



(12) 发明专利

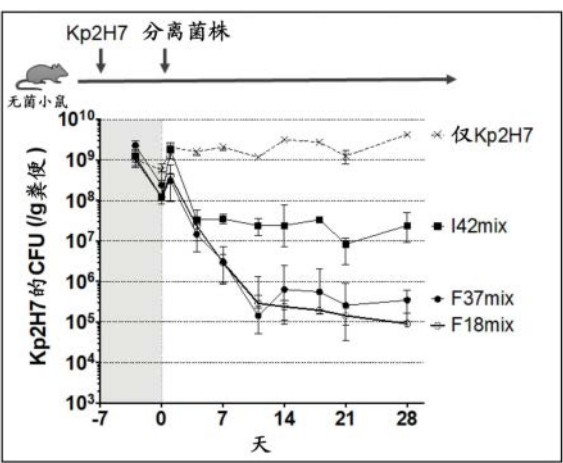
(10) 授权公告号 CN 113573780 B

(45) 授权公告日 2025. 05. 06

(21) 申请号 202080013258.9
(22) 申请日 2020.03.05
(65) 同一申请的已公布的文献号
 申请公布号 CN 113573780 A
(43) 申请公布日 2021.10.29
(30) 优先权数据
 62/815,101 2019.03.07 US
(85) PCT国际申请进入国家阶段日
 2021.08.09
(86) PCT国际申请的申请数据
 PCT/JP2020/009423 2020.03.05
(87) PCT国际申请的公布数据
 W02020/179868 JA 2020.09.10
(83) 生物保藏信息
 NITE BP-03147 2020.03.02
 NITE BP-03148 2020.03.02
 NITE BP-03149 2020.03.02
 NITE BP-03150 2020.03.02
 NITE BP-03151 2020.03.02
 NITE BP-03152 2020.03.02
 NITE BP-03153 2020.03.02
 NITE BP-03154 2020.03.02
 NITE BP-03155 2020.03.02
 NITE BP-03156 2020.03.02

NITE BP-03157 2020.03.02
NITE BP-03158 2020.03.02
NITE BP-03159 2020.03.02
NITE BP-03160 2020.03.02
NITE BP-03161 2020.03.02
NITE BP-03162 2020.03.02
NITE BP-03163 2020.03.02
NITE BP-03164 2020.03.02
(73) 专利权人 学校法人庆应义塾
 地址 日本东京都
(72) 发明人 本田贤也 安间惠子 新幸二
 成岛圣子 古市宗弘 河口贵昭
(74) 专利代理机构 北京市中咨律师事务所
 11247
 专利代理师 曾祯 段承恩
(51) Int.Cl.
 A61K 35/741 (2015.01)
 A61P 31/04 (2006.01)
(56) 对比文件
 W0 2019017389 A1,2019.01.24
 W0 2019118515 A2,2019.06.20
 审查员 罗洋
 权利要求书1页 说明书29页
 序列表133页 附图22页

(54) 发明名称
 针对耐药性细菌或炎症诱导性细菌的抗菌组合物
(57) 摘要
 本发明是一种含有肠内细菌作为有效成分的针对耐药性细菌或炎症诱导性细菌的抗菌组合物,或用来治疗、改善或者预防感染症及炎症性疾病等的药物组合物。



CN 113573780 B

1. 一种针对耐药性细菌或炎症诱导性细菌的抗菌组合物, 含有肠内细菌作为有效成分, 其中, 所述肠内细菌是

- (1) 由保藏号NITE BP-03147所特别规定的肠内细菌,
- (2) 由保藏号NITE BP-03148所特别规定的肠内细菌,
- (3) 由保藏号NITE BP-03149所特别规定的肠内细菌,
- (4) 由保藏号NITE BP-03150所特别规定的肠内细菌,
- (5) 由保藏号NITE BP-03151所特别规定的肠内细菌,
- (6) 由保藏号NITE BP-03152所特别规定的肠内细菌,
- (7) 由保藏号NITE BP-03153所特别规定的肠内细菌,
- (8) 由保藏号NITE BP-03154所特别规定的肠内细菌,
- (9) 由保藏号NITE BP-03155所特别规定的肠内细菌,
- (10) 由保藏号NITE BP-03156所特别规定的肠内细菌,
- (11) 由保藏号NITE BP-03157所特别规定的肠内细菌,
- (12) 由保藏号NITE BP-03158所特别规定的肠内细菌,
- (13) 由保藏号NITE BP-03159所特别规定的肠内细菌,
- (14) 由保藏号NITE BP-03160所特别规定的肠内细菌,
- (15) 由保藏号NITE BP-03161所特别规定的肠内细菌,
- (16) 由保藏号NITE BP-03162所特别规定的肠内细菌,
- (17) 由保藏号NITE BP-03163所特别规定的肠内细菌, 和
- (18) 由保藏号NITE BP-03164所特别规定的肠内细菌。

2. 如权利要求1所述的抗菌组合物, 是药物组合物。

3. 如权利要求1所述的抗菌组合物, 是用来治疗、改善或预防感染症或炎症性疾病的药物组合物。

针对耐药性细菌或炎症诱导性细菌的抗菌组合物

技术领域

[0001] 本发明涉及一种针对耐药性细菌或炎症诱导性细菌的抗菌组合物。另外,本发明涉及一种用来治疗、改善或预防耐药性细菌或炎症诱导性细菌所引起的疾病等的药物组合物或方法。

背景技术

[0002] 消化道或口腔等的黏膜中常存在各式各样的正常细菌,其整体形成菌群。正常菌群对于宿主的生理或健康维持发挥极大的作用。正常菌群的构成异常称为Dysbiosis(菌群失调),已逐渐阐明其为各种疾病的成因。若进一步深入了解黏膜正常菌群,则极有可能有助于针对各种疾病的新的疾病对策或治疗开发,但由于其复杂性,其详细机制仍未充分阐明。

[0003] 人每天会分泌、吞入约1.5L的唾液。一般而言,唾液所含的菌(口腔内细菌)仅仅通过肠道,而不会定植。然而,在某些情况下口腔内细菌有时会定植于肠道内。特别是有人报导,在克罗恩病、肝硬化、大肠癌中,自疾病发病的早期可观察到口腔内细菌的肠道定植。而且,已知定植的口腔内细菌会对疾病的病状造成影响(非专利文献1~6)。

[0004] 另外,本发明者们从克罗恩病等的患者的口腔内细菌中,通过使其定植于肠道并诱导Th1细胞,而成功分离培养、鉴定出与该疾病的发病有关的菌(专利文献1)。更具体而言,本发明者们对无菌小鼠口服施与取自某克罗恩病患者的唾液的结果发现,于大肠中干扰素- γ (IFN- γ)产生性CD4阳性T细胞(Th1细胞)显著增加。而且,成功由可看出此Th1细胞的增加的小鼠的肠内,分离培养出可认为属于肺炎克雷伯氏菌(*Klebsiella pneumoniae*)的Kp2H7株。进而阐明,通过取自克罗恩病患者的唾液的该菌定植于肠道,来诱导Th1细胞的增殖或活化,也与肠炎的发生有关。

[0005] 再者,本发明者们发现,对SPF(specific-pathogen-free,无特定病原体)小鼠口服施与Kp2H7株时,有别于所述无菌小鼠,没有确认这些细菌株的肠内定植。进而,也阐明通过对SPF小鼠施与抗生素,这些细菌株有时能够定植于该小鼠的肠道。而且,基于这样的结果,本发明者们假设,肠道中存在抑制Kp2H7株等Th1细胞诱导性细菌的肠内定植的肠内细菌,且通过施与所述抗生素而将所述肠内细菌由肠道内排除,由此可使该细菌定植于肠内。

[0006] 因此,尝试了在人肠内细菌中进行抑制Th1细胞诱导性细菌的肠内定植的细菌的鉴定。其结果,成功由取自3位健康人(♂K、♂F及♂I)的粪便试样,各自分离培养出68株、37株及42株肠内细菌株,且确定了各菌株的16SrDNA的序列。进而,阐明通过施与这些细菌株,可抑制Th1细胞诱导性细菌的肠内定植(专利文献2)。

[0007] 现有技术文献

[0008] 专利文献

[0009] 专利文献1:国际公开2018/084172

[0010] 专利文献2:国际公开2019/017389

[0011] 非专利文献

- [0012] 非专利文献1:Y.Chenet et al.,Scientific reports 6,34055(2016)
- [0013] 非专利文献2:D.Gevers et al.,Cell hostµbe 15,382-392(2014)
- [0014] 非专利文献3:C.A.Lozone et al.,Cell hostµbe 14,329-339(2013)
- [0015] 非专利文献4:I.Vujkovic-Cvijin et al.,Science translational medicine 5,193ra191(2013)
- [0016] 非专利文献5:N.Qin et al.,Nature 513,59-64(2014)
- [0017] 非专利文献6:C.L.Sears,W.S.Garrett,Cell hostµbe 15,317-328(2014)

发明内容

[0018] 发明所要解决的课题

[0019] 本发明中,目的在于发现对耐药性细菌或炎症诱导性细菌具有抗菌活性的肠内细菌,提供以该肠内细菌作为有效成分的针对耐药性细菌或炎症诱导性细菌的抗菌组合物,用来治疗、改善或预防耐药性细菌或炎症诱导性细菌所引起的疾病的药物组合物或方法。

[0020] 用于解决课题的手段

[0021] 本发明者们为达成所述目的而致力累积多次研究的结果阐明,抑制所述的Th1细胞诱导性细菌的肠内定植的细菌(取自健康人#K的肠内细菌68株、取自健康人#F的肠内细菌37株、取自健康人#I的肠内细菌42株)可抑制多重耐药性细菌(碳青霉烯类耐药性肠杆菌科细菌、万古霉素耐药性肠球菌、艰难梭菌(*Clostridium difficile*)、空肠弯曲杆菌(*Campylobacter jejuni*))及炎症诱导性细菌(粘附侵袭性大肠杆菌)的肠内定植。

[0022] 再者,关于这样的肠内的细菌定植抑制能力,成功由该37株中筛选出可发挥与取自健康人#F的肠内细菌37株同等程度之能力的18株,从而完成了本发明。

[0023] 即,本发明是提供以下发明。

[0024] [1]一种针对耐药性细菌或炎症诱导性细菌的抗菌组合物,含有肠内细菌作为有效成分。

[0025] [2]如[1]所述的抗菌组合物,其中,所述肠内细菌是具有由序列编号:69~105中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少90%的同一性的碱基序列组成的DNA的至少1种细菌。

[0026] [3]如[1]所述的抗菌组合物,其中,所述肠内细菌是具有由序列编号:69、80、85~92、94、96、98~101、103及105中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少90%的同一性的碱基序列组成的DNA的至少1种细菌。

[0027] [4]如[1]所述的抗菌组合物,其中,所述肠内细菌是由保藏号NITE BP-03147~03164中的任一者所特别规定的至少1种细菌。

[0028] [5]如[1]所述的抗菌组合物,其中,所述肠内细菌是具有由序列编号:1~147中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少90%的同一性的碱基序列组成的DNA的至少1种细菌。

[0029] [6]如[1]所述的抗菌组合物,其中,所述肠内细菌是具有由序列编号:1~68中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少90%的同一性的碱基序列组成的DNA的至少1种细菌。

[0030] [7]如[1]所述的抗菌组合物,其中,所述肠内细菌是具有由序列编号:106~147中

的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少90%的同一性的碱基序列组成的DNA的至少1种细菌。

[0031] [8]如[1]~[7]中任一项所述的抗菌组合物,是药物组合物。

[0032] [9]如[1]~[7]中任一项所述的抗菌组合物,是用来治疗、改善或预防感染症或炎症性疾病的药物组合物。

[0033] 发明的效果

[0034] 根据本发明,通过抑制耐药性细菌或炎症诱导性细菌向肠道的定植等,可抑制这些细菌的增殖或活化,进而可治疗、改善或预防这些细菌所引起的疾病。

附图说明

[0035] 图1是对无菌小鼠施与克雷伯氏菌属2H7株(Kp2H7),于其1周后对小鼠施与健常人的粪便样品(FMT)时,以CFU表示便中克雷伯氏菌属的菌量的经时变化的曲线图。使用5种粪便的任一样品中克雷伯氏菌属均明显减少。

[0036] 图2是表示取自健常捐赠者F、I、K的3种粪便的16S元分析(meta-analysis)的结果的直方图。一个个方格表示1种菌株,其大小表示该菌占全体菌量的比例。将3种粪便在厌氧环境下进行培养,以相邻直方图的(彩色显示下)黄色表示在这里培养而能够分离出来的菌株。下方表示能够分离的菌的总数。

[0037] 图3是使Kp2H7定植于无菌小鼠后,各自混合施与由粪便分离的菌株时,以CFU表示Kp2H7的便中菌量的经时变化的曲线图。源于取自健常捐赠者F的粪便(F便)的37株与粪便样品同等地使克雷伯氏菌属减少。

