

(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6日(06.09.2024)



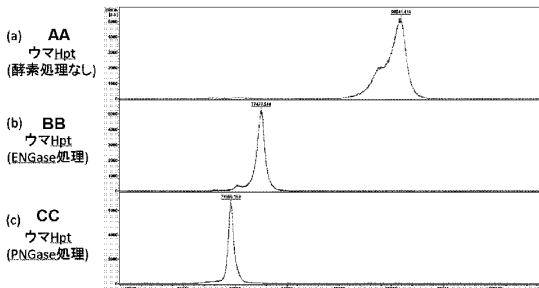
(10) 国際公開番号

WO 2024/181457 A1

- (51) 国際特許分類:
G01N 33/53 (2006.01) G01N 33/72 (2006.01)
C07K 14/435 (2006.01) G01N 33/543 (2006.01)
C12P 21/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/007134
- (22) 国際出願日: 2024年2月27日(27.02.2024)
- (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 2023-028613 2023年2月27日(27.02.2023) JP
特願 2023-110967 2023年7月5日(05.07.2023) JP
- (71) 出願人: 栄研化学株式会社(EIKEN KAGAKU KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1108408 東京都台東区台東4丁目19番9号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 牧之段 満(MAKINODAN Mitsuru); 〒3290114 栃木県下都賀郡野木町野木143番地 栄研化学株式会社 野木事業所内 Tochigi (JP). 川口 公平(KAWAGUCHI Kouhei); 〒3290114 栃木県下都賀郡野木町野木143番地 栄研化学株式会社 野木事業所内 Tochigi (JP). 油井 恵(YUI Megumi); 〒3290114 栃木県下都賀郡野木町野木143番地 栄研化学株式会社 野木事業所内 Tochigi (JP). 藤居 晃一(FUJII Koichi); 〒3290114 栃木県下都賀郡野木町野木143番地 栄研化学株式会社 野木事業所内 Tochigi (JP). ▲高▼塚 直幸(KOZUKA Naoyuki); 〒3290114 栃木県下都賀郡野木町野木143番地 栄研化学株式会社 野木事業所内 Tochigi (JP).
- (74) 代理人: 早川 裕司, 外(HAYAKAWA Yuzi et al.); 〒1070052 東京都港区赤坂六丁目6番15

(54) Title: METHOD FOR IMMUNOLOGICALLY MEASURING HEMOGLOBIN USING DEGLYCOSYLATED HAPTOGLOBIN

(54) 発明の名称: 脱糖鎖化ハプトグロビンを用いたヘモグロビンの免疫学的測定方法



AA (a) Equine Hpt (without enzymatic treatment)
BB (b) Equine Hpt (with ENGase treatment)
CC (c) Equine Hpt (with PNGase treatment)

(57) Abstract: Provided is a method for immunologically measuring hemoglobin, the method including a step for performing an immunological measurement using an anti-hemoglobin antibody in the copresence of hemoglobin and haptoglobin, wherein the haptoglobin has the following characteristic (1): (1) at least a portion of an N-linked sugar chain is deleted. The present invention further provides a method for suppressing fluctuation in hemoglobin measurement values, a method and a solution for stabilizing hemoglobin, a hemoglobin measurement kit, and the aforesaid haptoglobin and a production method thereof. According to the present invention, hemoglobin can be measured while suppressing haptoglobin-associated fluctuation in hemoglobin measurement values.

(57) 要約: ヘモグロビンの免疫学的測定方法であって: ヘモグロビン及びハプトグロビンの共存下で抗ヘモグロビン抗体を用いて免疫学的に測定する工程; を含み、ハプトグロビンは、下記(1)の特性を備える: (1) N結合型糖鎖の少なくとも一部が欠失している; 免疫学的測定方法。本発明はさらに、ヘモグロビンの測定値変動抑制方法、ヘモグロビンの安定化方法および安定化溶液、ヘモグロビン測定キット、並びに当該ハプトグロビン及びその製造方法も提供する。本発明によれば、ハプトグロビンに起因するヘモグロビンの測定値の変動を抑制して、ヘモグロビンを測定することができる。

[続葉有]

号 赤坂ウイングビル4階 S A N S U I
国際特許事務所 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).

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))