

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 1 月 27 日 (27.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/007838 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C12N 5/06, C07D 217/16, A61K 31/472, A61P 17/02, 19/10, 19/02, 29/00, 25/16, 25/28, 25/00, 25/02, 1/02, 27/02, 9/12, 9/10, 3/10, 1/16, A61K 31/404, C07C 209/04
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009379
- (22) 国際出願日: 2004 年 6 月 25 日 (25.06.2004)
- (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2003-185398 2003 年 6 月 27 日 (27.06.2003) JP
特願 2003-353870
2003 年 10 月 14 日 (14.10.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 旭化成株式会社 (ASAHI KASEI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒5308205 大阪府大阪市北区堂島浜 1 丁目 2 番 6 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): 宮林 朋之 (MIYABAYASHI, Tomoyuki) [JP/JP]; 〒4160955 静岡県富士市川成新町 8 4 Shizuoka (JP). 山本 政嗣 (YAMAMOTO, Masashi) [JP/JP]; 〒4160907 静岡県富士市中島 3 5 8 - 1 アロマガーデンハイツ 4 0 1 Shizuoka (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人特許事務所サイクス (SIKS & CO.); 〒1040031 東京都中央区京橋一丁目 8 番 7 号 京橋日殖ビル 8 階 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, 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, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, 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, IT, 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
- 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。

(54) Title: CELL DIFFRENTIATION INHIBITOR, CELL CULTURE METHOD USING THE SAME, LIQUID CULTURE MEDIUM AND CULTURED CELL LINE

(54) 発明の名称: 細胞分化抑制剤、これを用いた細胞培養方法、培養液及び培養された細胞株

(57) Abstract: It is intended to provide a differentiation inhibitor which makes it possible to culture stem cells or embryonic stem cells in the undifferentiated state without using feeder cells; a culture method using the same; a liquid culture medium using the same; and cells having been cultured and constructed by using the differentiation inhibitor. Namely, a stem cell differentiation inhibitor comprising as the active ingredient a low-molecular weight compound, in particular, a tetrahydroisoquinoline derivative; a method of safely culturing stem cells in the undifferentiated state on a large scale in the absence of feeder cells which comprises culturing the stem cells by using a tetrahydroisoquinoline derivative; a liquid culture medium for stem cells containing a tetrahydroisoquinoline derivative; and cells having been cultured and constructed by using a tetrahydroisoquinoline derivative as a differentiation inhibitor.

(57) 要約: 本発明の目的は、幹細胞あるいは胚性幹細胞を、フィーダー細胞を用いずに未分化な状態で培養させ得る分化抑制剤、それを用いた培養方法、それを用いた培養液およびこの分化抑制剤を用いて培養して作製された細胞を提供することである。本発明によれば、低分子化合物、特にテトラヒドロイソキノリン誘導体を有効成分とする幹細胞分化抑制剤、テトラヒドロイソキノリン誘導体を用いて幹細胞を培養することによりフィーダー細胞非存在下で大量にかつ安全で未分化に幹細胞を培養する方法、テトラヒドロイソキノリン誘導体を含む幹細胞の培養液、テトラヒドロイソキノリン誘導体を分化抑制剤として用いて培養、作製された細胞が提供される。



WO 2005/007838 A1