

(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10月31日(31.10.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/224651 A1

(51) 国際特許分類:

C08B 37/00 (2006.01) A61P 3/06 (2006.01)
A23K 20/163 (2016.01) A61P 3/08 (2006.01)
A23L 33/125 (2016.01) A61P 3/10 (2006.01)
A61K 8/73 (2006.01) A61P 17/00 (2006.01)
A61K 31/739 (2006.01) A61Q 19/00 (2006.01)
A61K 35/74 (2015.01) A61Q 19/10 (2006.01)

INC.) [JP/JP]; 〒1580084 東京都世田谷区東玉川 1-10-21 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(71) 出願人: 杉 源 一 郎 (SOMA Gen-Ichiro) [JP/JP];
〒1580084 東京都世田谷区東玉川 1-10-21 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2023/026043

(22) 国際出願日: 2023年7月14日(14.07.2023)

(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 2023-071020 2023年4月24日(24.04.2023) JP

(71) 出願人: 有限会社バイオメディカルリサーチ
グループ(BIOMEDICAL RESEARCH GROUP

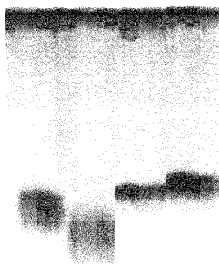
(72) 発明者: 稲 川 裕 之 (INAGAWA Hiroyuki);
〒7618062 香川県高松市室新町973-5 イーストテラス1211 Kagawa (JP). 河内 千恵 (KOHCHI Chie); 〒7618075 香川県高松市多肥下町1560-14-904 Kagawa (JP).

(74) 代理人: 中 村 和 男 (NAKAMURA Kazuo);
〒1440051 東京都大田区西蒲田七丁目50番10号 中村ビル2階 中村国際特許事務所 Tokyo (JP).

(54) Title: LIPOPOLYSACCHARIDE, METHOD FOR PRODUCING LIPOPOLYSACCHARIDE, AND LIPOPOLYSACCHARIDE FORMULATION

(54) 発明の名称: リポ多糖、リポ多糖製造方法及びリポ多糖配合物

(1) (2) (3) (4)



AA 図1. SDS-PAGE/銀染色によるLPS電気泳動像

BB (1) サルモネラ・ミネソタRb2 LPS 0.3 µg/レーン (3878Da)

BB (2) サルモネラ・ミネソタRd2 LPS 0.3 µg/レーン (2777Da)

CC (3) IG1-47 LPSP 0.1 µg/レーン

CC (4) LMM-LPSP 0.1 µg/レーン

AA Fig. 1: LPS electrophoretic pattern with SDS-PAGE/silver staining

BB Salmonella minnesota Rb2 LPS 0.3 µg/lane

CC 0.1 µg/lane

(57) Abstract: The present invention addresses the problem of producing a high-purity low-molecular-weight lipopolysaccharide at a low cost by a deposited bacterium that produces the high-purity low-molecular-weight lipopolysaccharide. Provided are: a lipopolysaccharide obtained from a deposited bacterium obtained by causing a change in genetic information of conventional Pantoea agglomerans; a method for producing the lipopolysaccharide comprising obtaining the lipopolysaccharide from the deposited bacterium; and a lipopolysaccharide formulation containing the lipopolysaccharide such as a pharmaceutical, an animal pharmaceutical, a quasi-drug, a cosmetic, a food, a functional food, a feed, a fertilizer or a bathing agent.

[続葉有]

WO 2024/224651 A1

(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, 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))
- 規則13の2に基づいて明細書とは別に提出された、寄託された生物材料に関する表示 (規則13の2.4(d)(i)及び48.2(a)(viii))

(57) 要約: 高純度の低分子量リポ多糖を産生する寄託細菌によって低コストで高純度の低分子量リポ多糖を産生することを課題として、従来のパントエア・アグロメランスの遺伝情報に変化をひき起こして得られた寄託細菌から得られるリポ多糖、その寄託細菌からリポ多糖を得るリポ多糖の製造方法、及び、そのリポ多糖が配合されている医薬品、動物用医薬品、医薬部外品、化粧品、食品、機能性食品、飼料、肥料、又は浴用剤などのリポ多糖配合物。