

【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 29 年 1 月 19 日 (2017.1.19)

【公表番号】特表 2016-504415 (P2016-504415A)

【公表日】平成 28 年 2 月 12 日 (2016.2.12)

【年通号数】公開・登録公報 2016-010

【出願番号】特願 2015-552661 (P2015-552661)

【国際特許分類】

C 0 7 D 471/04 (2006.01)

【 F I 】

C 0 7 D 471/04 1 0 8 A

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 11 月 30 日 (2016.11.30)

【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

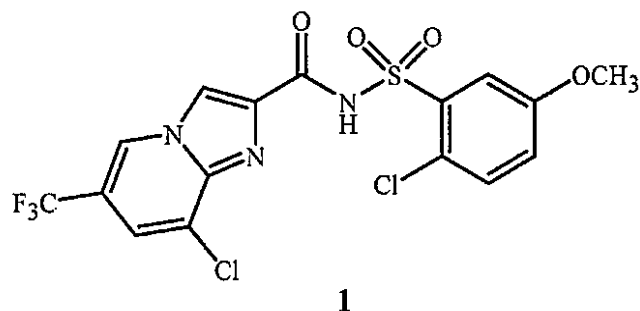
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

式 1

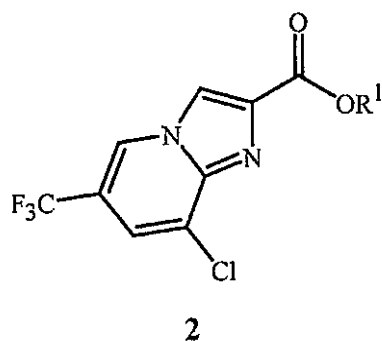
【化 1】



の化合物の調製方法であって、

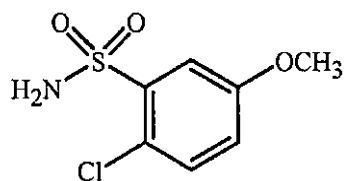
( A ) 式 2

【化 2】



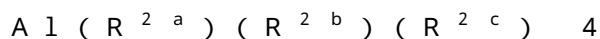
( 式中、R<sup>1</sup> は C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> アルキルである )  
の化合物を、式 3

## 【化 3】



3

の化合物と、式 4



(式中、 $R^{2a}$ 、 $R^{2b}$  および  $R^{2c}$  は各々独立して、H、Cl または  $C_1 \sim C_4$  アルキルである)

の少なくとも 1 種のアルミニウム試薬とに、不活性溶剤の存在下に接触させて第 1 の反応生成物を形成するステップ、

(B) 前記第 1 の反応生成物を  $C_1 \sim C_4$  アルカノールに接触させて第 2 の反応生成物を形成するステップ、および

(C) 前記第 2 の反応生成物を水とプロトン酸とに接触させて前記式 1 の化合物を得るステップ

を含む方法。

## 【請求項 2】

前記式 4 の少なくとも 1 種のアルミニウム試薬が  $ClAl(CH_2CH_3)_2$  を含む、請求項 1 に記載の方法。

## 【請求項 3】

前記不活性溶剤が、 $C_1 \sim C_6$  ハロアルカン、ハロゲン化ベンゼンおよび  $C_7 \sim C_{10}$  芳香族炭化水素からなる群から選択される 1 種以上の溶剤を含む、請求項 1 に記載の方法。

## 【請求項 4】

前記不活性溶剤がトルエンを含む、請求項 3 に記載の方法。

## 【請求項 5】

ステップ (B) において、前記  $C_1 \sim C_4$  アルカノールが、メタノール、エタノール、 $n$ -プロパノール、イソ-プロパノール、 $n$ -ブタノール、イソ-ブタノールおよび  $sec$ -ブタノールからなる群から選択される 1 種以上のアルカノールを含む、請求項 1 に記載の方法。

## 【請求項 6】

ステップ (B) において、前記  $C_1 \sim C_4$  アルカノールがイソ-プロパノールを含む、請求項 5 に記載の方法。

## 【請求項 7】

ステップ (B) において、温度が  $20 \sim 80$  の範囲内である、請求項 1 に記載の方法。