

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2009年4月2日 (02.04.2009)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2009/041470 A1

- (51) 国際特許分類:
C12N 15/53 (2006.01) *C07D 231/20* (2006.01)
C07C 213/02 (2006.01) *C12N 9/06* (2006.01)
C07C 233/65 (2006.01) *C12P 13/02* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2008/067248
- (22) 国際出願日: 2008年9月25日 (25.09.2008)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2007-250617 2007年9月27日 (27.09.2007) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 塩野義製薬株式会社 (SHIONOGI & CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5410045 大阪府大阪市中央区道修町3丁目1番8号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 富川 泰次郎 (TOMIKAWA, Taijiro) [JP/JP]; 〒5530002 大阪府大阪市福島区鷺洲5丁目12番4号 塩野義製薬株式会社内 Osaka (JP). 光田 祐一 (MITSUDA, Yuuichi) [JP/JP]; 〒5530002 大阪府大阪市福島区鷺洲5丁目12番4号 塩野義製薬株式会社内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 高山 裕貢, 外 (TAKAYAMA, Hirotsugu et al.); 〒5530002 大阪府大阪市福島区鷺洲5丁目12番4号 塩野義製薬株式会社 知的財産部 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
— 電子形式により別個に公開された明細書の配列表部分、請求に基づき国際事務局から入手可能

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING HYDROXYLATED ADAMANTANE USING CYTOCHROME P450

(54) 発明の名称: チトクローム P 4 5 0 を用いたアダマンタン水酸化体の製造方法

(57) Abstract: Disclosed is a method for producing a hydroxylated form of a compound having an adamantane skeleton, which is useful as an intermediate for functional resins and pharmaceutical products, with high yield and at low cost. Specifically, a hydroxylated form of a compound having an adamantane skeleton can be obtained by using cytochrome P450. More specifically, an N-(5-hydroxy-2-adamantyl)-benzamide derivative can be produced by hydroxylating an N-(2-adamantyl)-benzamide derivative.

(57) 要約: 機能性樹脂や医薬品の間体として有用であるアダマンタン骨格を有する化合物の水酸体の高収率かつ安価な製造方法を提供する。チトクローム P 4 5 0 を用いて、アダマンタン骨格を有する化合物の水酸体を得ることができる。具体的には、N—(2-アダマンチル)ーベンズアミド誘導体を水酸化することによって、N—(5-ヒドロキシ-2-アダマンチル)ーベンズアミド誘導体を製造することができる。



WO 2009/041470 A1