

(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
2020年10月29日(29.10.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/218461 A1

(51) 国際特許分類:
C12N 5/07 (2010.01) C12N 1/04 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2020/017586

(22) 国際出願日: 2020年4月24日(24.04.2020)

(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 2019-085499 2019年4月26日(26.04.2019) JP

(71) 出願人: 株式会社大塚製薬工場(OTSUKA PHARMACEUTICAL FACTORY, INC.) [JP/JP]; 〒7728601 徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原 1 1 5 Tokushima (JP).

(72) 発明者: 橋本 宗祐(HASHIMOTO, Kazumasa); 〒7728601 徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原 1 1 5 株式会社大塚製薬工場内 Tokushima (JP). 西村 益浩(NISHIMURA, Masuhiro); 〒7728601 徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原 1 1 5 株式会社大塚製薬工場内 Tokushima (JP). 藤田 泰毅(FUJITA, Yasutaka); 〒7728601 徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原 1 1 5 株式会社大塚製薬工場内 Tokushima (JP). 多田 昭博(TADA, Akihiro); 〒7728601 徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原 1 1 5 株式会社大塚製薬工場内 Tokushima (JP). 椿山 諒平(TSUBAKIYAMA, Ryohei); 〒7728601 徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原 1 1 5 株式会社大塚製薬工場

内 Tokushima (JP). 小野寺 杏花(ONODERA, Kyoka); 〒7728601 徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原 1 1 5 株式会社大塚製薬工場内 Tokushima (JP). 野村 嘉紀(NOMURA, Yoshiki); 〒7728601 徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原 1 1 5 株式会社大塚製薬工場内 Tokushima (JP). 白川 智景(SHIRAKAWA, Chikage); 〒7728601 徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原 1 1 5 株式会社大塚製薬工場内 Tokushima (JP).

(74) 代理人: 廣田 雅紀(HIROTA, Masanori); 〒1070052 東京都港区赤坂二丁目2番19号アドレスビル6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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, ST, SZ, TZ, UG, ZM,

(54) Title: TREHALOSE-CONTAINING LIQUID FOR MAMMALIAN CELL PRESERVATION

(54) 発明の名称: トレハロースを含む哺乳動物細胞保存用液

(57) Abstract: The present invention addresses the problem of providing a mammalian cell preservation liquid or the like that can effectively suppress reduction in the cell survival rate of mammalian cells occurring when the mammalian cells are preserved in liquid and suppress reduction in the self-replicative ability of mammal stem cells when the mammalian stem cells are preserved in liquid, and that is less likely to have an adverse influence on the life of a mammal when the mammalian cells are administered into the living body of the mammal. As a solution thereto, this mammalian cell preservation liquid that contains trehalose, a derivative thereof, or a salt thereof, and a hydrogen carbonate such as sodium hydrogen carbonate, as a pH adjusting agent, and that has a pH of 6.5-8.5, is used to preserve mammalian cells.

(57) 要約: 本発明は、哺乳動物細胞を液体中で保存したときに生じる細胞生存率低下や、哺乳動物幹細胞を液体中で保存したときに生じる自己複製能低下を効果的に抑制でき、かつ、哺乳動物細胞を、哺乳動物の生体内に投与したときに、哺乳動物の生態に悪影響を及ぼす可能性の低い哺乳動物細胞保存用液等を提供することを課題とし、その解決手段としては、トレハロース若しくはその誘導体又はこれらの塩、及び、pH調整剤としての炭酸水素ナトリウム等の炭酸水素塩を含み、かつ、pHが6.5~8.5である哺乳動物細胞保存用液を用いて哺乳動物細胞を保存する。

[続葉有]

WO 2020/218461 A1

ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

一 国際調査報告（条約第21条(3)）