[0038] 图4是使Kp2H7定植于无菌小鼠后,各自混合施与由粪便分离的菌株时,以CFU表示Kp2H7的便中菌量的经时变化的曲线图。与源于F便的37株同样,由取自健常捐赠者K的粪便(K便)所分离的68菌株与粪便样品同等地使克雷伯氏菌属减少。

[0039] 图5是对无菌小鼠施与Kp2H7后,于1周后施与F37mix(源于F便的37菌株),进而于1个月后饮水施与氨苄青霉素时,以CFU表示Kp2H7的便中菌量的经时变化的曲线图。通过施与氨苄青霉素,克雷伯氏菌属虽暂时性增加,但其后再度降低。

[0040] 图6A是表示图5所示实验中的各菌量(F31、F22、F20、F32)在总菌量中的存在比率的经时变化的图。图的下方显示各菌的编号、r(与克雷伯氏菌属的斯皮尔曼等级相关系数)及菌名。

[0041] 图6B是表示图5所示实验中的各菌量(F26、F28、F21、F30)在总菌量中的存在比率的经时变化的图。图的下方显示各菌的编号、r(与克雷伯氏菌属的斯皮尔曼等级相关系数)及菌名。

[0042] 图6C是表示图5所示实验中的各菌量(F24、F23/F25、F35/F36、F09)在总菌量中的存在比率的经时变化的图。图的下方显示各菌的编号、r(与克雷伯氏菌属的斯皮尔曼等级相关系数)及菌名。

[0043] 图6D是表示图5所示实验中的各菌量(F33、F12、F17/F19、F18)在总菌量中的存在比率的经时变化的图。图的下方显示各菌的编号、r(与克雷伯氏菌属的斯皮尔曼等级相关系数)及菌名。

[0044] 图6E是表示图5所示实验中的各菌量(F34、F03/F08、F29、F13)在总菌量中的存在

比率的经时变化的图。图的下方显示各菌的编号、 r (与克雷伯氏菌属的斯皮尔曼等级相关系数) 及菌名。

[0045] 图6F是表示图5所示实验中的各菌量 (F04/F08、F37、F01、F02) 在总菌量中的存在比率的经时变化的图。图的下方显示各菌的编号、 r (与克雷伯氏菌属的斯皮尔曼等级相关系数) 及菌名。

[0046] 图6G是表示图5所示实验中的各菌量 (F05、F07、F14) 在总菌量中的存在比率的经时变化的图。图的下方显示各菌的编号、 r (与克雷伯氏菌属的斯皮尔曼等级相关系数) 及菌名。

[0047] 图6H是表示图5所示实验中的各菌量 (F10/F15、F16、F11/F27) 在总菌量中的存在比率的经时变化的图。图的下方显示各菌的编号、 r (与克雷伯氏菌属的斯皮尔曼等级相关系数) 及菌名。

[0048] 图7是以Kp2H7与各菌的菌量的斯皮尔曼等级相关系数具正相关的顺序排列菌的图。拟杆菌属 (*Bacteroides*) 中多数呈现与Kp2H7无关的行为, 成负相关者多为Firmicutes 属。

[0049] 图8是对无菌小鼠施与Kp2H7而使其定植后, 各自混合施与图7所示37株 (F37mix)、该37株中属于拟杆菌门 (*Bacteroidetes*) 的8株 (F8mix)、或除此之外的29菌株 (F29mix) 时, 以CFU表示便中Kp2H7的菌量的经时变化的曲线图。除拟杆菌属 (*Bacteroides*) 外的29株也可看出与37株几乎同等的克雷伯氏菌属的减少, 认为克雷伯氏菌属的排除不需要拟杆菌属 (*Bacteroides*)。

[0050] 图9是表示图8所示实验中所使用的F37mix、F8mix及F29mix的细项的系统树。系统树是将分离菌的采用桑格法的16SrDNA分析结果的DNA碱基序列, 使用MEGA X, 通过邻接 (Neighbor-joining) 法制成的。关于系统树的制成, 在图10及12中也同样。

[0051] 图10是表示源于F便的18菌株 (F18mix) 的细项的系统树。

[0052] 图11是使Kp2H7定植于无菌小鼠后, 各自混合施与源于F便的37菌株 (所述F37mix)、源于F便的18菌株 (图10所示F18mix)、或源于取自健康者I的粪便 (I便) 的42菌株时, 以CFU表示Kp2H7的便中菌量的经时变化的曲线图。对于F18mix, 也能与F37mix同等地排除克雷伯氏菌属。

[0053] 图12是将源于F便的18菌株 (F18mix) 分成4组, 表示它们的细项的系统树。将此4组由18菌株 (F18mix) 中抽出而调制F15mix (F18mix-other phyla)、F12mix (F18mix-Lachnospirillum)、F14mix (F18mix-Blautia)、F13mix (F18mix-other Firmicutes) 的菌株组, 提供给图11所示的实验。

[0054] 图13是使Kp2H7定植于无菌小鼠后, 各自混合施与由F37mix重复的株及除去F18mix的组 (F31-18mix)、所述F15mix、所述F12mix、所述F14mix、所述F13mix、或所述F18mix时, 以CFU表示Kp2H7的便中菌量的经时变化的曲线图。此外, 图13中合并显示进行了2次的实验数据。由F18mix中除去图12所示的任一组, 克雷伯氏菌属排除能力都降低, 表明任一组对于克雷伯氏菌属的排除都重要。

[0055] 图14是表示在图13所示实验中, 于第28天的时间点各组的便中Kp2H7的CFU的曲线图。F18mix施与组比起除F37mix以外的其他施与组, 克雷伯氏菌属的菌量均统计学上显著地少。

[0056] 图15是表示对F37mix施与组、F18mix施与组、或Kp2H7单独施与组的小鼠大肠黏膜固有层中的免疫细胞,以流式细胞仪进行分析的结果的散点图。图中的各圈选(gate,四边形)中的数值表示CD4+IFN γ +细胞的比例。比起Kp2H7单独施与组,在F37mix施与组及F18mix施与组中,CD4+IFN γ +细胞的诱导被抑制。

[0057] 图16是对无菌小鼠施与Kp2H7,于1周后施与各菌株mix时,以CFU表示Kp2H7的便中菌量的经时变化的曲线图。图中的“F15mix”是表示由F18mix除去E.coli(大肠杆菌)、Fusobacterium(梭形杆菌属)及Bifidobacterium(双歧杆菌属)的3株而进行施与的小鼠的结果,“F18mix-E.coli”、“F18mix-Fusobacterium”及“F18mix-Bifidobacterium”则分别表示分别由F18mix除去所述3株当中的各1株而进行施与的小鼠的结果。此3株均如果由F18mix除去则其效果减弱,显示各自与克雷伯氏菌属的排除有关。

[0058] 图17是对无菌的Rag2^{-/-} γ c^{-/-}小鼠、MyD88^{-/-} Triff^{-/-}小鼠或野生型小鼠(WT)施与Kp2H7,于1周后施与混合的F37mix时,以CFU表示Kp2H7的便中菌量的经时变化的曲线图。任何类型的小鼠均能同等地排除克雷伯氏菌属。由此启示,宿主的主要天然免疫、获得性免疫与克雷伯氏菌属的排除无关。

[0059] 图18是对无菌小鼠施与克雷伯氏菌属(Kp-CRE),于其1周后对小鼠施与分离菌mix(F37mix、K68mix、I42mix)时,以CFU表示便中CRE菌量的经时变化的曲线图。F37mix、K68mix也能使CRE减少。

[0060] 图19是表示对图18所示实验结束时的小鼠的大肠以HE染色进行分析的结果的显微镜照片。任何分离菌mix施与小鼠中均未看出炎症迹象。

[0061] 图20是对无菌小鼠施与VRE(万古霉素耐性肠球菌),于其1周后对小鼠施与分离菌mix(F37mix、K68mix、I42mix)时以CFU表示便中VRE菌量的经时变化的曲线图。对于VRE,比起F37mix、K68mix较能使菌量降低。

[0062] 图21是表示对图20所示实验结束时的小鼠的大肠以HE染色进行分析的结果的显微镜照片。就任何分离菌mix施与小鼠均未看出炎症迹象。

[0063] 图22是对无菌小鼠施与AIEC,于其1周后对小鼠施与分离菌mix(F37mix、K68mix、I42mix)时,以CFU表示便中AIEC菌量的经时变化的曲线图。对于AIEC,F37mix是最有效地使菌量减少。

[0064] 图23是对无菌小鼠施与产生ESBL的克雷伯氏菌属,于其1周后对小鼠施与分离菌mix(F37mix、K68mix、I42mix)时,以CFU表示便中产生ESBL的克雷伯氏菌属菌量的经时变化的曲线图。F37mix、K68mix与取自F的粪便同等地能排除产生ESBL的克雷伯氏菌属。

[0065] 图24是对无菌小鼠施与空肠弯曲杆菌(Campylobacter jejuni),于其1周后对小鼠施与分离菌mix(F37mix、K68mix、I42mix)或取自健康人F的粪便试样时,以CFU表示便中弯曲杆菌菌量的经时变化的曲线图。任何分离菌mix施与组中均同等程度地看出空肠弯曲杆菌(Campylobacter jejuni)的排除。

[0066] 图25是对无菌小鼠施与空肠弯曲杆菌(Campylobacter jejuni),于其1周后对小鼠施与分离菌mix(F37mix、K68mix、I42mix)或取自健康人F的粪便试样时,以除以总菌量而得的相对值表示便中弯曲杆菌的菌量的经时变化的曲线图。任何分离菌mix施与组中均同等程度地看出空肠弯曲杆菌(Campylobacter jejuni)的排除。

[0067] 图26是表示对无菌小鼠施与艰难梭菌(Clostridium difficile),于其1周后对小

鼠施与分离菌mix (F37mix、K68mix、I42mix、K47mix) 或取自健康人F的粪便试样时,以qPCR分析便中艰难梭菌(*Clostridium difficile*)的菌量的经时变化的结果的曲线图。K68mix、K47mix比起取自F的粪便更能排出艰难梭菌(*Clostridium difficile*),但F37mix的排除效果低。

具体实施方式

[0068] <肠内细菌>

[0069] 本发明中,作为抗菌组合物的有效成分而含有的肠内细菌,在肠道内针对耐药性细菌或炎症诱导性细菌(以下也称“耐药性细菌等”)具有抗菌作用。

[0070] 本发明中所称“抗菌活性”,是指抑制细菌的活动的活性,更具体而言意指抑制细菌的增殖或定植,或者消灭细菌的活性,可举出例如,抑制肠内的细菌的定植的活性、从肠内排除细菌的活性。

[0071] “肠内细菌”是指存在于动物的肠道内的细菌。另外,作为所述细菌所存在的动物,可举出人、非人动物(小鼠、大鼠、猴、猪、牛、马、绵羊、山羊、鸡、鸭、鸵鸟、家鸭、狗、猫、兔子、仓鼠等);这些动物当中,优选为人。

[0072] 本发明中,“肠内细菌”可为1株细菌,也可为由多株细菌所构成的细菌株的混合物。此外,由多株细菌所构成时,期望其中至少1种细菌株具有针对耐药性细菌等的抗菌活性。另外,此时,所述多株细菌可为不具有所述抗菌活性的细菌株,也可包含具有增强具所述抗菌活性的细菌株的该活性的作用的细菌株、具有维持具所述抗菌活性的细菌株的增殖或定植的作用的细菌株、针对抑制所述抗菌活性的细菌具有抑制该抑制活性的作用的细菌株。

[0073] 本发明中,作为“肠内细菌”,可举出例如,具有由序列编号:1~147中的任一者所记载的碱基序列或者相对于该碱基序列有至少70%的同一性的碱基序列组成的DNA的至少1种细菌;具有由序列编号:1~68中的任一者所记载的碱基序列或者相对于该碱基序列有至少70%的同一性的碱基序列组成的DNA的至少1种细菌;具有由序列编号:69~105中的任一者所记载的碱基序列或者相对于该碱基序列有至少70%的同一性的碱基序列组成的DNA的至少1种细菌(例如具有由序列编号:69、80、85~92、94、96、98~101、103及105中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少70%的同一性的碱基序列组成的DNA的至少1种细菌);或具有由序列编号:106~147中的任一者所记载的碱基序列或者相对于该碱基序列有至少70%的同一性的碱基序列组成的DNA的至少1种细菌。

[0074] 各序列编号所示序列是随附资料中的K68、F37及I43各菌的16SrDNA的序列。下述表1~4中,显示各菌、与表示各16SrDNA的序列的序列编号、与由该序列所推定的各菌的对应。此外,K、F及I表示为由3位健康人(日本人)的粪便各自分离出来的肠内细菌(参照专利文献2)。

[0075] 表1

[0076]

