

(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 2021/232632 A1

(43) 国际公布日
2021 年 11 月 25 日 (25.11.2021)

(51) 国际专利分类号:
C12N 15/63 (2006.01) *C12N 15/85* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/115520

(22) 国际申请日: 2020 年 9 月 16 日 (16.09.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202010442506.3 2020年5月22日 (22.05.2020) CN

(71) 申请人: 深圳市深研生物科技有限公司 (SHENZHEN EUREKA BIOTECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区蛇口街道南海大道1055号TCL科技大厦B栋五楼A区, Guangdong 518000 (CN)。

(72) 发明人: 薛博夫(XUE, Bofu); 中国广东省深圳市南山区蛇口街道南海大道1055号TCL科技大厦B栋五楼A区, Guangdong 518000 (CN)。 杨银辉(YANG, Yinhui); 中国广东省深圳市南山区蛇口街道南海大道1055号TCL科技大厦B栋五楼A区, Guangdong 518000 (CN)。 刘科(LIU, Ke); 中国广东省深圳市南山区蛇口街道南海大道1055号TCL科技大厦B栋五楼A区, Guangdong 518000 (CN)。 马墨(MA, Mo); 中国广东省深圳市南山区蛇口街道南海大道1055号TCL科技大厦B栋五楼A区, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人: 深圳中一联合知识产权代理有限公司(SHENZHEN ZHONGYI UNION INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO., LTD.); 中国广东省深

(54) Title: CO-REGULATORY SEQUENCE BASED ON TETRACYCLINE AND CUMATE

(54) 发明名称: 基于四环素和Cumate的共调控序列

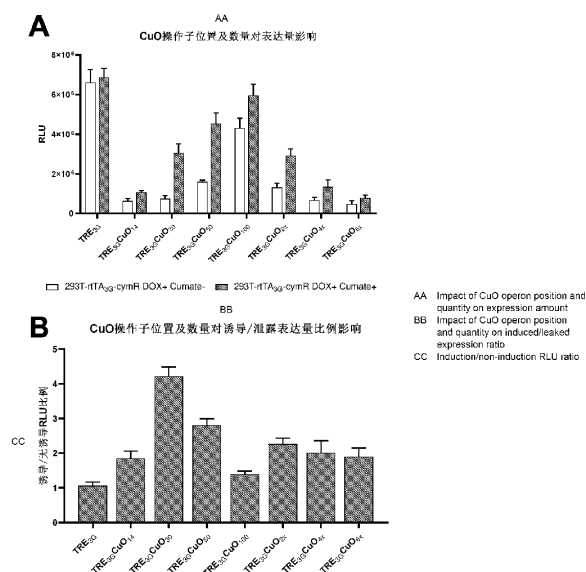


图 1

(57) Abstract: An nucleic acid sequence used to regulate transcription of a target nucleic acid segment, the nucleic acid sequence containing at least two copies of a Tet0-operon sequence able to bind to a transactivator rTA controlled by tetracycline or a derivative thereof, one copy of a minimum promoter sequence containing a TATA box sequence, and at least one copy of a CuO-operon sequence able to bind to a transcription repressor CymR controlled by cumate. Further disclosed are a vector and a host cell containing the described nucleic acid sequence, and a method for inducing expression of a target nucleic acid segment in a host cell.

[见续页]

圳市福田区园岭街道深南中路1014号报春大厦9楼（5号信箱），Guangdong 518028 (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))。

(57) 摘要：一种用于调控目的核酸片段的转录的核酸序列，所述核酸序列包含至少2个拷贝的能与受四环素或其衍生物调控的反式激活物rtTA结合的四环素-操作子序列、1个拷贝的包含TATA盒序列的最小启动子序列和至少1个拷贝的与受cumate调控的转录阻遏物CymR结合的CuO-操作子序列。包含所述核酸序列的载体和宿主细胞以及用于在宿主细胞中诱导表达目的核酸片段的方法。