

【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26年3月20日 (2014.3.20)

【公表番号】特表2013-520413(P2013-520413A)

【公表日】平成25年6月6日 (2013.6.6)

【年通号数】公開・登録公報2013-028

【出願番号】特願2012-553849(P2012-553849)

【国際特許分類】

C 0 7 C 233/65 (2006.01)

C 0 7 C 231/06 (2006.01)

C 0 7 D 303/08 (2006.01)

C 0 7 D 241/04 (2006.01)

C 0 7 C 253/14 (2006.01)

C 0 7 C 255/57 (2006.01)

C 0 7 B 53/00 (2006.01)

C 0 7 B 61/00 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

A 6 1 K 31/495 (2006.01)

【 F I 】

C 0 7 C 233/65 C S P

C 0 7 C 231/06

C 0 7 D 303/08

C 0 7 D 241/04

C 0 7 C 253/14

C 0 7 C 255/57

C 0 7 B 53/00 G

C 0 7 B 61/00 3 0 0

A 6 1 P 43/00 1 1 3

A 6 1 K 31/495

【手続補正書】

【提出日】平成26年1月31日 (2014.1.31)

【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

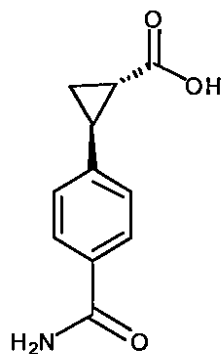
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

式 I a :

【化 1】



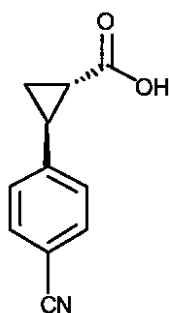
(Ia)

の化合物、又はその製薬学的に許容される塩。

【請求項 2】

式 I X :

【化 2】



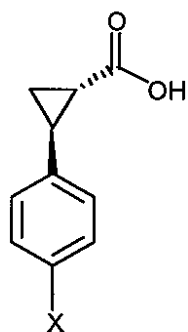
(IX)

の化合物を、塩基及び過酸化物と反応させ、次いで得られた混合物を酸性溶液と反応させることを含んでなる、請求項 1 に記載の化合物の製造方法。

【請求項 3】

式 I X の化合物が、式 V I I I :

【化 3】



(VIII)

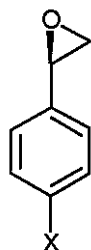
(式中、X は、C l、B r、又は I である)

の化合物を、金属、金属シアン化物、及び触媒と反応させることを含む方法によって製造される、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

式 V I I I の化合物が、式 V I I :

【化 4】



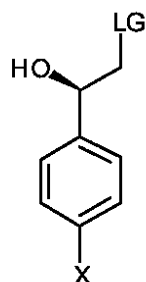
(VII)

の化合物を、第一の塩基及びトリ C_{1-6} アルキルホスホノアセタートの混合物と反応させ、次いで得られた混合物を第二の塩基と反応させることを含む方法によって製造される、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

式 V I I の化合物が、式 V I :

【化 5】



(VI)

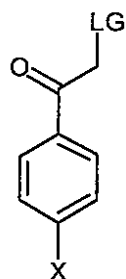
(式中、LG は、Cl、Br、I、トシラート、プロシラート、ノシラート、メシラート、又はトリフラートである)

の化合物を、塩基と反応させることを含む方法によって製造される、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

式 V I の化合物が、式 V :

【化 6】



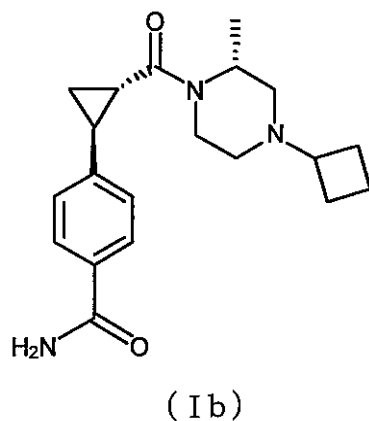
(V)

