

(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 3 月 6 日 (06.03.2025)



(10) 国际公布号
WO 2025/045133 A1

(51) 国际专利分类号:
C12N 15/70 (2006.01) *C12N 1/21* (2006.01)
C12N 15/64 (2006.01) *C12N 15/861* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/115387

(22) 国际申请日: 2024 年 8 月 29 日 (29.08.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202311099203.6 2023年8月29日 (29.08.2023) CN

(71) 申请人:南京金斯瑞生物科技有限公司(NANJING GENSRIPT BIOTECH CO., LTD.) [CN/CN]; 中国江苏省南京市江宁科学园雍熙路 28 号, Jiangsu 211100 (CN)。

(72) 发明人:左文路(ZUO, Wenlu); 中国江苏省南京市江宁科学园雍熙路28号, Jiangsu 211100 (CN)。张锟(ZHANG, Kun); 中国江苏省南京市江宁科学园雍熙路28号, Jiangsu 211100 (CN)。孟庆伟(MENG, Qingwei); 中国江苏省南京市江宁科学园雍熙路28号, Jiangsu 211100 (CN)。王诗琴(WANG, Shiqin); 中国江苏省南京市江宁科学园雍熙路28号, Jiangsu 211100 (CN)。李梦(LI, Meng); 中国江苏省南京市江宁科学园雍熙路28号, Jiangsu 211100 (CN)。范伟成(FAN, Weicheng); 中国江苏省南京市江宁科学园雍熙路28号, Jiangsu 211100 (CN)。

单业奇(SHAN, Yeqi); 中国江苏省南京市江宁科学园雍熙路28号, Jiangsu 211100 (CN)。

(74) 代理人:北京华睿卓成知识产权代理事务所(普通合伙)(CHENG & PENG INTELLECTUAL PROPERTY LAW OFFICE); 中国北京市东城区东长安街1号东方广场东方经贸城东一办公楼12层12室, Beijing 100738 (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, 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,

(54) Title: CLONING/EXPRESSION VECTOR FOR NON-B DNA SEQUENCE

(54) 发明名称: 用于非B型DNA序列的克隆/表达载体

(57) Abstract: Provided is a vector. The vector comprises: i) a replication origin; ii) a first terminator; iii) a) a target DNA sequence, comprising a DNA sequence capable of forming a non-B DNA conformation, or b) a target DNA expression cassette, comprising a promoter and a target DNA sequence, wherein the target DNA sequence comprises a DNA sequence capable of forming a non-B DNA conformation; iv) a second terminator; and v) a selectable marker and a promoter thereof, wherein in a replication direction, the replication origin is at least 150 bp apart from the DNA sequence capable of forming the non-B DNA conformation, the first terminator and the second terminator are respectively located upstream and downstream of the target DNA sequence in a), or the first terminator and the second terminator are respectively located upstream and downstream of the target DNA expression cassette in b). The provided vector can improve the amplification and/or expression (transcription) stability of poly(A) tail and ITR sequences.

(57) 摘要: 提供一种载体, 其包含 i) 复制起点, ii) 第一终止子, iii) a) 目标DNA序列, 其包含能够形成非B型DNA构型的DNA序列, 或 b) 目标DNA表达盒, 其包含启动子和目标DNA序列, 其中目标DNA序列包含能够形成非B型DNA构型的DNA序列, iv) 第二终止子, 以及 v) 筛选标记及其启动子, 其中复制起点在复制方向上与能够形成非B型DNA构型的DNA序列相隔至少150bp, 第一终止子和第二终止子分别位于 a) 的目标DNA序列的上游和下游, 或第一终止子和第二终止子分别位于 b) 的目标DNA表达盒的上游和下游。提供的载体能提高poly(A)尾和ITR序列的扩增和/或表达(转录)稳定性。

[续页]

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))。