

(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9月26日(26.09.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/195711 A1

(51) 国際特許分類:
C07K 7/00 (2006.01) C12N 5/071 (2010.01)
C12N 1/00 (2006.01) C12N 15/12 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2024/010165

(22) 国際出願日: 2024年3月15日(15.03.2024)

(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 2023-043078 2023年3月17日(17.03.2023) JP
特願 2023-170567 2023年9月29日(29.09.2023) JP

(71) 出願人: 富士フイルム株式会社 (FUJIFILM CORPORATION) [JP/JP]; 〒1068620 東京都港区西麻布2丁目2番30号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 泉田 森 (IZUTA Shin); 〒2588577 神奈川県足柄上郡開成町牛島577番地 富士フイルム株式会社内 Kanagawa (JP). 羽場 亮太

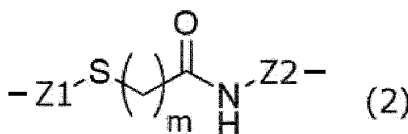
(HABA Ryota); 〒2588577 神奈川県足柄上郡開成町牛島577番地 富士フイルム株式会社内 Kanagawa (JP). 和田 史織 (WADA Shiori); 〒2588577 神奈川県足柄上郡開成町牛島577番地 富士フイルム株式会社内 Kanagawa (JP). 吉村 直子 (YOSHIMURA Naoko); 〒2588577 神奈川県足柄上郡開成町牛島577番地 富士フイルム株式会社内 Kanagawa (JP). 富永 譲 (TOMINAGA Jo); 〒2588577 神奈川県足柄上郡開成町牛島577番地 富士フイルム株式会社内 Kanagawa (JP). 石井 由紀子 (ISHII Yukiko); 〒2588577 神奈川県足柄上郡開成町牛島577番地 富士フイルム株式会社内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 弁理士法人特許事務所サイクス (SIKS & CO.); 〒1040031 東京都中央区京橋一丁目8番7号 京橋日殖ビル8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,

(54) Title: CYCLIC PEPTIDE OR SALT THEREOF AND USE THEREOF

(54) 発明の名称: 環状ペプチド又はその塩及びそれらの利用



(57) Abstract: The present invention addresses the problem of providing: a cyclic peptide or a salt thereof and a cyclic peptide complex or a salt thereof, which have excellent binding properties to FGFR proteins and excellent stability; and a medium composition, a material for purification, a material for labeling, a material for cell control and a material for accumulation using the cyclic peptide or a salt thereof and the cyclic peptide complex or a salt thereof. The present invention provides a peptide including an amino acid sequence represented by X1-X2-X3-X4, the peptide being a cyclic peptide or a salt thereof including a cyclized part cyclized by covalent bonds, the cyclized part including a structure represented by formula (2). In the formula, X1 represents an alanine residue, a leucine residue, an isoleucine residue, a valine residue, a phenylalanine residue, a tyrosine residue, or a threonine residue; X2 represents an amino acid residue containing an aromatic residue in a side chain; X3 represents an arbitrary amino acid residue; X4 represents an alanine residue, a glycine residue, a phenylalanine residue, a tyrosine residue, a tryptophan residue, a serine residue, or a histidine residue; Z1 and Z2 each independently represent a linking group; and m represents an integer of 1 to 10.

WO 2024/195711 A1

[続葉有]

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))
- 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))

(57) 要約: 本発明は、F G F Rタンパク質への結合性に優れ、かつ安定性に優れた、環状ペプチド又はその塩及び環状ペプチド複合体又はその塩を提供すること、並びに上記環状ペプチド又はその塩及び環状ペプチド複合体又はその塩を利用した、培地組成物、精製用材料、標識用材料、細胞制御用材料、並びに集積用材料を提供することを課題とする。本発明によれば、X 1 - X 2 - X 3 - X 4 で示されるアミノ酸配列を含むペプチドであって、共有結合にて環状化された環化部を含み、上記環化部が、式(2)で示される構造を含む、環状ペプチド又はその塩: 式中、X 1 は、アラニン残基、ロイシン残基、イソロイシン残基、バリン残基、フェニルアラニン残基、チロシン残基、又はトレオニン残基を示し、X 2 は、側鎖に芳香族残基を含むアミノ酸残基を示し、X 3 は、任意のアミノ酸残基を示し、X 4 は、アラニン残基、グリシン残基、フェニルアラニン残基、チロシン残基、トリプトファン残基、セリン残基、又はヒスチジン残基を示し、Z 1 及びZ 2 はそれぞれ独立に、連結基を示し、m は、1 ~ 10 の整数を示す、が提供される。