

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 11 月 24 日 (24.11.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/111007 A1(51) 国際特許分類⁷: C07D 277/24, 277/20, 277/30, 417/06, 495/04, A61K 31/426, 31/427, 31/4439, 31/4709, 31/496, 31/497, 31/498, 31/506, 31/5377, A61P 17/00, 43/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/008873

(22) 国際出願日: 2005 年 5 月 16 日 (16.05.2005)

(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2004-146834 2004 年 5 月 17 日 (17.05.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 大塚製薬株式会社 (OTSUKA PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1018535 東京都千代田区神田司町 2 丁目 9 番地 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 竹村 勲 (TAKEMURA, Isao) [JP/JP]; 〒7720002 徳島県鳴門市撫養町斎田字見白 6-3 Tokushima (JP). 渡邊 研二 (WATANABE, Kenji) [JP/JP]; 〒7720002 徳島県鳴門市撫養町斎田字北浜 60-2 Tokushima (JP). 大島 邦生 (OSHIMA, Kunio) [JP/JP]; 〒7710203 徳島県板野郡北島町中村字明神下 47-4 ワイズアベニュー C 棟 Tokushima (JP). 伊藤 展明 (ITO, Nobuaki) [JP/JP]; 〒7710125 徳島県徳島市川内町金岡 40-1 ラ・フォーレ 3508 号 Tokushima (JP). 春田 淳平 (HARUTA, Junpei) [JP/JP]; 〒6780233 兵庫県赤穂市加里屋中洲 3 丁目 64 番地 サンコウビル 302 Hyogo (JP). 日山 英孝 (HIYAMA, Hidetaka) [JP/JP]; 〒6780201 兵庫県赤穂市塩屋 205-2 サン・アルファ 203 Hyogo (JP). 千尋 正利 (CHIHIRO, Masatoshi) [JP/JP]; 〒7720012 徳島県鳴門市撫養町小桑島字前浜 185 番 Tokushima (JP). 川染 秀樹 (KAWASOME, Hideki) [JP/JP]; 〒7720017 徳島県鳴

門市撫養町立岩字四枚 82 番地 5 Tokushima (JP). 坂本 陽子 (SAKAMOTO, Yoko) [JP/JP]; 〒7700862 徳島県徳島市城東町一丁目 1 番 20-910 号 Tokushima (JP). 石山 広信 (ISHIYAMA, Hironobu) [JP/JP]; 〒7710204 徳島県板野郡北島町鯛浜字西中野 103 番地の 11 Tokushima (JP). 住田 卓美 (SUMIDA, Takumi) [JP/JP]; 〒7700912 徳島県徳島市東新町 2 丁目 20 番地 704 Tokushima (JP). 藤田 和彦 (FUJITA, Kazuhiko) [JP/JP]; 〒6780011 兵庫県相生市那波野 921 番地 89 Hyogo (JP). 北垣 英樹 (KITAGAKI, Hideki) [JP/JP]; 〒6780175 兵庫県赤穂市北野中 395-3 Hyogo (JP).

(74) 代理人: 三枝 英二, 外 (SAEGUSA, Eiji et al.); 〒5410045 大阪府大阪市中央区道修町 1-7-1 北浜 T N K ビル 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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

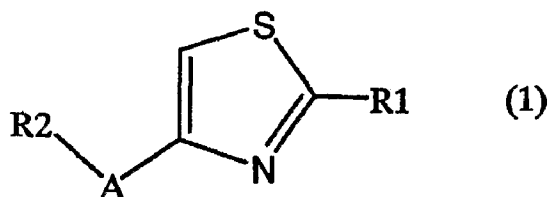
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

[続葉有]

(54) Title: THIAZOLE COMPOUND AND USE THEREOF

(54) 発明の名称: チアゾール化合物及びその用途



benzothienyl, (n) indolyl, (o) benzimidazolyl, (p) indazolyl, (q) quinolyl, (r) 1,2,3,4-tetrahydroquinolyl, (s) quinoxanyl, and (t) 1,3-benzodioxolyl; and A represents any of the following groups (i) to (vi): (i) -CO-B (B represents C₁₋₆ alkylene), (ii) -CO-Ba- (Ba represents C₂₋₆ alkenylene), (iii) -CH(OH)-B-, (iv) -COCH(COOR₃)-Bb- (R₃ represents C₁₋₆ alkyl and Bb represents C₁₋₆ alkylene), and (v) -Bc- (Bc represents C₂₋₆ alkylene).

[続葉有]

WO 2005/111007 A1

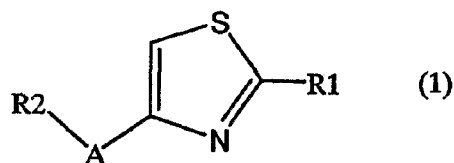


2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

本発明の目的は、ホスホジエステラーゼ4に対する特異的な阻害作用を有する一般式(1)で表される新規チアゾール化合物化合物、その光学活性体、又はそれらの塩を提供することである。

[化1]



式中、R1は、ジC1～6アルコキシフェニル基、R2は、下記(a)～(t)のいずれかの基を示す：(a)フェニル基；(b)ナフチル基；(c)ピリジル基；(d)フリル基；(e)チエニル基；(f)イソオキサゾリル基；(g)チアゾリル基；(h)ピロリル基；(i)イミダゾリル基；(j)テトラゾリル基；(k)ピラジニル基；(l)チエノチエニル基；(m)ベンゾチエニル基；(n)インドリル基；(o)ベンゾイミダゾリル基；(p)インダゾリル基；(q)キノリル基；(r)1, 2, 3, 4-テトラヒドロキノリル基；(s)キノキサリニル基；及び(t)1, 3-ベンゾジオキサリル基。Aは、下記(i)～(vi)のいずれかの基を示す：(i)基-CO-B-(BはC1～6アルキレン基)；(ii)基-CO-Ba-(Baは、C2～6アルケニレン基)；(iii)基-CH(OH)-B-；(iv)基-COCH(COOR3)-Bb-(R3は、C1～6アルキル基、Bbは、C1～6アルキレン基を示す)；及び(v)基-Bc-(BcはC2～6アルキレン基)。