

【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1部門第1区分

【発行日】平成18年1月26日(2006.1.26)

【公表番号】特表2002-508189(P2002-508189A)

【公表日】平成14年3月19日(2002.3.19)

【出願番号】特願2000-539162(P2000-539162)

【国際特許分類】

C 1 2 P 41/00 (2006.01)

C 1 2 P 13/02 (2006.01)

【F I】

C 1 2 P 41/00 H

C 1 2 P 13/02

【手続補正書】

【提出日】平成17年11月30日(2005.11.30)

【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】

エナンチオ選択性リパーゼ酵素の存在下でアミンの一つの鏡像体をアルキルエステルと選択的に反応させて該鏡像体のアミドを生成し、必要ならば更に反応させた後に該アミドを未反応鏡像体から分離することを含むキラルアミンの分離方法において、該エステルの酸成分が1乃至10の炭素原子を有し、親酸が式R C O O H（式中Rはヒドロカルビル基である）を有し、該エステルのアルキル基がイソアルキル基であることを特徴とするキラルアミンの分離方法。

【請求項2】

該イソアルキル基がイソブチル基またはイソプロピル基である請求項1の方法。

【請求項3】

該未反応の鏡像体がそのまま回収される請求項1または2の方法。

【請求項4】

該反応鏡像体が加水分解により元のアミン鏡像体に転換される請求項1または2の方法。

【請求項5】

該反応鏡像体がそのアミドの形で使用される請求項1または2の方法。

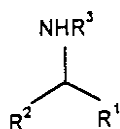
【請求項6】

該ヒドロカルビル基Rが1乃至4の炭素原子を有する非置換のアルキル基である請求項1乃至5のいずれかの方法。

【請求項7】

該アミンが式

【化1】



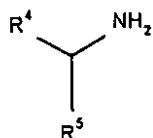
（式中R¹およびR²はアルキル、シクロアルキル、アルケニルまたはアルキニルまたはア

リール基、または例えば、 NO_2 、 SO_3H 、 COOR^4 、 Cl 、 Br 、 F 、 I 、 OH 、 SO 、 SO_2 、 CN またはアルコキシで置換された、アリアル置換の場合は NH_2 で置換された基であり、 R^1 と R^2 は異なり、 R^3 は水素、アルキル、シクロアルキル、アルケニル、アルキニルまたアリアル基、または例えば、 NO_2 、 SO_3H 、 COOH 、 Cl 、 Br 、 F 、 I 、 OH 、 SO 、 SO_2 または CN で置換された基であり、そして R^4 はアルキル、シクロアルキル、アルケニル、アルキニル、または要すれば、1以上の NO_2 、 SO_3H 、 COOR^3 、 Cl 、 Br 、 F 、 I 、 OH 、 SO 、 SO_2 、 CN またはアルコキシ基で置換される基である)を有する請求項1乃至6のいずれかの方法。

【請求項8】

該アミンが式

【化2】



(式中、 R^4 は、例えば1乃至12、好ましくは1乃至6の炭素原子を有するアルキル基であり、そして R^5 はアリアル基、好ましくはナフチル基、アルキル基またはシクロアルキル基であり、いずれの場合も要すれば1以上のアルコキシ、ヒドロキシ、ハロゲンおよび/または $-\text{CN}$ 基で置換される基であり、またはナフチル基の場合にはアミン基または好ましくは前記置換基の全てにおいて総計で多くとも12の、更に好ましくは多くとも6の炭素原子を有する基で要すれば置換される基である)を有する請求項7の方法。

【請求項9】

該アミンに基づき10乃至50重量%のリパーゼが存在する請求項1乃至8のいずれかの方法。

【請求項10】

該リパーゼが固体支持体に担持されている請求項1乃至9のいずれかの方法。

【請求項11】

OH 及び NH_2 基を含有しないエステル、エーテルまたは炭化水素である溶媒またはハロゲン化炭化水素の存在下で行なわれる請求項1乃至10のいずれかの方法。

【請求項12】

20乃至60の温度で行なわれる請求項1乃至11のいずれかの方法。