

(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
2012 年 6 月 28 日(28.06.2012)



(10) 国際公開番号
WO 2012/086184 A1

(51) 国際特許分類:

C07F 9/09 (2006.01) A61P 13/12 (2006.01)
A61K 31/661 (2006.01) A61P 27/02 (2006.01)
A61K 31/662 (2006.01) A61P 27/06 (2006.01)
A61P 7/02 (2006.01) A61P 29/00 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01) A61P 31/04 (2006.01)
A61P 9/06 (2006.01) A61P 31/16 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01) A61P 35/00 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01) A61P 43/00 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01) C07F 9/38 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2011/007111

(22) 国際出願日: 2011 年 12 月 20 日(20.12.2011)

(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 2010-284150 2010 年 12 月 21 日(21.12.2010) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 杏林製薬株式会社(KYORIN PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1018311 東京都千代田区神田駿河台 2 丁目 5 番地 Tokyo (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 石川 紅美 (ISHIKAWA, Kumi) [JP/JP]; 〒3290114 栃木県下都賀郡野木町野木 2 3 9 9 - 1 杏林製薬株式会社 創薬研究所内 Tochigi (JP). 古賀 滋(KOGA, Shigeru) [JP/JP]; 〒3290114 栃木県下都賀郡野木町野木 2 3 9 9 - 1 杏林製薬株式会社 創薬研究所内 Tochigi (JP). 河野 靖志(KOHNO, Yasushi) [JP/JP]; 〒3290114 栃木県下都賀郡野木町野木 2 3 9 9 - 1 杏林製薬株式会社 創薬研究所内

Tochigi (JP). 藤井 清(FUJII, Kiyoshi) [JP/JP]; 〒3290114 栃木県下都賀郡野木町野木 2 3 9 9 - 1 杏林製薬株式会社 創薬研究所内 Tochigi (JP). 吉川 謙(YOSHIKAWA, Ken) [JP/JP]; 〒3290114 栃木県下都賀郡野木町野木 2 3 9 9 - 1 杏林製薬株式会社 創薬研究所内 Tochigi (JP).

(74) 代理人: 水野 勝文, 外(MIZUNO, Katsufumi et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内 2 丁目 2 番 3 号 丸の内仲通りビル 7 2 1 Tokyo (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, CL, 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, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

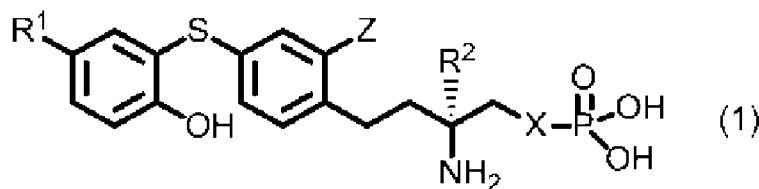
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, 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))

(54) Title: DIPHENYL SULFIDE DERIVATIVE AND PHARMACEUTICAL PRODUCT WHICH CONTAINS SAME AS ACTIVE INGREDIENT

(54) 発明の名称: ジフェニルスルフィド誘導体及びそれらを有効成分とする医薬



(57) Abstract: [Problem] To provide a diphenyl sulfide derivative which is useful as a pharmaceutical product that has excellent SIP3 antagonist activity. [Solution] The inventors have discovered that a diphenyl sulfide derivative represented by general formula (1) (wherein R¹ represents an alkoxy group having 1-6 carbon atoms, R² represents a propyl group or an allyl group, X represents methylene or an oxygen atom, and Z represents a halogen atom) has excellent SIP3 antagonist activity as a result of extensive re-searches for the production of a compound that has SIP3 antagonist activity.

(57) 要約: 【課題】 優れた SIP3 アンタゴニスト活性を有する医薬として有用なジフェニルスルフィド誘導体を提供する。【解決手段】 SIP3 アンタゴニスト活性を有する化合物を創製すべく鋭意研究を重ねた結果、一般式 (1) [式 (1) 中、R¹は炭素数 1~6 のアルコキシ基を示し、R²はプロピル基又はアリル基を示し、X はメチレン又は酸素原子を示し、Z はハロゲン原子を示す] で表されるジフェニルスルフィド誘導体が優れた SIP3 アンタゴニスト活性を有することを見出した。



WO 2012/086184 A1