编号	种	序列 编号:	subject id	NCBI TAX ID	% 同一性
K01	Drancourtella massiliensis	1	NR_144722.1	1632013	99.57
K02	Bacteroides ovatus	2	NR_112940.1	28116	99.86
K03	Blautia coccoides	3	NR_104700.1	1532	99.86
K04	Blautia hominis	4	NR_163638.1	2025493	99.43
K05	Desulfovibrio vulgaris	5	NR_074446.1	882	91.58
K06	Alistipes onderdonkii	6	NR_043318.1	328813	99.86
K07	Eisenbergiella massiliensis	7	NR_144731.1	1720294	99.50
K08	[Clostridium] innocuum	8	NR_029164.1	1522	97.93
K09	Bacteroides fragilis	9	NR_112936.1	817	99.71
K10	Eggerthella lenta	10	NR_074377.1	84112	100.00
K11	Dielma fastidiosa	11	NR_125593.1	1034346	99.71
K12	Erysipelatoclostridium ramosum	12	NR_113243.1	1547	100.00
K13	Enterococcus faecalis	13	NR_115765.1	1351	99.93
K14	Bacteroides intestinalis	14	NR_041307.1	329854	99.35
K15	[Clostridium] symbiosum	15	NR_118730.1	1512	98.35
K16	[Clostridium] hylemonae	16	NR_024719.1	89153	99.50
K17	Hungatella effluvii	17	NR_133762.1	1096246	98.49
K18	Bacteroides dorei	18	NR_041351.1	357276	99.93
K19	[Clostridium] clostridioforme	19	NR_044715.2	1531	98.99
K20	Flavonifractor plautii	20	NR_029356.1	292800	100.00
K21	Bacteroides xylanisolvens	21	NR_112947.1	657309	99.50
K22	Bacteroides thetaiotaomicron	22	NR_112944.1	818	99.93
K23	Parabacteroides merdae	23	NR_041343.1	46503	99.78
K24	Bacteroides vulgatus	24	NR_074515.1	435590	100.00
K25	[Clostridium] aldenense	25	NR_043680.1	358742	99.41
K26	Bacteroides uniformis	26	NR_112945.1	820	97.39
K27	Gordonibacter urolithinifaciens	27	NR_148261.1	1335613	99.56
K28	Coproccoccus comes	28	NR_044048.1	470146	92.77
K29	Anaerostipes caccae	29	NR_028915.1	105841	98.78
K30	[Ruminococcus] gnavus	30	NR_036800.1	411470	99.78
K31	[Ruminococcus] gnavus	31	NR_036800.1	411470	98.71
K32	Alistipes shahii	32	NR_113153.1	328814	100.00
K33	Bacteroides stercoris	33	NR_112943.1	449673	98.77
K34	Blautia hominis	34	NR_163634.1	2025493	98.71

[0077] 表2

[0078]

编号	种	序列 编号:	subject id	NCBI TAX ID	% 同一性
K35	<i>Butyricoccus faecihominis</i>	35	NR_152060.1	1712515	97.89
K36	<i>[Clostridium] bolteae</i>	36	NR_025567.1	208479	99.50
K37	<i>Phoceia massiliensis</i>	37	NR_144748.1	1841867	99.93
K38	<i>Holdemania massiliensis</i>	38	NR_125628.1	1211819	99.71
K39	<i>Escherichia coli</i>	39	NR_114042.1	562	99.79
K40	<i>Agathobaculum desmolans</i>	40	NR_044644.2	39484	96.68
K41	<i>[Eubacterium] rectale</i>	41	NR_074634.1	515619	100.00
K42	<i>Lactonifactor longoviformis</i>	42	NR_043551.1	341220	100.00
K43	<i>Oscillibacter ruminantium</i>	43	NR_118156.1	1007096	95.90
K44	<i>Pseudoflavonifractor phocaeensis</i>	44	NR_147370.1	1870988	97.42
K45	<i>Streptococcus pasteurianus</i>	45	NR_043660.1	197614	100.00
K46	<i>Sutterella wadsworthensis</i>	46	NR_117778.1	40545	99.93
K47	<i>Bifidobacterium faecale</i>	47	NR_133982.1	1454229	99.35
K48	<i>Eisenbergiella massiliensis</i>	48	NR_144731.1	1720294	93.50
K49	<i>Fusicatenibacter saccharivorans</i>	49	NR_114326.1	1150298	99.78
K50	<i>Robinsoniella peoriensis</i>	50	NR_041882.1	180332	93.40
K51	<i>Massilimicrobiota timonensis</i>	51	NR_144738.1	1776392	99.93
K52	<i>Blautia faecis</i>	52	NR_109014.1	871665	99.92
K53	<i>Blautia wexlerae</i>	53	NR_044054.1	1121115	98.63
K54	<i>Phascolarctobacterium faecium</i>	54	NR_026111.1	33025	99.72
K55	<i>Odoribacter splanchnicus</i>	55	NR_113075.1	28118	99.71
K56	<i>Faecalibacterium prausnitzii</i>	56	NR_028961.1	853	97.29
K57	<i>Colidextribacter massiliensis</i>	57	NR_147375.1	1870986	94.70
K58	<i>Emergencia timonensis</i>	58	NR_144737.1	1776384	91.61
K59	<i>Alistipes finegoldii</i>	59	NR_043064.1	214856	99.42
K60	<i>Ruthenibacterium lactatiformans</i>	60	NR_151900.1	1550024	99.93
K61	<i>Christensenella minuta</i>	61	NR_112900.1	626937	98.71
K62	<i>[Clostridium] scindens</i>	62	NR_028785.1	29347	98.49
K63	<i>Enterococcus faecalis</i>	63	NR_115765.1	1351	100.00
K64	<i>Blautia coccoides</i>	64	NR_104700.1	1532	99.93
K65	<i>Alistipes ihumii</i>	65	NR_144706.1	1211813	99.28
K66	<i>Intestinimonas butyriciproducens</i>	66	NR_118554.1	1297617	99.86
K67	<i>Bacteroides uniformis</i>	67	NR_112945.1	820	99.93
K68	<i>Akkermansia muciniphila</i>	68	NR_074436.1	239935	98.91

[0079] 表3

[0080]

编号	种	序列 编号:	subject id	NCBI TAX ID	% 同一性
F01	<i>Bifidobacterium longum</i>	69	NR_145535.1	1931217	99.60
F02	<i>Bacteroides xylanisolvens</i>	70	NR_112947.1	657309	99.59
F03	<i>Bacteroides fragilis</i>	71	NR_074784.2	817	98.95
F04	<i>Bacteroides uniformis</i>	72	NR_112945.1	820	99.93
F05	<i>Bacteroides thetaiotaomicron</i>	73	NR_074277.1	818	99.80
F06	<i>Bacteroides uniformis</i>	74	NR_112945.1	820	99.93
F07	<i>Bacteroides acidifaciens</i>	75	NR_112931.1	85831	97.18
F08	<i>Bacteroides fragilis</i>	76	NR_074784.2	817	98.95
F09	<i>Parabacteroides goldsteinii</i>	77	NR_113076.1	927665	98.98
F10	[<i>Ruminococcus</i>] <i>gnavus</i>	78	NR_036800.1	411470	99.80
F11	<i>Blautia luti</i>	79	NR_114315.1	649762	97.57
F12	<i>Faecalimonas umbilicata</i>	80	NR_156907.1	1912855	99.87
F13	[<i>Clostridium</i>] <i>saccharolyticum</i>	81	NR_102852.1	84030	94.34
F14	<i>Tyzzerella nexilis</i>	82	NR_029248.1	500632	98.49
F15	[<i>Ruminococcus</i>] <i>gnavus</i>	83	NR_036800.1	411470	99.80
F16	<i>Anaerostipes hadrus</i>	84	NR_117138.2	649756	99.74
F17	<i>Blautia glucerasea</i>	85	NR_113231.1	536633	96.91
F18	[<i>Clostridium</i>] <i>bolteae</i>	86	NR_025567.1	208479	99.60
F19	<i>Blautia caecimuris</i>	87	NR_144607.1	1796615	99.13
F20	[<i>Clostridium</i>] <i>innocuum</i>	88	NR_029164.1	1522	98.71
F21	<i>Blautia marasmi</i>	89	NR_147395.1	1917868	98.20
F22	[<i>Clostridium</i>] <i>lavalense</i>	90	NR_044289.1	460384	98.97
F23	[<i>Clostridium</i>] <i>glycyrrhizinilyticum</i>	91	NR_112553.1	342942	99.13
F24	<i>Eisenbergiella massiliensis</i>	92	NR_144731.1	1720294	97.73
F25	[<i>Clostridium</i>] <i>glycyrrhizinilyticum</i>	93	NR_112553.1	342942	99.13
F26	<i>Flavonifractor plautii</i>	94	NR_029356.1	292800	100.00
F27	<i>Blautia luti</i>	95	NR_114315.1	649762	97.57
F28	<i>Intestinibacter bartlettii</i>	96	NR_027573.1	261299	99.93
F29	[<i>Ruminococcus</i>] <i>gnavus</i>	97	NR_036800.1	411470	98.85
F30	<i>Massilimicrobiota timonensis</i>	98	NR_144738.1	1776392	100.00
F31	<i>Anaerostipes caccae</i>	99	NR_028915.1	105841	97.32
F32	<i>Blautia coccoides</i>	100	NR_104700.1	1532	99.93
F33	<i>Erysipelatoclostridium ramosum</i>	101	NR_029247.1	1547	99.41
F34	<i>Veillonella parvula</i>	102	NR_074980.1	479436	99.16
F35	<i>Fusobacterium varium</i>	103	NR_113384.1	856	99.73
F36	<i>Fusobacterium varium</i>	104	NR_113384.1	856	99.73
F37	<i>Escherichia fergusonii</i>	105	NR_074902.1	585054	99.87

[0081] 表4

[0082]

编号	种	序列 编号:	subject id	NCBI TAX ID	% 同一性
I01	<i>Bifidobacterium faecale</i>	106	NR_133982.1	1454229	98.06
I02	<i>Bifidobacterium pseudocatenulatum</i>	107	NR_037117.1	28026	99.63
I03	<i>Bifidobacterium bifidum</i>	108	NR_044771.1	1681	100.00
I04	<i>Bifidobacterium longum</i>	109	NR_145535.1	1931217	99.70
I05	<i>Collinsella aerofaciens</i>	110	NR_113316.1	74426	99.92
I06	<i>Collinsella aerofaciens</i>	111	NR_113316.1	74426	99.72
I07	<i>Bifidobacterium longum</i>	112	NR_145535.1	1931217	99.70
I08	<i>Bacteroides stercoris</i>	113	NR_112943.1	449673	99.18
I09	<i>Bacteroides massiliensis</i>	114	NR_042745.1	204516	99.70
I10	<i>Bacteroides vulgatus</i>	115	NR_074515.1	435590	100.00
I11	<i>Bacteroides dorei</i>	116	NR_041351.1	357276	100.00
I12	<i>Parabacteroides merdae</i>	117	NR_041343.1	46503	99.85
I13	<i>Parabacteroides distasonis</i>	118	NR_041342.1	823	99.03
I14	<i>Alistipes putredinis</i>	119	NR_113152.1	28117	100.00
I15	<i>Bacteroides uniformis</i>	120	NR_040866.1	820	97.75
I16	<i>Bacteroides koreensis</i>	121	NR_159117.1	1912896	99.26
I17	<i>Alistipes shahii</i>	122	NR_113153.1	328814	99.63
I18	<i>Odoribacter splanchnicus</i>	123	NR_113075.1	28118	99.77
I19	<i>Faecalibacterium prausnitzii</i>	124	NR_028961.1	853	97.24
I20	<i>Faecalibacterium prausnitzii</i>	125	NR_028961.1	853	97.24
I21	<i>Blautia wexlerae</i>	126	NR_044054.1	1121115	98.38
I22	<i>Ruminococcus lactaris</i>	127	NR_027579.1	471875	97.24
I23	<i>Ruminococcus albus</i>	128	NR_113032.1	1264	94.68
I24	<i>Faecalibacterium prausnitzii</i>	129	NR_028961.1	853	96.86
I25	<i>Dorea longicatena</i>	130	NR_028883.1	88431	99.47
I26	<i>Dorea formicigenerans</i>	131	NR_044645.2	39486	97.94
I27	<i>Anaerostipes hadrus</i>	132	NR_117138.2	649756	99.85
I28	<i>Intestinibacter bartlettii</i>	133	NR_027573.1	261299	99.55
I29	<i>Flavonifractor plautii</i>	134	NR_029356.1	292800	99.71
I30	<i>Pseudoflavonifractor phocaeensis</i>	135	NR_147370.1	1870988	97.86
I31	[<i>Clostridium</i>] <i>spiroforme</i>	136	NR_114393.1	29348	93.09
I32	<i>Megasphaera elsdenii</i>	137	NR_102980.1	1064535	99.35
I33	<i>Dialister succinatiphilus</i>	138	NR_041666.1	742743	97.02
I34	<i>Acidaminococcus intestini</i>	139	NR_041894.1	187327	99.93
I35	<i>Allisonella histaminiformans</i>	140	NR_028862.1	209880	99.50
I36	<i>Megasphaera massiliensis</i>	141	NR_133027.1	1232428	99.00
I37	<i>Sutterella wadsworthensis</i>	142	NR_104851.1	40545	99.78
I38	<i>Clostridium baratii</i>	143	NR_029229.1	1561	99.85
I39	<i>Anaeromassilibacillus senegalensis</i>	144	NR_144727.1	1673717	97.27
I40	<i>Colidextribacter massiliensis</i>	145	NR_147375.1	1870986	95.00
I41	<i>Flavonifractor plautii</i>	146	NR_029356.1	292800	97.96
I42	[<i>Clostridium</i>] <i>leptum</i>	147	NR_114789.1	1535	94.55

