

(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
2024年2月8日(08.02.2024)



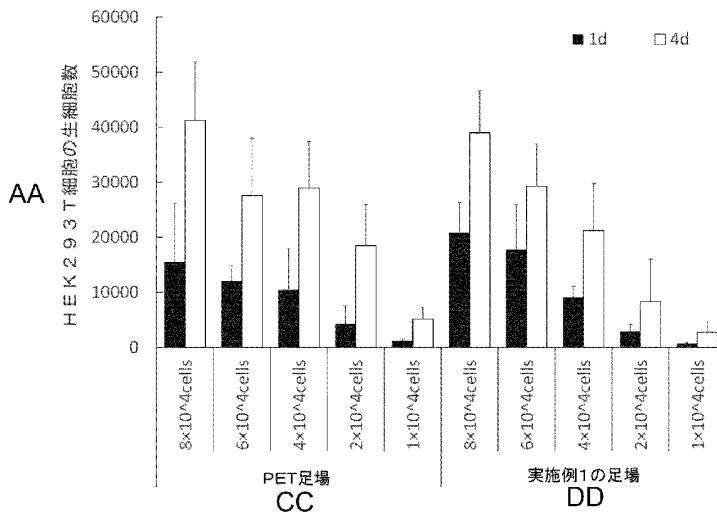
(10) 国際公開番号

WO 2024/029629 A1

- (51) 国際特許分類:
C12N 5/071 (2010.01) A23L 29/281 (2016.01)
A23J 3/00 (2006.01) C12M 3/00 (2006.01)
A23L 13/00 (2016.01) C12N 1/00 (2006.01)
A23L 29/269 (2016.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2023/028625 (72) 発明者: 波多野 豊晃 (HATANO Hiroaki);
〒1628666 東京都新宿区河田町 8-1 東京女子医科大学先端生命医学センター 3階 インテグリカルチャー株式会社内 Tokyo (JP). 盧夢雪 (LU Mengxue); 〒1628666 東京都新宿区河田町 8-1 東京女子医科大学先端生命医学センター 3階 インテグリカルチャー株式会社内 Tokyo (JP). 大西 正展 (ONISHI Masanobu); 〒5618588 大阪府豊中市三和町 1丁目 1番 11号 三栄源エフ・エフ・アイ株式会社内 Osaka
- (22) 国際出願日: 2023年8月4日(04.08.2023)
- (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 2022-124446 2022年8月4日(04.08.2022) JP
- (71) 出願人: 三栄源エフ・エフ・アイ株式会社 (SAN-EI GEN F.F.I, INC.) [JP/JP]; 〒5618588

(54) Title: POROUS SCAFFOLD FOR CELL CULTURE AND PRODUCTION METHOD THEREOF

(54) 発明の名称: 細胞培養用の多孔質足場及びその製造方法



AA Viable HEK293T cell count

CC PET scaffold

DD Scaffold of Example 1

(57) Abstract: The present invention addresses the problem of providing a porous scaffold for cell culture that does not deteriorate even subjected to a sterilization treatment such as autoclaving and enables culture of various cells, and a production method thereof. The present invention relates to a porous scaffold for cell culture that contains cross-linked aggregates of gelatin and xanthan gum or an analog thereof and does not change the shape during heat sterilization, and a production method of the porous scaffold for cell culture. This production method includes: a mixing and foaming step for

[続葉有]

WO 2024/029629 A1

(JP). 前田 和寛(MAEDA Kazuhiro); 〒5618588
大阪府豊中市三和町 1 丁目 1 番 1 1 号 三栄源
エフ・エフ・アイ株式会社内 Osaka (JP). 小
野寺 允(ONODERA Makoto); 〒5618588 大阪府
豊中市三和町 1 丁目 1 番 1 1 号 三栄源エフ
・エフ・アイ株式会社内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 弁理士法人坂本国際特許商標事務所
(SAKAMOTO & PARTNERS); 〒1600004 東京
都新宿区四谷二丁目 1 3 番地 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, MU, 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, 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:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

mixing gelatin and xanthan gum or an analog thereof and thus foaming the same; and a cross-linking step for cross-linking
gelatin and xanthan gum or the analog thereof in the resulting foamed body.

(57) 要約: 本発明の課題は、オートクレーブ処理等の滅菌処理を行っても劣化することがなく、様々な
細胞を培養することができる細胞培養用の多孔質足場、及びその製造方法を提供することである。本
発明は、ゼラチンとキサンタンガム又はその類縁体の架橋凝集体を含有し、加熱滅菌の際、形状が変
化しない細胞培養用の多孔質足場、並びに細胞培養用の多孔質足場の製造方法であって、ゼラチンとキ
サンタンガム又はその類縁体とを混合し、起泡させる混合起泡工程; 及び得られた発泡体においてゼ
ラチンとキサンタンガム又はその類縁体とを架橋させる架橋工程を含む製造方法である。