

【化 3】



(式中、 R^1 、 R^2 、 R^3 、 R^4 、 R^5 及び X^2 は、前記と同義である。)

で示される 2 - (5 - フルオロ - 2 - ニトロフェニル) マロン酸ジエステルの製造法。

【請求項 2】

無機酸が炭酸である金属無機酸塩の金属原子が、アルカリ金属原子である、請求項 1 に記載の 2 - (5 - フルオロ - 2 - ニトロフェニル) マロン酸ジエステルの製造法。

【請求項 3】

無機酸が炭酸である金属無機酸塩が、炭酸ナトリウム又は炭酸カリウムである、請求項 1 又は 2 に記載の 2 - (5 - フルオロ - 2 - ニトロフェニル) マロン酸ジエステルの製造法。

【請求項 4】

マロン酸ジエステルの使用量が、2, 4 - ジフルオロニトロベンゼンに対して 1.0 ~ 5.0 倍モルである、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の 2 - (5 - フルオロ - 2 - ニトロフェニル) マロン酸ジエステルの製造法。

【請求項 5】

無機酸が炭酸である金属無機酸塩の使用量が、2, 4 - ジフルオロニトロベンゼンに対して 1.0 ~ 5.0 倍モルである、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の 2 - (5 - フルオロ - 2 - ニトロフェニル) マロン酸ジエステルの製造法。

【請求項 6】

有機溶媒が、アセトニトリル、N, N - ジメチルホルムアミド及びジメチルスルホキシドからなる群より選択される 1 種以上である、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の 2 - (5 - フルオロ - 2 - ニトロフェニル) マロン酸ジエステルの製造法。

【請求項 7】

有機溶媒の使用量が、2, 4 - ジフルオロニトロベンゼンに対して 1 ~ 50 重量倍である、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の 2 - (5 - フルオロ - 2 - ニトロフェニル) マロン酸ジエステルの製造法。

【請求項 8】

2, 4 - ジフルオロニトロベンゼンにマロン酸ジエステルを 20 ~ 140 にて反応させる、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の 2 - (5 - フルオロ - 2 - ニトロフェニル) マロン酸ジエステルの製造法。