

(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



(10) 国际公布号
WO 2022/152204 A1

(43) 国际公布日
2022 年 7 月 21 日 (21.07.2022)

(51) 国际专利分类号:

A61K 39/12 (2006.01) *A61P 31/20* (2006.01)
A61K 39/295 (2006.01) *A61P 35/00* (2006.01)
A61K 39/39 (2006.01) *A61P 15/00* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/071782

(22) 国际申请日: 2022 年 1 月 13 日 (13.01.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

202110049777.7 2021 年 1 月 14 日 (14.01.2021) CN

(71) 申请人: 神州细胞工程有限公司(SINOCELLTECH LIMITED) [CN/CN]; 中国北京市经济技术开发区科创七街31号, Beijing 100176 (CN)。

(72) 发明人: 刘艳(LIU, Yan); 中国北京市经济技术开发区科创七街31号, Beijing 100176 (CN)。
胡萍(HU, Ping); 中国北京市经济技术开发区科创七街31号, Beijing 100176 (CN)。
常欣荣(CHANG, Xinrong); 中国北京市经济技术开发区科创七街31号, Beijing 100176 (CN)。

(74) 代理人: 北京润平知识产权代理有限公司(RUNPING & PARTNERS); 中国北京市海淀区北四环西路9号银谷大厦515室, Beijing 100190 (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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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, 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))。
- 包括说明书序列表部分(细则5.2(a))。

(54) Title: STABLE PREPARATION OF HUMAN PAPILLOMAVIRUS VIRUS-LIKE PARTICLE VACCINE

(54) 发明名称: 一种人乳头瘤病毒病毒样颗粒疫苗的稳定制剂

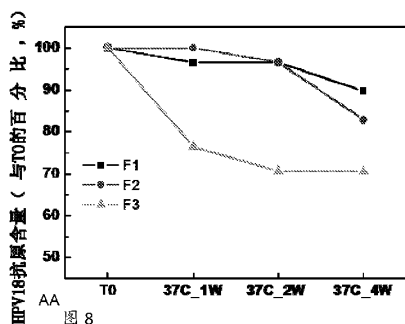


图 8
AA HPV18 antigen content (percentage relative to T0, %)

(57) Abstract: Provided is a stable preparation of a human papillomavirus virus-like particle vaccine. The stable preparation is composed of a human papillomavirus virus-like particle, a buffer solution, an osmotic pressure regulator, a surfactant and an aluminum adjuvant, wherein the components of the vaccine comprise HPV virus-like particles assembled by L1 proteins of HPV types 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 and 58, and one or more HPV virus-like particles assembled by L1 proteins of other pathogenic HPV types. The preparation can enhance the stability of the vaccine and prolong the validity period of the vaccine in an aqueous preparation.

(57) 摘要: 提供了一种人乳头瘤病毒病毒样颗粒疫苗的稳定制剂, 由人乳头瘤病毒病毒样颗粒、缓冲液、渗透压调节剂、表面活性剂及铝佐剂组成, 其中疫苗成分为由 HPV 6 型、11 型、16 型、18 型、31 型、33 型、45 型、52 型和 58 型的 L1 蛋白组装而成的 HPV 病毒样颗粒, 和一种或多种由其他致病 HPV 型别的 L1 蛋白组装而成的 HPV 病毒样颗粒。该制剂可增强疫苗的稳定性, 延长其在含水制剂中的有效期。

WO 2022/152204 A1