

(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
2016年6月9日(09.06.2016)



(10) 国際公開番号

WO 2016/088689 A1

- (51) 国際特許分類:
C12N 15/09 (2006.01) C07K 17/00 (2006.01)
C07K 1/14 (2006.01) G01N 33/53 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/083505
- (22) 国際出願日: 2015年11月27日(27.11.2015)
- (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 2014-246876 2014年12月5日(05.12.2014) JP
- (71) 出願人: 和光純薬工業株式会社(WAKO PURE CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒5408605 大阪府大阪市中央区道修町三丁目1番2号 Osaka (JP). 国立大学法人大阪大学(OSAKA UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒5650871 大阪府吹田市山田丘1番1号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 西部 隆宏(NISHIBU Takahiro); 〒6610963 兵庫県尼崎市高田町6番1号 Hyogo (JP). 今若直子(IMAWAKA Naoko); 〒6610963 兵庫県尼崎市高田町6番1号 Hyogo (JP). 成瀬 健(NARUSE Ken); 〒6610963 兵庫県尼崎市高田町6番1号 Hyogo (JP). 華山 力成(HANAYAMA Rikinari); 〒5650871 大阪府吹田市山田丘1番1号 国立大学法人大阪大学内 Osaka (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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:

- 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))

(54) Title: TIM PROTEIN-BOUND CARRIER, METHODS FOR OBTAINING, REMOVING AND DETECTING EXTRACELLULAR MEMBRANE VESICLES AND VIRUSES USING SAID CARRIER, AND KIT INCLUDING SAID CARRIER

(54) 発明の名称: Timタンパク質結合担体、当該担体を用いた細胞外膜小胞及びウイルスの取得方法、除去方法、検出方法並びに当該担体を含むキット

(57) Abstract: The present invention addresses the problem of providing a carrier and method for simply and efficiently obtaining or removing extracellular membrane vesicles or viruses present in a sample with high purity while keeping the vesicles or viruses intact, or detecting such vesicles or viruses with high sensitivity. The present invention relates to: "1. a carrier (Tim carrier) with which a protein (Tim protein) selected from T-cell immunoglobulin and mucin domain-containing molecule-4 (Tim-4) protein, Tim-3 protein, and Tim-1 protein, is bound; 2. a method for obtaining extracellular membrane vesicles or viruses in a sample; 3. a method for removing extracellular membrane vesicles or viruses in a sample; 4. a method for detecting extracellular membrane vesicles or viruses in a sample; 5. a kit for capturing extracellular membrane vesicles or viruses, wherein the kit includes the Tim carrier; and 6. a kit for capturing extracellular membrane vesicles or viruses, wherein the kit includes a reagent containing the Tim protein and a reagent containing the carrier".

(57) 要約: 本発明は、試料中に存在する細胞外膜小胞又はウイルスを、純度良く、インタクトな状態で簡便且つ効率的に取得又は除去し、或いは高感度に検出するための担体及び方法の提供を課題とする。本発明は、「1. T細胞免疫グロブリン・ムチンドメイン含有分子4 (Tim4) タンパク質、Tim3タンパク質、及びTim1タンパク質から選ばれるタンパク質 (Timタンパク質) が結合した担体 (Tim担体)。2. 試料中の細胞外膜小胞又はウイルスを取得する方法。3. 試料中の細胞外膜小胞又はウイルスを除去する方法。4. 試料中の細胞外膜小胞又はウイルスを検出する方法。5. Tim担体を含んでなる、細胞外膜小胞又はウイルスの捕捉用キット。6. Timタンパク質を含んでなる試薬と、担体を含んでなる試薬とを含んでなる細胞外膜小胞又はウイルスの捕捉用キット。」に関する。

WO 2016/088689 A1