[0083] 表1~4中显示将各序列编号所记载的序列,相对于RefSeq的16sDNA序列数据库实施BLAST检索而为top hit的种名及RefSeq的accession(2020年1月8日时间点)。此外,一般而言,如果%同一性>97%就能够鉴定至种(species);如果>94%,就能够鉴定至属(genus)。因此,对于%同一性为>94%的菌株,应理解为是能够以属水平特别规定的菌。

[0084] 所称本发明的肠内细菌中的“至少70%的同一性”,是相对于各碱基序列的同一性优选为80%以上,更优选为85%以上,进一步优选为90%以上(例如91%以上、92%以上、93%以上、94%以上),更优选为94%以上(例如95%以上、96%以上、97%以上、98%以上),

特别优选为99%以上。

[0085] 另外,序列(氨基酸序列或核苷酸(碱基)序列)的同源性或同一性可利用BLAST (Basic Local Alignment Search Tool,基本局部序列比对检索工具)的程序(Altschul et al.J.Mol.Biol.,215:403-410,1990)来确定。该程序基于根据Karlin及Altschul的算法BLAST (Proc.Natl.Acad.Sci.USA,87:2264-2268,1990,Proc.Natl.Acad.Sci.USA,90:5873-5877,1993)。通过BLAST来分析序列间的同源性或同一性时,可利用例如美国国家生物信息中心(NCBI)的BLAST等(例如,使用默认值、即初始设定的参数)来确定。

[0086] 本发明中,作为具有由序列编号:1~147中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少70%的同一性的碱基序列组成的DNA的“肠内细菌”,优选为这些肠内细菌群中的至少15种细菌,更优选为所述肠内细菌群中的至少30种细菌,进一步优选为所述肠内细菌群中的至少75种细菌,更优选为所述肠内细菌群中的至少120种细菌,进一步优选为所述肠内细菌群中的至少135种细菌,更优选为所述肠内细菌群中的至少140种细菌,进一步优选为各自具有由序列编号:1~147中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少70%的同一性的碱基序列组成的DNA的147种肠内细菌,特别优选为各自具有由序列编号:1~147中的任一者所记载的碱基序列组成的DNA的147种细菌。

[0087] 本发明中,作为具有由序列编号:1~68中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少70%的同一性的碱基序列组成的DNA的“肠内细菌”,优选为这些肠内细菌群中的至少7种细菌,更优选为所述肠内细菌群中的至少15种细菌,进一步优选为所述肠内细菌群中的至少35种细菌,更优选为所述肠内细菌群中的至少60种细菌,进一步优选为所述肠内细菌群中的至少65种细菌,更优选为各自具有由序列编号:1~68中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少70%的同一性的碱基序列组成的DNA的68种肠内细菌,特别优选为各自具有由序列编号:1~68中的任一者所记载的碱基序列组成的DNA的68种细菌。另外,作为具有由序列编号:1~68中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少70%的同一性的碱基序列组成的DNA的“肠内细菌”,期望对氨苄青霉素具有耐药性。另外,各自具有由序列编号:1~46中的任一者所记载的碱基序列或者相对于该碱基序列有至少70%的同一性的碱基序列组成的DNA的46种细菌也适合在本发明中使用。

[0088] 本发明中,作为具有由序列编号:69~105中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少70%的同一性的碱基序列组成的DNA的“肠内细菌”,优选为这些肠内细菌群中的至少4种细菌,更优选为所述肠内细菌群中的至少8种细菌,进一步优选为所述肠内细菌群中的至少18种细菌,更优选为所述肠内细菌群中的至少29种细菌,进一步优选为所述肠内细菌群中的至少33种细菌,更优选为所述肠内细菌群中的至少35种细菌,进一步优选为各自具有由序列编号:69~105中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少70%的同一性的碱基序列组成的DNA的37种肠内细菌,特别优选为各自具有由序列编号:69~105中的任一者所记载的碱基序列组成的DNA的37种细菌。另外,作为具有由序列编号:69~105中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少70%的同一性的碱基序列组成的DNA的“肠内细菌”,期望对氨苄青霉素具有敏感性。

[0089] 本发明中,作为具有由序列编号:69、80、85~92、94、96、98~101、103及105中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少70%的同一性的碱基序列组成的DNA的“肠内细菌”,优选为这些肠内细菌群中的至少2种细菌,更优选为所述肠内细菌群中的至少

5种细菌,进一步优选为所述肠内细菌群中的至少10种细菌,更优选为所述肠内细菌群中的至少14种细菌,进一步优选为所述肠内细菌群中的至少15种细菌,更优选为所述肠内细菌群中的至少16种细菌,进一步优选为所述肠内细菌群中的至少17种细菌,更优选为各自具有由序列编号:69、80、85~92、94、96、98~101、103及105中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少70%的同一性的碱基序列组成的DNA的18种肠内细菌,特别优选为各自具有由序列编号:69、80、85~92、94、96、98~101、103及105中的任一者所记载的碱基序列组成的DNA的18种细菌(具有由序列编号:69所记载的碱基序列组成的DNA的细菌、具有由序列编号:80所记载的碱基序列组成的DNA的细菌、具有由序列编号:85所记载的碱基序列组成的DNA的细菌、具有由序列编号:86所记载的碱基序列组成的DNA的细菌、具有由序列编号:87所记载的碱基序列组成的DNA的细菌、具有由序列编号:88所记载的碱基序列组成的DNA的细菌、具有由序列编号:89所记载的碱基序列组成的DNA的细菌、具有由序列编号:90所记载的碱基序列组成的DNA的细菌、具有由序列编号:91所记载的碱基序列组成的DNA的细菌、具有由序列编号:92所记载的碱基序列组成的DNA的细菌、具有由序列编号:94所记载的碱基序列组成的DNA的细菌、具有由序列编号:96所记载的碱基序列组成的DNA的细菌、具有由序列编号:98所记载的碱基序列组成的DNA的细菌、具有由序列编号:99所记载的碱基序列组成的DNA的细菌、具有由序列编号:100所记载的碱基序列组成的DNA的细菌、具有由序列编号:101所记载的碱基序列组成的DNA的细菌、具有由序列编号:103所记载的碱基序列组成的DNA的细菌、及具有由序列编号:105所记载的碱基序列组成的DNA的细菌)。

[0090] 此外,各自具有由序列编号:69、80、85~92、94、96、98~101、103及105中的任一者所记载的碱基序列组成的DNA的18种细菌的典型例是下述表5所示的保藏菌株。任一种细菌株均于2020年3月2日委托独立行政法人国家技术评估学会(NITE, 邮政编码292-0818千叶县木更津市Kazusakamatarī 2-5-8 122号室)保藏。

[0091] 表5

[0092]

编号	16S rDNA (序列编号:)	识别的标识	领受号	保藏号
F01	69	f01_42H6	NITE ABP-03147	NITE BP-03147
F12	80	f12_42H4	NITE ABP-03148	NITE BP-03148
F17	85	f17_42I7	NITE ABP-03149	NITE BP-03149
F18	86	f18_42I2	NITE ABP-03150	NITE BP-03150
F19	87	f19_43G2	NITE ABP-03151	NITE BP-03151
F20	88	f20_43G1	NITE ABP-03152	NITE BP-03152
F21	89	f21_42A8	NITE ABP-03153	NITE BP-03153
F22	90	f22_43C3	NITE ABP-03154	NITE BP-03154
F23	91	f23_42K4	NITE ABP-03155	NITE BP-03155
F24	92	f24_42I4	NITE ABP-03156	NITE BP-03156
F26	94	f26_42K2	NITE ABP-03157	NITE BP-03157
F28	96	f28_43A3	NITE ABP-03158	NITE BP-03158
F30	98	f30_43A5	NITE ABP-03159	NITE BP-03159
F31	99	f31_43J5	NITE ABP-03160	NITE BP-03160
F32	100	f32_42A7	NITE ABP-03161	NITE BP-03161
F33	101	f33_43N2	NITE ABP-03162	NITE BP-03162
F35	103	f35_42L8	NITE ABP-03163	NITE BP-03163
F37	105	f37_42G1	NITE ABP-03164	NITE BP-03164

[0093] 此外,只要不损及针对耐药性细菌或炎症诱导性细菌的抗菌作用等,则由这些各菌,通过突变处理、基因重组、基因组编辑、自然突变株的选择等所培育的细菌(衍生株、诱导株等)也包含于本发明的肠内细菌。

[0094] 本发明中,作为具有由序列编号:106~147中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少70%的同一性的碱基序列组成的DNA的“肠内细菌”,优选为这些肠内细菌群中的至少4种细菌,更优选为所述肠内细菌群中的至少9种细菌,进一步优选为所述肠内细菌群中的至少22种细菌,更优选为所述肠内细菌群中的至少34种细菌,进一步优选为所述肠内细菌群中的至少39种细菌,更优选为所述肠内细菌群中的至少41种细菌,进一步优选为各自具有由序列编号:106~147中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少70%的同一性的碱基序列组成的DNA的42种肠内细菌,特别优选为各自具有由序列编号:106~147中的任一者所记载的碱基序列组成的DNA的42种细菌。另外,作为具有由序列编号:106~147中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少70%的同一性的碱基序列组成的DNA的“肠内细菌”,期望对氨苄青霉素具有敏感性。

[0095] 另外,本发明中,作为“肠内细菌”的一个方案,可举出对选自由壮观霉素所构成的组中的至少一种化合物显示耐药性、及/或对选自由氨苄青霉素、泰乐菌素及氯仿所构成的组中的至少一种化合物显示敏感性的肠内细菌。另外,作为其他方案,可举出对甲硝唑显示耐药性、及/或对选自由万古霉素及泰乐菌素所构成的组中的至少一种化合物显示敏感性的肠内细菌。

[0096] 此外,如后述实施例所示,上述的肠内细菌是由本发明者们所分离出来的,针对耐药性细菌、炎症诱导性细菌等发挥抗菌作用,是有用的。从而,本发明也可提供以下发明。

[0097] (1) 具有由序列编号:69~105中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少90%的同一性的碱基序列组成的DNA的至少1种细菌。

[0098] (2) 具有由序列编号:69、80、85~92、94、96、98~101、103及105中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少90%的同一性的碱基序列组成的DNA的至少1种细菌。

[0099] (3) 由保藏号NITE BP-03147~03164中的任一者所特别规定的至少1种细菌。

[0100] (4) 具有由序列编号:1~147中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少90%的同一性的碱基序列组成的DNA的至少1种细菌。

[0101] (5) 具有由序列编号:69~105中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少90%的同一性的碱基序列组成的DNA的至少1种细菌。

[0102] (6) 具有由序列编号:106~147中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少90%的同一性的碱基序列组成的DNA的至少1种细菌。

[0103] (7) 如(1)~(6)中任一项所述的细菌,是在肠道内针对耐药性细菌、炎症诱导性细菌、或诱导Th1细胞的增殖或活化的细菌具有抗菌作用的细菌。

[0104] <抗菌组合物及药物组合物>

[0105] 本发明的组合物只要是包含所述种肠内细菌的即可,该细菌可为活菌,也可以为死菌体。此外,可复合使用组合物,在作为结果联合使用而被摄取或吸收的情况(联合使用组合物的情况)下,所述种肠内细菌也可于2种以上的组合物中分开存在。

[0106] 本发明的组合物可为药物组合物、准药品用组合物、饮食品(包含动物用饲料)、或者用于研究目的(例如体外或体内的实验)的试剂的形态。

[0107] 本发明的组合物由于对耐药性细菌等发挥抗菌活性,因而适用于作为用于该细菌所引起的疾病的治疗、预防或改善的药物组合物、准药品用组合物、饮食品。

[0108] 本发明的组合物可通过公知的制剂学方法制剂化。例如,可制成胶囊剂、锭剂、丸剂、液剂、散剂、颗粒剂、细粒剂、膜衣剂、颗粒剂、片剂、舌下剂、咀嚼剂、口颊剂、糊剂、糖浆剂、悬浮剂、酏剂、乳剂、涂布剂、软膏剂、硬膏剂、贴敷剂、经皮吸收型制剂、洗剂、吸入剂、气雾剂、注射剂、栓剂等,而可以用于经由口服、非口服(例如肠道内、肌肉内、静脉内、气管内、鼻内、经皮、皮内、皮下、眼内、阴道、腹腔内、直肠或者吸入)、或包含这些多种的组合途径的路径的施与。

