

(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  
2021年7月29日(29.07.2021)



(10) 国際公開番号

**WO 2021/149799 A1**

(51) 国際特許分類:  
*C12N 5/0789* (2010.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2021/002252

(22) 国際出願日: 2021年1月22日(22.01.2021)

(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 2020-010390 2020年1月24日(24.01.2020) JP

(71) 出願人: 国立大学法人東京大学 (THE UNIVERSITY OF TOKYO) [JP/JP]; 〒1138654 東京都文京区本郷七丁目3番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 山崎 聡 (YAMAZAKI Satoshi); 〒1138654 東京都文京区本郷七丁目3番1号国立大学法人東京大学内 Tokyo (JP). 渡部 素生 (WATANABE Motoo); 〒1138654 東京都文京区本郷七丁目3番1号国立大学法人東京大学内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 大野 聖二, 外 (OHNO Seiji et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内一丁目6番5号丸の内北口ビル21階 大野総合法律事務所 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, IT, 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, 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))



WO 2021/149799 A1

(54) **Title:** SERUM-FREE MEDIUM AND CULTURING METHOD SUITED FOR CULTURING BLOOD CELLS SUCH AS HUMAN HEMATOPOIETIC STEM CELLS

(54) 発明の名称: ヒト造血幹細胞などの血球系細胞を培養するために適した無血清培地および培養方法

(57) **Abstract:** The present invention discloses a composition of a serum-free medium and a culturing method suited for culturing human cells. The present invention provides a method for culturing human cells. The method comprises bringing human cells into contact with a polyalkylene glycol modified by a copolymer of a polyvinyl caprolactam block and a polyvinyl acetate block.

(57) 要約: 本発明は、ヒト細胞を培養するために適した無血清培地の組成および培養方法を開示する。本発明によれば、ヒト細胞を培養する方法が提供され、該方法は、ヒト細胞をポリビニルカプロラクタムブロックおよびポリビニルアセタートブロックの共重合体により修飾されたポリアルキレングリコールと接触させることを含む。