

(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5日(05.10.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/190402 A1

- (51) 国際特許分類:
A61K 39/395 (2006.01) A61K 47/68 (2017.01)
C07D 257/02 (2006.01) C12N 15/13 (2006.01)
C07K 1/13 (2006.01) A61K 51/10 (2006.01)
C07K 16/00 (2006.01) A61K 31/555 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2023/012320
- (22) 国際出願日: 2023年3月27日(27.03.2023)
- (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 2022-057723 2022年3月30日(30.03.2022) JP
- (71) 出願人: 日本メジフィジックス株式会社(NIHON MEDI-PHYSICS CO., LTD.) [JP/JP];
〒1360075 東京都江東区新砂3丁目4番10号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 岸本 聡 (KISHIMOTO, Satoshi);
〒1360075 東京都江東区新砂3丁目4番10号
日本メジフィジックス株式会社内 Tokyo (JP).
大塚 祐太(OTSUKA, Yuta); 〒1360075 東京都
江東区新砂3丁目4番10号 日本メジフィジ
ックス株式会社内 Tokyo (JP). 今井 智之(IMAI,
Tomoyuki); 〒1360075 東京都江東区新砂3丁
目4番10号 日本メジフィジックス株式会
社内 Tokyo (JP). 成田 雄大(NARITA, Yudai);
〒1360075 東京都江東区新砂3丁目4番10
号 日本メジフィジックス株式会社内 Tokyo
(JP). 武田 拓也(TAKEDA, Takuya); 〒1360075
- (74) 代理人: 弁理士法人翔和国際特許事務所
(SHOWA INTERNATIONAL PATENT FIRM);
〒1070052 東京都港区赤坂二丁目12番10号
HF溜池ビルディング2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, 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).

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING COMPLEX

(54) 発明の名称: 複合体の製造方法

(57) Abstract: Provided is a method for producing a complex of a radioactive metal nuclear species and an antibody, the method comprising a step for reacting a radioactive metal nuclear species with an antibody modified with a coordination compound in a reaction solution containing water to coordinate the coordination compound with the radioactive metal nuclear species, in which the reaction solution contains no pH-buffering agent and has a pH value of 2 to 10 inclusive. It is preferred that the radioactive metal nuclear species comprises at least one component selected from ^{68}Ga , ^{89}Zr , ^{90}Y , ^{111}In , ^{177}Lu and ^{225}Ac . It is also preferred that the radioactive metal nuclear species is ^{89}Zr and the reaction solution has a pH value of 2 to 4 inclusive.

(57) 要約: 放射性金属核種と抗体との複合体の製造方法であって、放射性金属核種と、配位子化合物で修飾された抗体とを水を含む反応液中で反応させて、該放射性金属核種を該配位子化合物に配位させる工程を備え、前記反応液は、pH緩衝剤が非含有であり、且つ、pHが2以上10以下である。前記放射性金属核種が ^{68}Ga 、 ^{89}Zr 、 ^{90}Y 、 ^{111}In 、 ^{177}Lu 及び ^{225}Ac から選択される少なくとも一種であることが好ましい。前記放射性金属核種が ^{89}Zr であり、かつ、前記反応液のpHが2以上4以下であることも好ましい。

[続葉有]

WO 2023/190402 A1

規則4.17に規定する申立て：

- 出願し及び特許を与えられる出願人の資格に関する申立て（規則4.17(ii)）

添付公開書類：

- 国際調査報告（条約第21条(3)）