(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
2003 年8 月7 日 (07.08.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/064634 A1

(51) 国際特許分類[7]: C12N 5/02

(21) 国際出願番号: PCT/JP03/00999

(22) 国際出願日: 2003 年1 月31 日 (31.01.2003)

(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2002-24382 2002 年1 月31 日 (31.01.2002) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 旭テクノグラス株式会社 (ASAHI TECHNO GLASS CORPORATION) [JP/JP]; 〒273-0044 千葉県 船橋市 行田一丁目５０番１号 Chiba (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 中辻 憲夫 (NAKATSUJI,Norio) [JP/JP]; 〒606-0014 京都府 京都市 左京区岩倉西河原町２７３－７ Kyoto (JP). 末盛 博文 (SUEMORI,Hirofumi) [JP/JP]; 〒612-0012 京都府 京都市 伏見区深草一ノ坪町４１ パールハイツイナリ３００１ Kyoto (JP). 浅香 勲 (ASAKA,Isao) [JP/JP]; 〒273-0044 千葉県 船橋市 行田一丁目５０番１号 旭テクノグラス株式会社内 Chiba (JP).

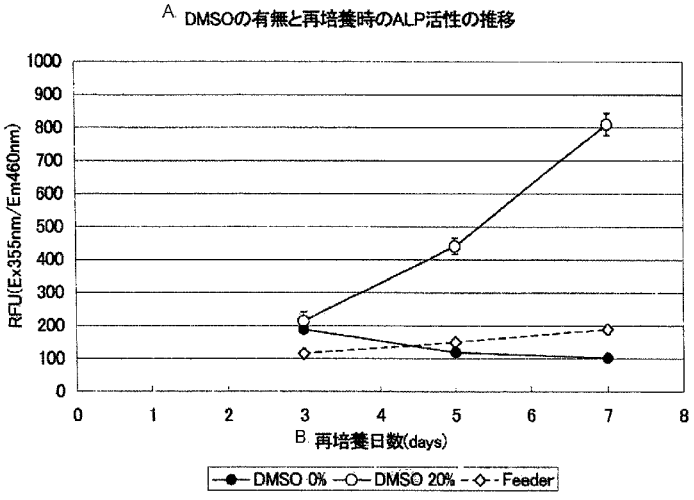
(74) 代理人: 泉名 謙治, 外 (SENMYO,Kenji et al.); 〒101-0042 東京都 千代田区 神田東松下町３８番地 鳥本鋼業ビル Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ,

[続葉有]

(54) Title: LIQUID FOR FROZEN STORAGE OF PRIMATE EMBRYO STEM CELLS AND FROZEN STORAGE METHOD

(54) 発明の名称: 霊長類胚性幹細胞の凍結保存液および凍結保存方法



A...CHANGES IN ALP ACTIVITY IN THE PRESENCE/ABSENCE OF DMSO AND RE-CULTURE
B...RECULTURE TIME (DAYS)

(57) Abstract: It is intended to provide a liquid for frozen storage and a frozen storage method whereby primate embryo stem cells can be conveniently stored in a frozen state at a high survival rate. A liquid for frozen storage of primate embryo stem cells characterized by containing a frozen protecting agent at a concentration of from 12% (W/V) to 50% (W/V). A frozen storage method for primate embryo stem cells which comprises the step of suspending primate embryo stem cells in the liquid for frozen storage as described above, the cooling step of freezing the liquid for frozen storage containing the primate embryo stem cells suspended therein by cooling to -80°C at a rate of 0.5 to 10°C per minute, and the storage step of storing the thus frozen liquid for frozen storage containing the primate embryo stem cells suspended therein at -80°C or lower. Thus, primate embryo stem cells can be conveniently stored in a frozen state at a high survival rate.

[続葉有]

WO 03/064634 A1

TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (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。

(57) 要約:

霊長類胚性幹細胞を簡便且つ高い生存率で凍結保存を可能とする、凍結保存液および凍結保存方法を提供する。

凍結保護剤を12%(W/V)以上50%(W/V)以下の濃度で含有することを特徴とした霊長類胚性幹細胞の凍結保存液。および、霊長類胚性幹細胞を該凍結保存液に懸濁する工程と、該霊長類胚性幹細胞懸濁凍結保存液を１分間に0.5℃から10℃の比率で-80℃以下まで冷却し凍結させる冷却工程と、凍結した該霊長類胚性幹細胞懸濁凍結保存液を-80℃以下で保存する保存工程を含む霊長類胚性幹細胞の凍結保存方法によって、霊長類胚性幹細胞を簡便且つ高い生存率で凍結保存を可能とする。