[0109] 在这些制剂化中,可与药理学上或者作为饮食品可容许的载体适宜组合,所述载体具体而言为灭菌水、生理食盐水、缓冲液、培养基、植物油、溶剂、基剂、乳化剂、悬浮剂、表面活性剂、稳定剂、香味剂、芳香剂、赋形剂、载体(vehicle)、防腐剂、黏合剂、稀释剂、等渗剂、镇痛剂、增量剂、崩解剂、缓冲剂、包衣剂、润滑剂、着色剂、甜味剂、增稠剂、矫味矫臭剂、增溶剂或者其他添加剂等。

[0110] 另外,在这些制剂化中,基于对肠道内的耐药性细菌等更有效率地发挥抗菌活性等观点,尤其是在以口服施与为目的的制剂中,也可与能将本发明的组合物有效地传递至肠道内的组合物组合。对于这样的可传递至肠道内的组合物不特别限制,可适宜采用公知的组合物,可举出例如,pH敏感性组合物、可抑制释放至肠道之组合物(纤维素系聚合物、丙烯酸聚合物及共聚物、乙烯酸聚合物及共聚物等)、可特异性地贴附于肠道黏膜之生物体贴附性组合物(例如美国专利第6.368.586号说明书所记载的聚合物)、含蛋白酶抑制剂之组合物、可通过肠道内酶而特异性地分解之组合物)。

[0111] 另外,将本发明的抗菌组合物作为药物组合物使用时,也可进一步包含用于耐药

性细菌等所引起的疾病的治疗、预防或改善的公知的物质(例如其他抗菌剂、抗炎症剂、免疫抑制剂),且也可与所述物质联合使用。

[0112] 将本发明的组合物作为饮食品使用时,该饮食品可为例如健康食品、功能性食品、特定保健用食品、营养功能食品、功能性标示食品、营养辅助食品、病患用食品或动物用饲料。作为饮食品的具体例,可举出发酵饮料、含油分的制品、汤类、乳饮料、清凉饮料水、茶饮料、酒精饮料、饮剂、胶冻状饮料等液状食品、含碳水化合物食品、畜产加工食品、水产加工食品;蔬菜加工食品、半固态食品、发酵食品、糕点类、预包装制品、微波炉专用食品等。进而,也可举出调制成粉末、颗粒、锭剂、胶囊剂、液状、糊状或胶冻状的健常饮食品。此外,本发明中的饮食品的制造可通过该技术领域所熟知的制造技术来实施。该饮食品中,也可添加有效改善或预防耐药性细菌等所引起的疾病的成分(例如营养素等)。再者,也可通过与可发挥该改善等以外的功能的其他成分或者其他功能性食品组合而制成多功能性的饮食品。

[0113] 本发明的组合物的制品(药物品、准药品、饮食品、试剂)或其说明书可附加针对耐药性细菌等发挥抗菌活性,或用以治疗、改善或者预防耐药性细菌等所引起的疾病之意旨的标示。另外,关于饮食品,为了在形态及使用对象等方面与一般食品区别,可作为保健功能食品(特定保健用食品、营养功能食品、功能性标示食品)将健康功能的标示附加于本发明的组合物的制品等。此处所称“对制品或说明书附加标示”,是指对制品本身、容器、包装等附加标示,或者对揭示制品信息的说明书、附加文件、宣传品、其他印刷物等附加标示。另外,本发明的组合物也可为试剂盒的形态。

[0114] 另外,如上所述,使用本发明的肠内细菌等,通过公知的制剂化技术,可制造药物组合物。从而,本发明也提供一种用于制造用来治疗、改善或预防耐药性细菌等所引起的疾病的药物组合物的本发明的肠内细菌等的使用。

[0115] <治疗方法等>

[0116] 本发明也提供一种治疗、改善或预防对象中由耐药性细菌等所引起的疾病的方法,其特征在于,使对象摄取上述的抗菌组合物或者药物组合物、或作为它们的有效成分的上述的肠内细菌(以下总称为“本发明的药物组合物等或它们的有效成分等”)。

[0117] 本发明中所称“耐药性细菌”,是指对抗菌剂(抗生素等)具有耐药性,该药剂对其无效或不易发挥效果的细菌。另外,该药剂可为1种药剂,也可多种药剂。即,本发明的耐药性细菌中也包含多重耐药性细菌。作为所述细菌,不特别限制,可举出例如,碳青霉烯类耐性肠杆菌科细菌(CRE,产生KPC-2的肺炎克雷伯氏菌(*Klebsiella pneumoniae*)等)、万古霉素耐性肠球菌(VRE,具有万古霉素耐性基因(*vanA*)的细菌等)、艰难梭菌、空肠弯曲杆菌。更具体而言,可举出肺炎克雷伯氏菌(*Klebsiella pneumoniae*) (ATCC BAA-1705)、屎肠球菌(*Enterococcus faecium*) (Orla-Jensen) Schleifer and Kilpper-Balz (ATCC 700221)、艰难梭菌(*Clostridioides difficile*) (Prevot) Lawson et al. (ATCC 43255,菌株标示: VPI 10463)、艰难梭菌(*Clostridioides difficile*) (Prevot) Lawson et al. (ATCC BAA-1382,菌株标示:630)、空肠弯曲杆菌(*Campylobacter jejuni*) 81-176 (ATCC BAA2151)。

[0118] 作为“耐药性细菌所引起的疾病”,可举出由耐药性细菌所引起的感染症。另外,也包含由该感染所引起,或与该感染有关的疾病。作为所述疾病,可举出例如,败血症、腹膜炎、脑膜炎、肠胃炎、肺炎等呼吸器官感染症、尿路感染症、手术部位感染症、软组织感染症、

医疗器材相关感染症(医疗器材相关血流感染症等)。

[0119] 本发明中所称“炎症诱导性细菌”,是指在肠道内诱导炎症的细菌,可举出例如,粘附侵袭性大肠杆菌(AIEC)。更具体而言,可举出AIEC LF82。

[0120] 作为“炎症诱导性细菌所引起的疾病”,可举出由该细菌所诱导的炎症所引起,或与该炎症有关的疾病。作为所述疾病,可举出例如,炎症性肠疾病(克罗恩病、溃疡性大肠炎、炎症性肠疾病等慢性炎症性肠疾病等)。

[0121] 本发明的药物组合物等或它们的有效成分等能以包含人的动物为对象而使用,作为人以外的动物,不特别限制,能以各种家畜、家禽、宠物、实验用动物等为对象。

[0122] 此外,作为本发明的肠内细菌等的摄取对象,可举出无论是否发生耐药性细菌等所引起的疾病,均保有耐药性细菌等的动物。另外,基于预防的观点,也可使未保有或可能未保有该细菌的动物摄取本发明的药物组合物等或它们的有效成分等。

[0123] 作为本发明的药物组合物等或它们的有效成分等的摄取方法,不特别限制,可为口服施与,又也可为非口服施与(例如对肠道内的施与),若为口服施与时,基于进一步提升本发明的药物组合物等或它们的有效成分等的效果的观点,本发明的药物组合物等或它们的有效成分等的摄取对象优选预先通过摄取质子泵抑制剂(PPI)等而使胃酸产生减少。

[0124] 另外,摄取本发明的药物组合物等或它们的有效成分等时,对于本领域技术人员来说,其摄取量可依据对象的年龄、体重、疾病的症状、健康状态、组合物的种类(药物品、饮食品等)、摄取方法等而适宜选择。

[0125] 以上,对于本发明的抗菌组合物及药物组合物,以及治疗方法等的优选实施方式进行了说明,但不限于上述实施方式。

[0126] 如后述实施例所示,关于属Th1细胞诱导性细菌的克雷伯氏菌属2H7株(Kp2H7)的肠内定植抑制能力,已成功筛选出可发挥与取自健康人#F的肠内细菌37株同等程度的肠内定植抑制能力的18株。从而,本发明涉及抗菌组合物及药物组合物、以及治疗方法等,也可提供下述方案。

[0127] <1>一种针对Th1细胞诱导性细菌的抗菌组合物,含有肠内细菌作为有效成分,所述所述肠内细菌是具有由序列编号:69、80、85~92、94、96、98~101、103及105中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少90%的同一性的碱基序列组成的DNA的至少1种细菌。

[0128] <2>如<1>所述的抗菌组合物,是药物组合物。

[0129] <3>如<1>或<2>所述的抗菌组合物,是用来治疗、改善或预防Th1细胞所引起的疾病的药物组合物。

[0130] <4>一种抑制对象中Th1细胞的增殖或者活化的方法、抑制该对象中的免疫的方法、或治疗、改善或预防该对象中由Th1细胞所引起的疾病的方法,其特征在于,使对象摄取如<1>~<3>中任一项所述的抗菌组合物,或具有由序列编号:69、80、85~92、94、96、98~101、103及105中的任一者所记载的碱基序列或相对于该碱基序列有至少90%的同一性的碱基序列组成的DNA的至少1种细菌。

[0131] 本发明的“Th1细胞诱导性细菌”是通常存在于人的口腔内,但通过定植于肠道内,而诱导Th1细胞的增殖或活化的细菌。优选为属于克雷伯氏菌属(Klebsiella),更优选为属于肺炎克雷伯氏菌(Klebsiella pneumoniae)或Klebsiella aeromobilis,且在肠道内诱

导Th1细胞的增殖或活化的细菌。另外,“Th1细胞诱导性细菌”优选为容易在通过施与抗菌剂而与健常状态相比多样性发生了变化的肠内环境中定植的细菌。另外,也可为容易在因大肠炎等而与健常状态相比多样性发生了变化的肠内环境中定植的细菌。

[0132] 关于“Th1细胞诱导性细菌”的实例,可参照专利文献1,典型上可举出属于克雷伯氏菌属(*Klebsiella*)的Kp2H7株、Ka11E12株、34E1株、BAA-1705株、700603株、40B3株。这些当中,更优选为Kp2H7株或Ka11E12株,特别优选为Kp2H7株。此外,关于这些细菌的细节,兹参照表6。

[0133]

表6

菌名	获得处	获得源信息	登记编号
KCTC2242	KCTC	http://kctc.kribb.re.kr/English/SearchView.aspx?sn=2242	NCBI Taxonomy ID: 1049565
BAA-2552	ATCC	https://www.atcc.org/Products/AI/BAA-2552.aspx	NCBI Taxonomy ID: 507522
KP-1	—	—	NCBI Taxonomy ID: 1365186
700721	ATCC	https://www.atcc.org/Products/AI/700721.aspx	NCBI Taxonomy ID: 272620
13882	JCM	https://www.atcc.org/Products/AI/13882.aspx	NCBI Taxonomy ID: 1913574
40B3	—	—	SAMD00083913
34E1	—	—	SAMD00083911
BAA-1705	ATCC	https://www.atcc.org/Products/AI/BAA-1705.aspx	NCBI Taxonomy ID: 1276652
Ka11E12	—	—	SAMD00083912
700603	ATCC	https://www.atcc.org/Products/AI/700603.aspx	NCBI Taxonomy ID: 1276653
Kp2H7	—	—	SAMD00083910

[0134] 另外,作为本发明的“Th1细胞诱导性细菌”,可举出含有由与编码Kp2H7株、Ka11E12株、34E1株、BAA-1705株、700603株或40B3株的16SrRNA的核苷酸序列具有90%以上(91%以上、92%以上、93%以上、94%以上、95%以上、96%以上、97%以上、98%以上、99%以上)的同一性的核苷酸序列所构成的DNA的细菌;另外,也可举出含有由与Kp2H7株、Ka11E12株、34E1株、BAA-1705株、700603株或40B3株的特异性核苷酸序列具有70%以上(优

选为80%以上,更优选为85%以上,进一步优选为90%以上,更优选为94%以上(例如,95%以上、96%以上、97%以上、98%以上、99%以上))的同源性或同一性的核苷酸序列所构成的DNA的细菌。

[0135] 本发明中,“Th1细胞”是CD4阳性的辅助性T细胞(Th细胞)的亚群,是指使细胞免疫增强的细胞。另外,“Th1细胞的活性”是包含通过该细胞的Th1细胞因子(IFN- γ 等)的产生,通过该细胞因子的巨噬细胞、细胞毒性T细胞(CTL)等细胞的活化,通过该活化的细胞免疫的增强的含义。再者,“Th1细胞的增殖或活化的诱导”是也包含达到Th1细胞的增殖或活化的由初始T细胞向Th1细胞的分化诱导的含义。

[0136] 对肠道内的Th1细胞诱导增殖或活化的作用,可通过定量检测Th1细胞特异性标记(例如CD4及IFN- γ)来评价。该定量的检测可通过公知的手法来进行,可通过例如,流式细胞术、图像细胞术、ELISA法、放射免疫测定、免疫组织化学染色法、免疫沉淀法、免疫印迹法、抗体阵列分析法等利用抗体来进行检测的方法(免疫学手法)来进行。

[0137] 关于任意的菌等是否具有诱导肠道内的Th1细胞的增殖或活化的作用,例如,当通过流式细胞术所检测出的肠道内的CD4⁺TCR β ⁺T细胞中的IFN- γ ⁺细胞的比例为10%以上时,可判定为所述菌等具有诱导肠道内的Th1细胞的增殖或活化的作用(优选为25%以上时,判定为所述菌等具有诱导肠道内的Th1细胞的增殖或活化的作用;更优选为30%以上时,判定为所述菌、物质等具有诱导肠道内的Th1细胞的增殖或活化的作用)。

