

(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
2023年10月19日(19.10.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/199641 A1

(51) 国際特許分類:
C12N 5/0775 (2010.01) C12N 1/04 (2006.01)
C12N 5/0783 (2010.01)

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.

(21) 国際出願番号: PCT/JP2023/008060

(22) 国際出願日: 2023年3月3日(03.03.2023)

(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 2022-065637 2022年4月12日(12.04.2022) 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).

(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, CV, GH, GM, KE, LR, LS,
MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG,
ZM, 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, ME, 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))

(72) 発明者: 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).
小森 奈月 (**KOMORI, Natsuki**); 〒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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP,
KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,
LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH,

(54) Title: MAMMALIAN CELL CRYOPRESERVATION LIQUID

(54) 発明の名称: 哺乳動物細胞凍結保存液

(57) Abstract: The present invention addresses the problem of providing: a cell cryopreservation liquid which can effectively inhibit mammalian cell death caused by freezing and thawing of the cells and which can effectively increase the proliferation ability of mammalian cells after freezing and thawing; and a cryopreservation method for mammalian cells, in which the cell cryopreservation liquid is used. In the present invention, a liquid comprising 2.5-8.75 (v/v)% propylene glycol is used as a mammalian cell cryopreservation liquid.

(57) 要約: 本発明は、哺乳動物細胞の凍結融解により生じる細胞死を効果的に抑制でき、かつ、凍結融解後の哺乳動物細胞の増殖能を効果的に高めることができる細胞凍結保存液や、当該細胞凍結保存液を用いた哺乳動物細胞の凍結保存方法を提供することを課題とする。2.5~8.75 (v/v) %のプロピレングリコールを含む液を、哺乳動物細胞凍結保存液として用いる。



WO 2023/199641 A1