の化合物を、還元剤及びキラルなオキサザボロリジンと反応させることを含む方法によって製造される、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

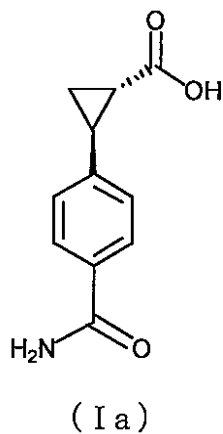
式 I b :

【化 7】



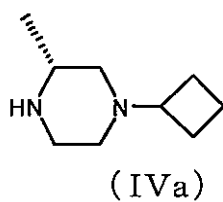
の化合物、又はその製薬学的に許容される塩を製造する方法であって：
その方法が、式 I a：

【化 8】



の化合物を、(1) 活性化剤、及び (2) 式 I V a：

【化 9】



の化合物、又はその適切な塩と反応させることを含んでなる、上記方法。

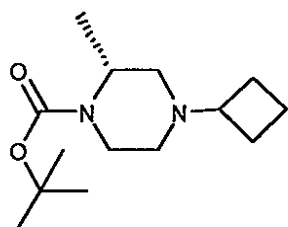
【請求項 8】

前記活性化剤が、1, 1'-カルボニルジイミダゾールである、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

式 I V a の化合物、又はその適切な塩が、式 I I I a：

【化 1 0】



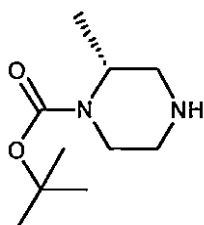
(III a)

の化合物を酸と反応させることを含む方法によって製造される、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 1 0】

式 I I I a の化合物が、式 I I a :

【化 1 1】



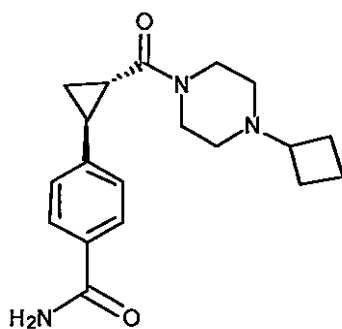
(II a)

の化合物を、シクロブタノン及び還元剤と反応させることを含む方法によって製造される、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 1 1】

式 I c :

【化 1 2】

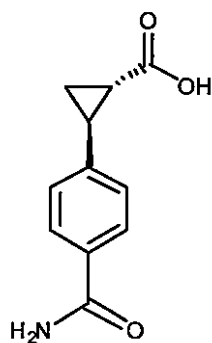


(I c)

の化合物、又はその製薬学的に許容される塩を製造する方法であって：

その方法が、式 I a :

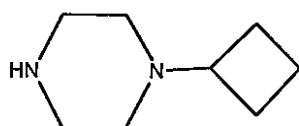
【化 1 3】



(Ia)

の化合物を、(1) 活性化剤及び式 I V b :

【化 1 4】



(IVb)

の化合物、又はその適切な塩、及び(2) 塩基と反応させることを含んでなる、上記方法。

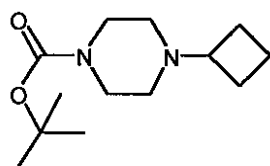
【請求項 1 2】

活性化剤が、1 - ヒドロキシベンゾトリアゾールと1 - エチル - 3 - (3 - ジメチルアミノプロピル) カルボジイミド塩酸塩の混合物である、請求項 1 1 に記載の方法。

【請求項 1 3】

式 I V b の化合物が、式 I I I b :

【化 1 5】



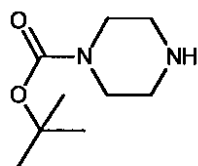
(IIIb)

の化合物を酸と反応させることを含む方法によって製造される、請求項 1 1 に記載の方法。

【請求項 1 4】

式 I I I b の化合物が、式 I I b :

【化 1 6】



(IIb)

の化合物を、シクロブタノン及び還元剤と反応させることを含む方法によって製造される

、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

前記還元剤がトリアセトキシ水素化ホウ素ナトリウムである、請求項 10 又は 14 に記載の方法。