[0138] 本发明中所称“Th1细胞所引起的疾病”,是指由Th1细胞的增殖或活化所诱发的疾病,可举出炎症性肠疾病(克罗恩病、溃疡性大肠炎、炎症性肠疾病这样的慢性炎症性肠疾病等)、1型糖尿病、类风湿性关节炎、实验性自身免疫性脑炎(EAE)、多发性硬化症、系统性红斑狼疮等自身免疫性疾病、慢性炎症性疾病。另外,本发明中被抑制的“免疫”不仅包含黏膜免疫(肠道免疫等),也包含全身免疫。而且,不仅包含细胞免疫,也包含体液免疫。

[0139] 另外,将本发明的抗菌组合物作为药物组合物使用时,也可进一步包含用于Th1细胞所引起的疾病的治疗、预防或改善的公知的物质(例如抗炎症剂、免疫抑制剂),还可与所述物质联合使用。

[0140] 此外,关于上述<1>~<4>中的其他语句,请适当参照上述的<抗菌组合物及药物组合物>及<治疗方法等>。

[0141] <耐药性细菌等所引起的疾病的检查用组合物>

[0142] 本发明中,已阐明可抑制耐药性细菌等定植于肠道等的肠内细菌的存在。因此,通过检测该肠内细菌的存在,可检查耐药性细菌等所引起的疾病。

[0143] 因此,本发明是提供以下的用于检查耐药性细菌等所引起的疾病的组合物。

[0144] 用于检查耐药性细菌等所引起的疾病的组合物,包含特异性地识别本发明的肠内细菌等的抗体。

[0145] 用于检查耐药性细菌等所引起的疾病的组合物,包含用于检测本发明的耐药性细菌等的特异性核苷酸序列的多核苷酸。

[0146] 本发明中,“特异性地识别本发明的肠内细菌等的抗体”,只要能够特异性地识别该细菌,则可为多克隆抗体,也可为单克隆抗体,还可为抗体的功能性片段(例如,Fab、Fab'、F(ab')₂、可变区片段(Fv)、二硫键Fv、单链Fv(scFv)、sc(Fv)₂、双特异性抗体、多特异性抗体或它们的聚合物)。本发明的抗体若为多克隆抗体,则可用抗原(源自本发明的肠内

细菌等的多肽、多核苷酸、糖链、脂质等)使免疫动物免疫,并由其抗血清,通过现有手段(例如,盐析、离心分离、透析、层析等)进行纯化而获得。另外,单克隆抗体可通过杂交瘤法或重组DNA法来制作。

[0147] 另外,作为本发明的检查所使用的抗体,可使用结合有标记物的抗体。通过检测该标记物,可直接测定结合于本发明的肠内细菌等或源自该细菌的物质的抗体量。作为标记物,只要是可结合于抗体、且可于化学或光学方法中检测出来的就不特别限制,可举出例如,荧光色素(GFP等)、酶(HRP等)、放射性物质。

[0148] 本发明的检查用组合物中,除抗体成分外,也可包含作为组合物可容许的其他成分。作为这样的其他成分,可举出例如,载体、赋形剂、崩解剂、缓冲剂、乳化剂、悬浮剂、稳定剂、保存剂、防腐剂、生理食盐、标记物、二抗。另外,除上述检查用组合物外,也可组合标记物的检测所需的底物、用于阳性对照、阴性对照或者试样的稀释或洗涤的缓冲液、用于试样与本发明的抗体的反应的管或板等,也可制成耐药性细菌等所引起的疾病的检查用试剂盒。另外,以未标记的抗体作为抗体标准品时,可组合将结合于该抗体的物质(例如二抗、蛋白G、蛋白A等)标记化而得的物质。再者,所述耐药性细菌等所引起的疾病的检查用试剂盒中可包含该试剂盒的使用说明书。

[0149] 进而,本发明的检查用组合物也可组合用于检测本发明的抗体的装置。作为所述装置,可举出例如,流式细胞仪、酶标仪。

[0150] 本发明中,作为“用于检测本发明的肠内细菌等的特异性核苷酸序列的多核苷酸”,只要能检测该细菌的特异性序列就不特别限制,可举出例如,具有至少15个核苷酸的链长的作为下述(a)~(b)所记载的任一项的多核苷酸。

[0151] (a)作为以夹入所述特异性核苷酸序列的方式设计的一对引物的多核苷酸

[0152] (b)作为与包含所述特异性核苷酸序列的核苷酸序列杂交的引物或探针的多核苷酸。

[0153] 本发明的多核苷酸具有与本发明的肠内细菌等的核苷酸序列互补的碱基序列。此处所称“互补”,只要可进行杂交,也可以不完全地互补。这些多核苷酸相对于所述核苷酸序列,通常具有80%以上、优选为90%以上、更优选为95%以上、特别优选为100%的同源性。

[0154] 作为本发明的多核苷酸的“链长”,在作为引物使用时,通常为15~100个核苷酸,优选为17~30个核苷酸,更优选为20~25个核苷酸。另外,在作为探针使用时,则通常为15~1000个核苷酸,优选为20~100个核苷酸。

[0155] 本发明的多核苷酸可为DNA也可为RNA,还可于其一部分或全部中通过LNA(注册商标、交联化核酸)、ENA(注册商标、2'-O,4'-C-Ethylene-bridged nucleic acids)、GNA(甘油核酸)、TNA(苏糖核酸)、PNA(肽核酸)等人工核酸来置换核苷酸。

[0156] 此外,本发明的多核苷酸可利用市售的核苷酸自动合成仪等以化学方式来合成。另外,作为用于本发明的检查的多核苷酸,可使用结合有标记物的多核苷酸。作为标记物,只要是可结合于多核苷酸、且能以化学或光学方法检测出来的就不特限制,例如,荧光色素(DEAC、FITC、R6G、TexRed、Cy5等),荧光色素以外尚可举出DAB等色素(色原,chromogen)、酶、放射性物质。

[0157] 本发明的检查用组合物中,除所述的多核苷酸外,也可包含药理学上可容许的其他成分。作为这样的其他成分,可举出例如,缓冲剂、乳化剂、悬浮剂、稳定剂、防腐剂、生理

食盐等。

[0158] 另外,除上述检查用组合物外,也可组合附加于多核苷酸的标记物的检测所需的底物、阳性对照、阴性对照、或者用于试样的稀释或洗涤的缓冲液等标准品,或组合用于试样与本发明的多核苷酸的反应的管或板等,也可制成耐药性细菌等所引起的疾病的检查用试剂盒。再者,所述耐药性细菌等所引起的疾病的检查用试剂盒中可包含该试剂盒的使用说明书。

[0159] 另外,本发明的检查用组合物也可组合用于检测本发明的肠内细菌等的特异性核苷酸序列的装置。作为所述装置,可举出例如,热循环仪、测序仪、微阵列。

[0160] 再者,本发明中也提供耐药性细菌等所引起的疾病的检查方法,其中,使用所述的抗体、多核苷酸、或检查用组合物。即,

[0161] 本发明是提供耐药性细菌等所引起的疾病的检查方法,包括:使所述抗体、多核苷酸或检查用组合物与由受检体分离出的试样接触的工序;及通过该接触,来检测在肠道内存在或不存在本发明的肠内细菌等的工序。

[0162] 作为受检体不特别限制,可举出疑似罹患耐药性细菌等所引起的疾病的人等动物。另外,作为由所述受检体分离出的试样,也不特别限制,受检体的粪便试样、其培养物、或由这些所提取出来的多肽、多核苷酸、糖链、脂质等适合在本发明的方法中使用。

[0163] 作为通过使本发明的抗体或包含该抗体的检查用组合物与所述试样接触,来检测存在或不存在本发明的肠内细菌等的方法,可举出例如,ELISA法、免疫印迹法、抗体阵列分析法、免疫组织化学染色法、流式细胞术、图像细胞术、放射免疫测定、免疫沉淀法等利用抗体来进行检测的方法(免疫学手法)。

[0164] 另外,作为通过使本发明的多核苷酸或包含该多核苷酸的检查用组合物与所述试样接触,来检测本发明的肠内细菌等的存在或不存在的方法,可使用例如,PCR(RT-PCR、实时PCR、定量PCR)、DNA微阵列分析法、RNA印迹、16srRNA测序、新一代测序法(合成测序法(sequencing-by-synthesis,例如通过Illumina公司制Solexa基因组分析仪或HiSeq(注册商标)2000的测序)、焦磷酸测序法(例如,通过Roche Diagnostics(454)公司制测序仪GSLX或FLX的测序(所谓454测序))、连接酶反应测序法(例如,通过Life Technology公司制Solid(注册商标)或5500xl的测序)、珠阵列(beads array)法、原位杂交法、斑点印迹法、RNase保护检测法、质谱法、基因组PCR法、DNA印迹法。

[0165] 本发明中所称耐药性细菌等所引起的疾病的“检查”,不仅包含检查有无发生该疾病,也包含检查其发病风险;只要通过所述方法,在肠道内检测出本发明的肠内细菌等的存在,则可判定为耐药性细菌等所引起的疾病未发生或其发病风险较低。

[0166] 受检体中由耐药性细菌等所引起的疾病的诊断通常是由医师(也包含受医师指示者)来进行;根据本发明的方法所得的数据有助于医师的诊断。从而,本发明的方法也可表现为收集有助于医师的诊断的数据,并予以出示的方法。

[0167] 另外,本发明中,也可提供利用所述的检查方法的伴随诊断法及其药剂。即,本发明是提供以下方案。

[0168] 判定本发明的药物组合物等或它们的有效成分等在耐药性细菌等所引起的疾病的治疗、改善或预防中的有效性的方法,该方法包括:使所述抗体、多核苷酸或检查用组合物与由受检体分离出的试样接触的工序;通过该接触,来检测存在或不存在所述肠内细菌

等的工序；在所述工序中未检测出该细菌存在时，判定为所述受检体中的本发明的药物组合物等或它们的有效成分等在所述疾病的治疗、改善或预防中的有效性较高。

[0169] 治疗、改善或预防耐药性细菌等所引起的疾病的方法，该方法包括：使通过所述判定方法判定为本发明的药物组合物等或它们的有效成分等的有效性较高的患者，摄取该药物组合物等或它们的有效成分等的工序。

[0170] 包含本发明的肠内细菌等作为有效成分的用来治疗、改善或预防耐药性细菌等所引起的疾病的组合物，该组合物被通过所述判定方法判定为有效性较高的受检体所摄取。

[0171] <筛选在肠道内针对耐药性细菌等具有抗菌活性的肠内细菌的方法>

[0172] 由本发明者们首次阐明，在肠内细菌中存在肠道内抑制耐药性细菌等的定植等的细菌。因此，本发明是提供筛选针对耐药性细菌等具有抗菌活性的肠内细菌的方法，包括以下工序。

[0173] 使非人无菌动物摄取肠道内的耐药性细菌等与受试肠内细菌的工序；

[0174] 在该非人无菌动物的肠道内检测所述耐药性细菌等的工序；

[0175] 在所述工序中检测出的细菌数与未使其摄取所述受试肠内细菌的情形相比减少时，将该受试肠内细菌判定为针对耐药性细菌等具有抗菌活性的肠内细菌的工序。

[0176] 关于“耐药性细菌等”如上所述。“非人无菌动物”是指在无菌条件下出生及生长的人以外的动物。作为人以外的动物，可举出例如，小鼠、大鼠、猴、猪、牛、马、绵羊、山羊、鸡、鸭、鸵鸟、家鸭、狗、猫、兔、仓鼠等，但不限制于这些。另外，这些动物中，优选利用小鼠。

[0177] 作为使非人无菌动物摄取的受试肠内细菌，只要是存在于动物的肠内的细菌即可，作为所述动物，可举出人、非人动物（小鼠、大鼠、猴、猪、牛、马、绵羊、山羊、鸡、鸭、鸵鸟、家鸭、狗、猫、兔、仓鼠等）。另外，使非人无菌动物摄取的受试肠内细菌也可为经分离的肠内细菌，但也可举出包含肠内细菌的试样（例如，所述动物的粪便试样、或其培养物）。

[0178] 此外，作为使非人动物“摄取”受试肠内细菌及耐药性细菌等的方法不特别限制，一般是通过口服施与来进行，也可为非口服施与（例如对肠道内的施与）。另外，受试肠内细菌与耐药性细菌等的摄取可为同时，也可使非人动物摄取受试肠内细菌后再使该动物摄取所述耐药性细菌等，也可使非人动物摄取所述耐药性细菌等后再使该动物摄取受试肠内细菌。

