

【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 1 月 21 日 (2010.1.21)

【公開番号】特開 2001-206881 (P2001-206881A)
 【公開日】平成 13 年 7 月 31 日 (2001.7.31)
 【出願番号】特願 2000-372224 (P2000-372224)
 【国際特許分類】

C 0 7 D 307/88 (2006.01)

C 0 7 D 307/87 (2006.01)

【 F I 】

C 0 7 D 307/88

C 0 7 D 307/87

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 11 月 26 日 (2009.11.26)

【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

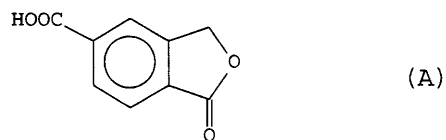
【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

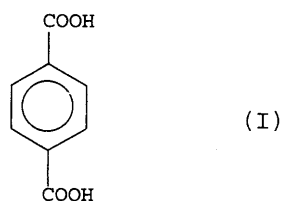
【請求項 1】 式 A :

【化 1】



の 5 - カルボキシフタライドの製造法において、ホルムアルデヒドおよび式 I :

【化 2】



のテレフタル酸を、少なくとも 20 重量%の SO_3 を含む発煙硫酸に添加し、120 ~ 145 で混合物を加熱し、こうして得られた 5 - カルボキシフタライドを単離することを含むところの方法。

【請求項 2】 ホルムアルデヒドが、その前駆体である式 II :

【化 3】



の 1, 3, 5 - トリオキサンの形状で使用される、請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】 ホルムアルデヒドが、その前駆体であるパラホルムアルデヒドの形状で使用される、請求項 1 記載の方法。

【請求項 4】 式 II の 1, 3, 5 - トリオキサンが、出発物質であるテレフタル酸 1 モ

ルにつき 2.5 ~ 3.2 モルのホルムアルデヒドに対応する量で使用される、請求項 2 記載の方法。

【請求項 5】 該 1, 3, 5 - トリオキサンが 30 ~ 35 の温度で添加される、請求項 4 記載の方法。

【請求項 6】 発煙硫酸が 22 ~ 33 重量%の SO_3 を含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 7】 発煙硫酸が、テレフタル酸 1 kg につき 3 ~ 6 リットルの量で使用される、請求項 6 記載の方法。

【請求項 8】 発煙硫酸が、テレフタル酸 1 kg につき約 3 リットルの量で使用される、請求項 7 記載の方法。

【請求項 9】 5 - カルボキシフタライドが、反応混合物を塩基によって中和することにより単離される、請求項 1 記載の方法。

【請求項 10】 5 - カルボキシフタライドが、反応混合物を氷酢酸によって希釈し、次いで水を添加し、塩基で中和することにより単離される、請求項 1 記載の方法。

【請求項 11】 該塩基がアルカリ金属塩基である、請求項 9 または 10 記載の方法。

【請求項 12】 該アルカリ金属塩基が、水酸化ナトリウム、炭酸ナトリウムまたは重炭酸ナトリウムである、請求項 11 記載の方法。

【請求項 13】 反応終了時に、5 - カルボキシフタライドが、酸によって中和される場所のその塩を含む溶液の形成によって単離される、請求項 1 記載の方法。

【請求項 14】 該塩がナトリウム塩である、請求項 13 記載の方法。

【請求項 15】 塩が、塩基を添加して pH を約 8 にすることにより生成される、請求項 13 記載の方法。

【請求項 16】 該酸が塩酸である、請求項 13 記載の方法。

【請求項 17】 5 - カルボキシフタライドが、反応混合物を水で処理することにより単離される、請求項 1 記載の方法。

【請求項 18】 水の添加が 0 ~ 5 で行われ、温度を約 20 ~ 25 で維持することにより発熱が制御される、請求項 17 記載の方法。

【請求項 19】 混合物が 130 ~ 135 で加熱される、請求項 1 記載の方法。

【請求項 20】 テレフタル酸の添加後、ホルムアルデヒドが発煙硫酸に添加される、請求項 1 記載の方法。

【請求項 21】 請求項 1 記載の 5 - カルボキシフタライドの合成法が含まれる、シタロプラムの合成法。

【請求項 22】 開いていて加圧されない反応器中で行われる、請求項 1 記載の方法。