

(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
2023 年 11 月 2 日 (02.11.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/208118 A1

(51) 国际专利分类号:
C12N 5/10 (2006.01) *A61K 39/215* (2006.01)
C12N 15/40 (2006.01) *A61P 31/14* (2006.01)
C12N 15/85 (2006.01) *A61P 11/00* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/091194

(22) 国际申请日: 2023 年 4 月 27 日 (27.04.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202210456261.9 2022 年 4 月 27 日 (27.04.2022) CN

(71) 申请人: 瑞可迪 (上海) 生物医药有限公司 (**RETROLEAD (SHANGHAI) BIOPHARMA CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区自由贸易试验区浦东大道 1200 号 2 层 A 区, Shanghai 200131 (CN)。

(72) 发明人: 胡占英 (**HU, Zhanying**); 中国上海市浦东新区自由贸易试验区浦东大道 1200 号 2 层 A 区, Shanghai 200131 (CN)。明鑫 (**MING, Xin**); 中国上海市浦东新区自由贸易试验区浦东大道 1200 号 2 层 A 区, Shanghai 200131 (CN)。高璐 (**GAO, Lu**); 中国上海市浦东新区自由贸易试验区浦东大道 1200 号 2 层 A 区, Shanghai 200131 (CN)。王立 (**WANG, Li**); 中国上海市浦东新区自由贸易试验区浦东大道 1200 号 2 层 A 区, Shanghai 200131 (CN)。朱清源 (**ZHU, Qingyuan**); 中国上海市浦东新区自由贸易试验区浦东大道 1200 号 2 层 A 区, Shanghai 200131 (CN)。朱奇慧 (**ZHU, Qihui**); 中国上海市浦东新区自由贸易试验区浦东大道 1200 号 2 层 A 区, Shanghai 200131 (CN)。万海涛 (**WAN, Haitao**); 中国上海市浦东新区自由贸易试验区浦东大道 1200 号 2 层 A 区, Shanghai 200131 (CN)。陈罄馨 (**CHEN, Qingxin**); 中国上海市浦东新区自由贸易试验区浦东大道 1200 号 2 层 A 区, Shanghai 200131 (CN)。杨玉洁 (**YANG, Yujie**); 中

国上海市浦东新区自由贸易试验区浦东大道 1200 号 2 层 A 区, Shanghai 200131 (CN)。

(74) 代理人: 北京戈程知识产权代理有限公司 (**GE CHENG & CO., LTD.**); 中国北京市东城区东长安街 1 号东方广场东三办公楼 10 层, 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, 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: NUCLEIC ACID CONSTRUCT AND USE THEREOF

(54) 发明名称: 核酸构建体及其应用

(57) Abstract: The present disclosure relates to a nucleic acid construct and use thereof. Specifically, the present disclosure relates to a nucleic acid construct comprising an engineered UTR, and use thereof in the prevention and treatment of a disease (for example, prevention of virus infection). The UTR can significantly improve the expression efficiency of a target gene in the nucleic acid construct.

(57) 摘要: 本公开涉及核酸构建体及其应用。具体地, 本公开涉及包含工程化 UTR 的核酸构建体及其用于预防或治疗疾病(例如, 预防病毒感染)的用途, 所述 UTR 能够显著提高核酸构建体中目的基因的表达效率。



WO 2023/208118 A1