[0179] 肠道内的耐药性细菌等的“检测”，可通过检测该耐药性细菌等的特异性核苷酸序列来进行。作为所述检测方法，可举出例如，PCR（RT-PCR、实时PCR、定量PCR）、DNA微阵列分析法、RNA印迹法、16srRNA测序、新一代测序法（合成测序法（sequencing-by-synthesis，例如通过Illumina公司制Solexa基因组分析仪或Hiseq（注册商标）2000的测序）、焦磷酸测序法（例如通过Roche Diagnostics（454）公司制测序仪GSLX或FLX的测序（所谓454测序））、连接酶反应测序法（例如通过Life Technology公司制SoliD（注册商标）或5500xl的测序）、珠阵列（beads array）法、原位杂交法、斑点印迹法、RNase保护检测法、质谱法、基因组PCR法、DNA印迹法。

[0180] 另外，肠道内的耐药性细菌等的“检测”，例如可通过检测该耐药性细菌等的特异性氨基酸序列来进行。作为所述检测方法，可举出ELISA法、免疫印迹法、抗体阵列分析法、免疫组织化学染色法、流式细胞术、图像细胞术、放射免疫测定法、免疫沉淀法等利用抗体来进行检测的方法（免疫学手法）。作为检测的时间点，不特别限制，只要为本领域技术人

员,就能依据所用动物的种类等来适宜调整。

[0181] 此外,本发明的筛选方法中,通过实施1次而无法筛选出针对耐药性细菌等具有抗菌活性的肠内细菌时,可通过将所得的包含该细菌的肠道内试样作为下一次的受试肠内细菌,使新的非人无菌动物摄取并进行所述筛选多次,即可分离出具有所述抗菌活性的肠内细菌。

[0182] 实施例

[0183] (实施例1)

[0184] 如图1的上部所示,对无菌小鼠施与克雷伯氏菌属2H7株(Kp2H7),于1周后施与健常志愿者的粪便样品。

[0185] 具体而言,关于无菌小鼠,将C57BL/6N(日本CLEA株式会社)的4~8周龄的在饲养用塑料隔离器(无菌隔离器)(ICM株式会社制;ICM-1B)内,以自由饮水喂食条件饲养1周以上,使其经过环境驯化后使用。实验开始时的周龄为8~14周龄。本说明书中的其他实施例也同样。

[0186] 将克雷伯氏菌属的菌液置入LB液体培养基中以37℃培养一夜,将OD值调整为1.2(相当于 1×10^9 CFU/mL),并使用探棒将200μL/只(相当于 2×10^8 CFU/只)的菌液施与至小鼠的胃内。

[0187] 关于粪便样品,将由日本人健常志愿者(#A、#F、#I、#J、#K)所提供的粪便以甘油PBS溶液(甘油的终浓度:20体积%)稀释成5倍重量,以直径100μm过滤器过滤后调成储备液于-80℃保存。粪便施与时在厌氧室内将储备液以PBS稀释10倍,各以200μL/只使用探棒施与至小鼠的胃内。

[0188] 将小鼠的粪便样品以50mg粪便/mL的比例溶解于在PBS中混有甘油(终浓度20%)及EDTA(终浓度10mM)的溶液中。将粪便溶解液在进行适当的稀释后接种于掺有50mg/L氨苄青霉素及50mg/L壮观霉素的DHL培养基中,以37℃培养一夜后计数菌落数,算出每1g粪便的CFU数。

[0189] 本说明书中的其他实施例中,克雷伯氏菌属的菌液及粪便的施与也以同样的方法进行,且CFU也以同样的方法来计数。

[0190] 其结果如图1的下部(曲线图)所示,虽使用了5种粪便,但任一种样品中皆可看出Kp2H7菌量明显降低。

[0191] (实施例2) 菌从健常志愿者粪便的分离

[0192] 将实施例1中所制备的源于取自健常人F、K及I的粪便(F便、K便及I便)的各冷冻粪便样品在常温下融解后,以PBS稀释,在EG培养基、改方GAM琼脂培养基(日水制药株式会社;05426)、REINFORCED CLOSTRIDIAL AGAR(RCM AGAR)(Thermo Fisher Scientific Inc;CM0151)或Schaedler血液培养基(Wako公司制;517-45805)的各琼脂平皿中,于37℃、10%CO₂厌氧环境下进行培养,并分离出形成的菌落。由F便中分离出37株,由I便中分离出42株,由K便中分离出47株。其后对于K便再度进行分离,最终由K便中分离出68株。

[0193] 分离菌是通过采用桑格法的16SrDNA分析,来进行基因序列的分析及菌的推定。测序分析使用Thermo Fisher Scientific公司制3130DNA Analyzer及以下序列的引物集来进行。

[0194] 27Forward-mod:5'-AGRGTGGATYMTGGCTCAG-3'(序列编号:148)

[0195] 1492Reverse:5'-GGYTACCTTGTTACGACTT-3' (序列编号:149)

[0196] 其中,R:A或G;Y:C或T;M:A或C。

[0197] 进而,针对源于F便的37菌株,使用新一代测序仪来确定基因组序列。即,使用Illumina公司制MiSeq及Pacific Biosciences公司制Sequel,分别进行基因组测序,并通过使用Unicycler的混杂组合装置 (Hybrid assembly) 分分别获得全基因组序列。对此各基因组序列,使用RNAmmer提取16SrRNA序列,由此获得在以所述桑格法确定的16S rDNA序列中无法确定的包含两末端序列的更高准确度的序列。

[0198] 将如此进行分析的结果示于表1~4。另外,将对取自捐赠者F、I、K的3种粪便进行16S元分析 (meta-analysis) 的结果示于图2。

[0199] (实施例3)

[0200] 如图3的上部所示,对无菌小鼠施与Kp2H7,于1周后施与混合的分离菌(源于F便的37株(F37mix)、源于I便的42株(I42mix)、源于K便的47株(K47mix))或I便。

[0201] 分离菌使用mGAM液体培养基、EG培养基或CM0149培养基,于37℃下在厌氧室内培养24~48小时并混合。将混合液浓缩5倍,使用探棒将200μL/只(总菌量相当于 1×10^9 CFU/只)的菌液施与至胃内。以下实施例中的混合分离菌株的施与也以同样的方法进行。

[0202] 其结果如图3的下部(曲线图)所示,表明源于F便的37株是与克雷伯氏菌属从小鼠肠道内的排除能力有关,且具有与I便同等的活性。

[0203] (实施例4)

[0204] 如图4的上部所示,对无菌小鼠施与Kp2H7,于1周后施与混合的分离菌(源于F便的37株、源于K便的68株)。其结果如图4的下部(曲线图)所示,源于F便的37株与源于K便的68株同等地将克雷伯氏菌属由小鼠的肠道内排除。

[0205] (实施例5)

[0206] 如图5的上部所示,对无菌小鼠施与Kp2H7,于1周后施与混合的分离菌(F37mix),自分离菌施与后饮水施与氨苄青霉素200mg/L。为了探讨施与的各菌的菌量变化,而使用各菌的特异性引物进行PCR。将用于分析的引物示于表7。

[0207] 表7

[0208]

	正向引物名	序列编号:	反向引物名	序列编号:
f01	f01_42H6_Fw1	150	f01_42H6_Rv1	151
f02	f02_42I8_Fw1	152	f02_42I8_Rv3	153
f05	f05_43D4_Fw4	154	f05_43D4_Rv2	155
f06	f06_42F4_Fw1	156	f06_42F4_Rv1	157
f07	f07_42J6_Fw1	158	f07_42J6_Rv1	159
f08	f08_42B5_Fw1	160	f08_42B5_Rv1	161
f09	f09_43F1_Fw1	162	f09_43F1_Rv1	163
f10	f10_43J3_Fw1	164	f10_43J3_Rv1	165
f12	f12_42H4_Fw1	166	f12_42H4_Rv1	167
f13	f13_42H8_Fw1	168	f13_42H8_Rv1	169
f14	f14_42L4_Fw1	170	f14_42L4_Rv1	171
f16	f16_43M1_Fw2	172	f16_43M1_Rv2	173
f17	f17_42I7_Fw3	174	f17_42I7_Rv3	175
f18	f18_42I2_Fw5	176	f18_42I2_Rv5	177
f19	f19_43G2_Fw2	178	f19_43G2_Rv2	179
f20	f20_43G1_Fw2	180	f20_43G1_Rv2	181
f21	f21_42A8_Fw2	182	f21_42A8_Rv6	183
f22	f22_43C3_Fw2	184	f22_43C3_Rv2	185
f24	f24_42I4_Fw1	186	f24_42I4_Rv1	187
f25	f25_42J1_Fw2	188	f25_42J1_Rv2	189
f26	f26_42K2_Fw1	190	f26_42K2_Rv1	191
f27	f27_42J5_Fw2	192	f27_42J5_Rv2	193
f28	f28_43A3_Fw1	194	f28_43A3_Rv1	195
f29	f29_43J8_Fw2	196	f29_43J8_Rv2	197
f30	f30_43A5_Fw1	198	f30_43A5_Rv1	199
f31	f31_43J5_Fw1	200	f31_43J5_Rv2	201
f32	f32_42A7_Fw1	202	f32_42A7_Rv2	203
f33	f33_43N2_Fw1	204	f33_43N2_Rv1	205
f34	f34_43K4_Fw1	206	f34_43K4_Rv1	207
f35	f35_42L8_Fw2	208	f35_42L8_Rv2	209
f37	f37_42G1_Fw3	210	f37_42G1_Rv4	211

[0209] 其结果如图5的下部所示,通过施与氨苄青霉素,克雷伯氏菌属的菌量暂时性上升,但其后再度减少。

[0210] 另外,针对总菌量中的各分离菌的存在比率,与Kp2H7的存在比率共同分析其经时变化。将所得结果示于图6A~6H。进而,算出克雷伯氏菌属的菌量与各菌的斯皮尔曼等级相关系数,按照正的相关性由高至低依序排列。将所得结果示于图7。

[0211] 如图7所示,判明属于拟杆菌门(Bacteroidetes)的株与克雷伯氏菌属的动态无关

地变化。另一方面,成负相关的株多属于Furmicutes属。

[0212] (实施例6)

[0213] 如图9所示,将源于F便的37株分成属于拟杆菌门(Bacteroidetes)的8株(F8mix)与此外的29菌株(F29mix)并分别混合,使Kp2H7定植于无菌小鼠后,施与混合的分离菌。此外,图9、10及12所示系统树是将分离菌的采用桑格法的16SrDNA分析结果的DNA碱基序列,使用MEGA X,通过邻接(Neighbor-joining)法制成的。

[0214] 其结果如图8所示,F37mix与F29mix同等地将克雷伯氏菌属从小鼠的肠道内排除。另一方面,在属于拟杆菌门(Bacteroidetes)的F8mix施与组中,克雷伯氏菌属的菌量不变,启示F8mix与克雷伯氏菌属的排除无关。

[0215] (实施例7)

[0216] 从37株中排除属于拟杆菌门(Bacteroidetes)的株、在16SrDNA水平上重复的株、因施与氨苄青霉素而消失的株、显示与克雷伯氏菌属无关的行为的株,选出18株(参照图10)。

[0217] 然后,如图11的上部所示,对无菌小鼠施与Kp2H7株,于1周后施与混合的分离菌(源于F便的37株(F37mix)、18株(F18mix)、源于I便的42株(I42mix))。

[0218] 其结果如图11的下部(曲线图)所示,表明图10所示18株也与37株同等地可发挥克雷伯氏菌属株排除能力。

[0219] (实施例8)

[0220] 基于系统树将图10所示18株分成4组(Blautia、Lachnoclostridium、other Firmicutes、other Phyla)(参照图12)。进而,将此4组由18菌株(F18mix)中抽出而制作F15mix(F18mix-other phyla)、F12mix(F18mix-Lachnoclostridium)、F14mix(F18mix-Blautia)、F13mix(F18mix-other Firmicutes)的菌株组。另外,也制作将由37株中排除重复的株,并由该31株中进一步排除所述18株而得的13株(F13mix(F31-18mix))混合而成的菌株组。然后,如图13的上部所示,对无菌小鼠施与Kp2H7,于1周后施与如上所述混合的各分离菌。

[0221] 其结果如图13的下部(曲线图)所示,F18mix最好地排除克雷伯氏菌属。然而,自其中排除任何一组,克雷伯氏菌属的菌量均显著地变多。另外,如图14所示,就图13所示实验中的第28天的时间点的各施与组的便中克雷伯氏菌属的CFU而言,F18mix比起F37mix以外的其他组,均可统计学上显著地减少克雷伯氏菌属。

[0222] 由以上启示,图10所示的4组均与克雷伯氏菌属的排除有关,作为菌群而进行克雷伯氏菌属的排除。

[0223] 另外,在图13所示的实验中,由F37mix、F18mix、F31-18mix的组的小鼠提取大肠黏膜固有层的淋巴细胞,提供给利用流式细胞术的分析。

[0224] 其结果如图15所示,CD4+IFN γ +细胞的比例在F13mix(F31-18mix)组中较高,表明F37mix、F18mix抑制Th1细胞的诱导。

[0225] (实施例9)

