

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2009年11月12日(12.11.2009)

PCT

(10) 国際公開番号

WO 2009/136617 A1

- (51) 国際特許分類:
C07D 213/75 (2006.01) A61P 43/00 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01) C07C 311/07 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2009/058608
- (22) 国際出願日: 2009年5月7日(07.05.2009)
- (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 2008-122154 2008年5月8日(08.05.2008) 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): 菅田 良英(SUGATA, Yoshihide) [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). 井出 豊(IDE, Yutaka)

[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). 阪田 輝雄(SAKATA, Teruo) [JP/JP]; 〒6600813 兵庫県尼崎市杭瀬寺島2丁目1番3号 塩野義製薬株式会社内 Hyogo (JP). 大村 倉平(OMURA, Sohei) [JP/JP]; 〒6600813 兵庫県尼崎市杭瀬寺島2丁目1番3号 塩野義製薬株式会社内 Hyogo (JP).

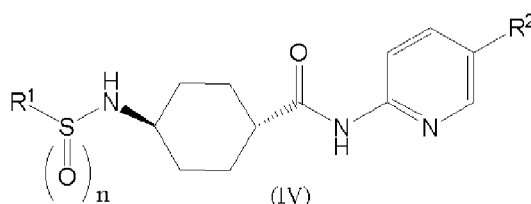
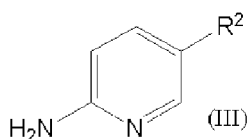
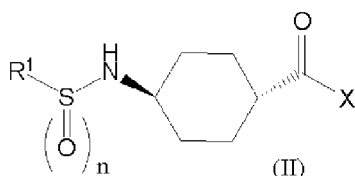
(74) 代理人: 高山 裕貢, 外(TAKAYAMA, Hirotsugu et al.); 〒5530002 大阪府大阪市福島区鷺洲5丁目12番4号 塩野義製薬株式会社 知的財産部 Osaka (JP).

(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,

[続葉有]

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCTION OF COMPOUND HAVING ANTAGONISTIC ACTIVITY ON NPYY5 RECEPTOR, AND USEFUL CRYSTAL

(54) 発明の名称: NPYY5 受容体拮抗作用を有する化合物の製造方法および有用な結晶



(57) Abstract: Disclosed is a process for producing a compound having an antagonistic activity on a NPYY5 receptor. Also disclosed is a useful crystal. A compound represented by formula (II) [wherein R¹ represents a substituted or unsubstituted alkyl; n represents a number of 1 or 2; and X represents a leaving group] or the like is reacted with a compound represented by formula (III) [wherein R² represents a substituted or unsubstituted alkyl] or the like, thereby producing a compound represented by formula (IV) [wherein R¹ and R² are as defined above] or the like.

(57) 要約: NPYY5 受容体拮抗作用を有する化合物の製造方法および有用な結晶を提供する。式(II): (式中、R¹は置換もしくは非置換のアルキルであり、nは1または2であり、Xは脱離基である。)で示される化合物等と、式(III): (式中、R²は置換もしくは非置換のアルキルである。)で示される化合物等を反応させ、式(IV): (式中、R¹及びR²は前記と同意義である。)で示される化合物等を製造する。



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, MK, 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 (条約第 21 条(3))