

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2025 年 7 月 3 日 (03.07.2025)



(10) 国际公布号
WO 2025/140246 A1

(51) 国际专利分类号:

C07K 19/00 (2006.01) *C12N 15/85* (2006.01)
C07K 14/065 (2006.01) *C12N 5/10* (2006.01)
C12N 15/62 (2006.01) *A61K 39/275* (2006.01)
C12N 15/39 (2006.01) *A61P 31/20* (2006.01)

(72) 发明人: 田丝雨(TIAN, Siyu); 中国江苏省苏州市苏州工业园区星湖街218号生物医药产业园B1-501 215123 (CN)。英博(YING, Bo); 中国江苏省苏州市苏州工业园区星湖街218号生物医药产业园B1-501 215123 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/142122

(22) 国际申请日: 2024 年 12 月 25 日 (25.12.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202311801906.9 2023年12月26日 (26.12.2023) CN

(74) 代理人: 北京永新同创知识产权代理有限公司(NTD UNIVATION INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LTD.); 中国北京市东城区北三环东路36号北京环球贸易中心C座10层 100013 (CN)。

(71) 申请人: 苏州艾博生物科技有限公司(SUZHOU ABOGEN BIOSCIENCES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国江苏省苏州市苏州工业园区星湖街218号生物医药产业园B1-501 215123 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): 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,

(54) Title: MPOX VIRUS NUCLEIC ACID VACCINE

(54) 发明名称: 猴痘病毒核酸疫苗

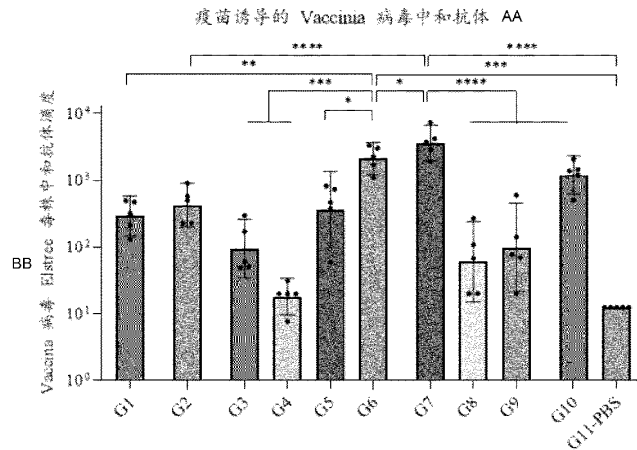


图 1

AA Vaccine-induced Vaccinia virus neutralizing antibodies
BB Neutralizing antibody titer against the Elstree strain of Vaccinia virus

(57) Abstract: The present invention relates to the fields of biomedicine and virology, and in particular to a nucleic acid vaccine for preventing and/or treating mpox virus infections. In particular, provided in the present invention are a polypeptide or a polypeptide combination, a nucleic acid or a nucleic acid combination (in particular an mRNA or an mRNA combination), a composition, a pharmaceutical composition, a kit and the use thereof for preventing and/or treating mpox virus infections. Further provided in the present invention are an expression vector containing the nucleic acid or the nucleic acid combination and a host cell containing the nucleic acid or the nucleic acid combination or the expression vector.

[见续页]

WO 2025/140246 A1

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(除另有指明，要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (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)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。
- 包括说明书序列列表部分(细则5.2(a))。

(57) 摘要: 本发明涉及生物医药和病毒学领域，具体涉及预防和/或治疗猴痘病毒感染的核酸疫苗。特别地，本发明提供用于预防和/或治疗猴痘病毒感染的多肽或多肽组合、核酸或核酸组合(特别是 mRNA 或 mRNA 组合)、组合物、药物组合物、试剂盒及其用途。本发明还提供包含核酸或核酸组合的表达载体以及包含核酸或核酸组合或者表达载体的宿主细胞。