

(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
2025年6月19日(19.06.2025)



(10) 国際公開番号

WO 2025/126601 A1

(51) 国際特許分類:
B01J 20/281 (2006.01) G01N 30/50 (2006.01)
C07K 1/22 (2006.01)

社内 (JP). 小林 邦彦(KOBAYASHI, Kunihiko);
〒1058640 東京都港区東新橋一丁目9番2
号 J S R株式会社内 (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2024/032743

(22) 国際出願日: 2024年9月12日(12.09.2024)

(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 2023-210494 2023年12月13日(13.12.2023) JP

(71) 出願人: J S R株式会社(JSR CORPORATION)
[JP/JP]; 〒1058640 東京都港区東新橋一
丁目9番2号 (JP).

(72) 発明者: 宮島 健(MIYAJIMA, Ken); 〒1058640
東京都港区東新橋一丁目9番2号 J S R株
式会社内 (JP). 秋山 源(AKIYAMA, Minato);
〒1058640 東京都港区東新橋一丁目9番2
号 J S R株式会社内 (JP). 松本 健太郎
(MATSUMOTO, Kentarou); 〒1058640 東京都
港区東新橋一丁目9番2号 J S R株式会

(74) 代理人: 弁理士法人アルガ特許事務所
(ARUGA PATENT OFFICE); 〒1030013 東京都
中央区日本橋人形町1丁目3番8号
沢の鶴人形町ビル (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.

(54) Title: PRODUCTION METHOD FOR CHROMATOGRAPHIC CARRIER

(54) 発明の名称: クロマトグラフィー担体の製造方法

(57) Abstract: The present invention provides a method for easily producing a chromatographic carrier that has a high dynamic binding capacity to antibodies or fragments thereof, inhibits the leakage of protein ligands during isolation, and inhibits the aggregation of carriers. Provided is a production method for a chromatographic carrier comprising the solid phase carrier cleaning step, ligand binding step, and ligand-bound carrier cleaning step described hereafter. Solid phase carrier cleaning step: a step in which a solid phase carrier is cleaned using at least one cleaning liquid selected from cleaning liquids containing hydrogen peroxide, cleaning liquids containing peracetic acid, and cleaning liquids (other than cleaning liquids containing hydrogen peroxide and cleaning liquids containing peracetic acid) having a pH of 0-3 or a pH of higher than 12.5 to 14, and the surface of the solid phase carrier is made hydrophilic. Ligand binding step: a step in which a protein ligand is bound to the solid phase carrier cleaned in the solid phase carrier cleaning step. Ligand-bound carrier cleaning step: a step in which the carrier obtained in the ligand binding step is cleaned.

(57) 要約: 抗体又はその断片に対する動的結合容量が大きく、タンパク質性リガンドが単離の際に漏出しにくく、且つ担体同士の凝集が生じにくいクロマトグラフィー担体を簡便に製造できる方法を提供すること。以下の固相担体洗浄工程、リガンド結合工程及びリガンド結合担体洗浄工程を備える、クロマトグラフィー担体の製造方法。(固相担体洗浄工程) 過酸化水素を含む洗浄液、過酢酸を含む洗浄液、及びpH 0以上3以下又はpH 12.5超14以下の洗浄液(但し、過酸化水素を含む洗浄液及び過酢酸を含む洗浄液を除く)から選ばれる少なくとも1種の洗浄液で固相担体を洗浄し、固相担体表面を親水性化させる工程(リガンド結合工程)前記固相担体洗浄工程で洗浄された固相担体にタンパク質性リガンドを結合させる工程(リガンド結合担体洗浄工程)前記リガンド結合工程で得られた担体を洗浄する工程

WO 2025/126601 A1

[続葉有]

(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))
- 明細書の別個の部分として表した配列リスト (規則5.2(a))