[0226] 如实施例8所示,在由F18mix排除各组的菌的实验中,排除了otherPhyla的3株的F15mix在克雷伯氏菌属排除能力方面最低。因此,着眼于此组,制作由源于F便的18株中将此3株(E.coli、Bifidobacterium、Fusobacterium)逐一排除而得的组。然后,如图16的上部

所示,对无菌小鼠施与Kp2H7株,于1周后施与如所述混合的分离菌、F18mix或F15mix。

[0227] 其结果如图16的下部(曲线图)所示,通过排除所述3株的任一者,可看出克雷伯氏菌属菌量增加1log左右,启示任一株均与克雷伯氏菌属的排除有关。

[0228] (实施例10)

[0229] 为了探索F37mix排除克雷伯氏菌属的机制,而着眼于宿主的免疫是否与本机制有关。因此,如图17的上部所示,对无菌的Rag2^{-/-} γ c^{-/-}小鼠、MyD88^{-/-}Triff^{-/-}小鼠或野生型小鼠施与克雷伯氏菌属2H7株,于1周后施与混合的F37mix。

[0230] 其结果如图17的下部(曲线图)所示,在任一类型的小鼠中,均可看出通过F37mix的同等程度的克雷伯氏菌属2H7株的排除。由此启示,宿主的主要天然免疫、获得性免疫是与克雷伯氏菌属的排除无关。

[0231] 其次,评价分离的菌株对Kp2H7株以外的病原菌、耐药性菌的排除效果。此外,分析中作为各菌的特异性引物,使用表8所示的引物。

[0232] 表8

[0233]

目标菌等	引物名	序列编号:
CRE	KPC-F684	212
	KPC-R860	213
VRE (vanA)	VanABF_JCM1998	214
	VanAR_JCM1998	215
ESBL	ESBL-F_AAC2001	216
	ESBL-R_AAC2001	217
LF82-specific pMT gene	LF82-F	218
	LF82-R	219
C.jejuni	C.jejuni_F	220
	C.jejuni_R	221
Universal	Universal_Fw_1387	222
	Universal_Rv_1492	223
C.diff	tpi-F	224
	tpi-R	225
C.upsaliensis	Cupsaliensis_2F	226
	Cupsaliensis_2R	227
C.upsaliensis	Cupsaliensis_3F	228
	Cupsaliensis_3R	229
Kp-P1	khe-Fw	230
	khe-RV	231
E.gallinarum	Eg_2F	232
	Eg_2R	233
P.mirabilis	P.mirabilis_NatMicro_F	234
	P.mirabilis_NatMicro_R	235

[0234] (实施例11)

[0235] 首先,如图18的上部所示,对无菌小鼠施与碳青霉烯类耐性克雷伯氏菌属(CRE),于1周后施与混合的F37mix、K68mix或I42mix。将所得结果示于图18的下部。

[0236] 此外,将CRE的菌液置入LB液体培养基中于37℃培养一夜,将OD值调整成1.2(相当于 1×10^9 CFU/mL),并使用探棒将200 μ L/只(相当于 2×10^8 CFU/只)的菌液施与至小鼠的胃内。CRE的CFU的计数使用含氨苄青霉素30mg/L、壮观霉素30mg/L的DHL培养基作为选择培养基,于37℃需氧条件下培养一夜。

[0237] 另外,对施与混合的分离菌后1个月的小鼠进行解剖,将大肠以4%PFA固定并用石

蜡包埋后,制成薄切切片。将此切片以苏木精液及伊红液染色,观察组织的炎症影像。将所得结果示于图19。

[0238] 如图18的下部(曲线图)所示,结果是F37mix及K68mix显示同等的CRE排除能力,I42mix为较它们略差。另外,如图19所示,在任一小鼠中,均未看出溃疡形成、炎症细胞的浸润等炎症迹象。由此表明,通过施与所述各分离菌混合组,可抑制大肠中的炎症诱导。

[0239] (实施例12)

[0240] 如图20的上部所示,对无菌小鼠施与万古霉素耐性屎肠球菌(*Enterococcus faecium*) (VRE),于1周后施与混合的F37mix、K68mix或I42mix。

[0241] 此外,将VRE的菌液置入LB液体培养基中于37℃培养一夜而调整成OD值1.2(相当于 1×10^9 CFU/mL),并使用探棒将200μL/只(相当于 2×10^8 CFU/只)的菌液施与至小鼠的胃内。VRE的CFU计数使用VRE培养基(日本Becton),于37℃需氧条件下培养一夜。

[0242] 其结果如图20的下部(曲线图)所示,对VRE,K68mix发挥最高的排除能力。另外,如图21所示,在任一小鼠中,均未看出溃疡形成、炎症细胞的浸润等炎症迹象。由此表明,通过施与所述各分离菌混合组,可抑制大肠中的炎症诱导。

[0243] (实施例13)

[0244] 如图22的上部所示,对无菌小鼠施与粘附侵袭性大肠杆菌(adhesion-invasive *E. coli*) (AIEC LF82),于1周后施与混合的F37mix、K68mix、I42mix。

[0245] 此外,将AIEC LF82的菌液置入LB液体培养基中于37℃培养一夜而调整成OD 1.2(相当于 1×10^9 CFU/mL),并使用探棒将200μL/只(相当于 2×10^8 CFU/只)的菌液施与至小鼠的胃内。AIEC LF82的CFU的计数使用含1mg/L头孢噻肟的麦康凯培养基作为选择培养基,于37℃需氧条件下培养一夜而算出CFU。

[0246] 其结果如图22的下部(曲线图)所示,F37mix对AIEC LF82的排除能力最高。

[0247] (实施例14)

[0248] 如图23的上部所示,对无菌小鼠施与产生ESBL的克雷伯氏菌属(Kp-ESBL) (ATCC 700721),于1周后施与混合的F37mix、K68mix、I42mix或F便。

[0249] 此外,将Kp-ESBL的菌液置入LB液体培养基中于37℃培养一夜而调整成OD 1.2(相当于 1×10^9 CFU/mL),并使用探棒将200μL/只(相当于 2×10^8 CFU/只)的菌液施与至小鼠的胃内。Kp-ESBL的CFU的计数使用含氨苄青霉素30mg/L、壮观霉素30mg/L的DHL培养基作为选择培养基,于37℃需氧条件下培养一夜而算出。

[0250] 其结果如图23的下部(曲线图)所示,F37mix及K68mix显示与F便同等的Kp-ESBL排除能力。

[0251] (实施例15)

[0252] 如图24及25的上部所示,对无菌小鼠施与空肠弯曲杆菌(*Campylobacter jejuni*) 81-176(ATCC BAA2151),于1周后施与混合的F37mix、K68mix、I42mix或F便。

[0253] 将空肠弯曲杆菌(*Campylobacter jejuni*)的菌液置入TS液体培养基中,与微需氧性AnaeroPack(安宁包)共同置入厌氧瓶中于42℃下培养48小时,并使用探棒将其菌液施与至小鼠的胃内。

[0254] 对于空肠弯曲杆菌(*Campylobacter jejuni*),为了显示其菌量,使用CFU及qPCR。

[0255] CFU计数使用CHROMagar *Campylobacter*,与AnaeroPack(安宁包)共同置入厌氧瓶

中于42°C下培养48小时。将所得结果示于图24。

[0256] qPCR测定按照以下步骤进行。

[0257] 使用LightCycler(注册商标)480II(Roche;05015243001)及Thunderbird(注册商标)SYBR(注册商标)qPCR Mix(TOYOBO;QPS-201X5),以空肠弯曲杆菌(*Campylobacter jejuni*)基因组特异性的引物及通用细菌引物进行扩增定量,将算出的DNA浓度比率作为空肠弯曲杆菌(*Campylobacter jejuni*)的存在比率。将所得结果示于图25。

[0258] 此外,作为qPCR的空肠弯曲杆菌(*Campylobacter jejuni*)基因组特异性的引物,使用序列编号:220及221所记载的引物集;作为通用细菌引物,使用序列编号:222及223所记载的引物集。

[0259] 另外,菌基因组的提取通过以下工序进行。

[0260] 对小鼠粪便10mg添加5倍重量的含有EDTA及甘油的PBS溶液(EDTA的终浓度:10mM、甘油的终浓度:20体积%),剧烈振荡搅拌而进行破碎悬浮。对样品液100μL添加溶有15mg溶菌酶(Sigma-Aldrich公司制,Lysozyme from chicken egg white;L4919)及5μL RNase(Thermo Fisher Scientific公司制,PureLink RNase A(20mg/mL);12091-021)的10mM Tris/10mM EDTA缓冲液(pH8.0,以下也称“TE10”)800μL,于37°C振荡1小时。接着,添加Achromopeptidase(注册商标)(Wako;015-09951)2,000U,于37°C振荡30分钟而使菌溶解。然后,添加20%SDS TE10溶液50μL与溶有终浓度为20mg/ml的蛋白酶K(Roche,Proteinase K,recombinant,PCR Grade;03115852001)的TE10溶液50μL,于55°C振荡60分钟。接着,由400μL的溶液使用Maxwell(注册商标)RSC Cultured Cells DNA Kit(Promega公司)而得到DNA。

[0261] 如图24及25所示,对空肠弯曲杆菌(*Campylobacter jejuni*),任一种混合的菌均具有与F便同等良好的菌排除能力。

[0262] (实施例16)

[0263] 如图26的上部所示,对无菌小鼠施与*Clostridium difficile*(St.630),于1周后施与混合的F37mix、K68mix、I42mix、K47mix或F便。此外,K47mix是由取自#K的粪便试样分离出来的47株,除1种菌株外,与前述68菌株重复(表1及2所记载的K1~K46)。

[0264] 将*C.difficile*的菌液芽孢(Spore)化,调整成 1×10^5 个细胞左右并使用探棒施与至小鼠的胃内。芽孢化以Clospore培养基培养8日,并于37°C厌氧室内培养,将培养基以PBS清洗(wash)后进行超音波处理并添加Lysozyme(溶菌酶)及trypsin(胰蛋白酶),以45°C、6小时,其后以70°C、10分钟实施处理而制作。

[0265] 关于*C.difficile*,为了定量其菌量,使用qPCR。qPCR的引物使用序列编号:224及225所记载的引物集。

[0266] 其结果如图26的下部所示,对*C.difficile*,K68mix及K47mix中均可看出高排除能力。

[0267] 产业可利用性

[0268] 如以上所说明,根据本发明,通过抑制耐药性细菌及炎症诱导性细菌向肠道的定植等,可治疗、改善或预防这些细菌所引起的疾病。因此,本发明对于与耐药性细菌或炎症诱导性细菌所引起之感染症等有关的药品的开发、治疗、改善及预防等极为有用。

序列号

<110> 学校法人庆应义塾
 <120> 针对耐药性细菌或炎症诱导性细菌的抗菌组合物
 <130> IBPF19-546W0
 <150> US62/815101
 <151> 2019-03-07
 <160> 235
 <170> PatentIn 版本 3.5

<210> 1
 <211> 1391
 <212> DNA
 <213> 未知
 <220>
 <223> K01
 <400> 1

[0001]

```

gcaagtcgag cgaagcgctg ttttcagaat cttcggagga agaggacagc gactgagcgg      60
cggacgggtg agtaacgcgt gggcaacctg cctcatcacag ggggataaca gttagaaatg      120
actgctaata ccgcataagc gcacgggacc gcatggtcta gtgtgaaaaa ctccggtggt      180
atgagatgga cccgcgtctg attaggtagt tgggtgggta aaggcctacc aagccgacga      240
tcagtagccg acctgagagg gtgaccggcc acattgggac tgagacacgg cccaaactcc      300
tacgggaggg agcagtgggg aatattgcac aatgggggaa accctgatgc agcgacgccg      360
cgtgaaggaa gaagtatttc ggtatgtaaa cttctatcag cagggaagaa aatgacggta      420
cctgagtaag aagcaccggc taaatacgtg ccagcagccg cggtaatacg tatggtgcaa      480
gcgttatccg gatttactgg gtgtaaaggg agcgtagacg gataggcaag tctggagtga      540
aaaccagggg ctcaaccctg ggactgcttt ggaaactgca gatctggagt gccggagagg      600
taagcggaat tcctagtgtg gcggtgaaat gcgtagatat taggaggaac accagtggcg      660
aagcggtctt actggacggt gactgacgtt gaggtctgaa agcgtgggga gcaaacagga      720
ttagataccc tggtagtcca cgccgtaaac gatgactact aggtgtcggg gtgcaaagca      780
catcggtgcc gcagcaaacg caataagtag tccacctggg gagtacgttc gcaagaatga      840
aactcaaagg aattgacggg gacccgcaca agcgggtggag catgtggttt aattcgaagc      900
aacgcgaaga accttacctg gtcttgacat ccgatgacg ggcgagtaat gtcgccgtcc      960
cttcggggca tccgagacag gtggtgcatg gttgtcgtca gctcgtgtcg tgagatgttg     1020
ggttaagtcc cgcaacgagc gcaaccetta tcttcagtag ccagcatata aggtgggcac     1080
tctggagaga ctgccaggga gaacctggag gaaggtgggg atgacgtcaa atcatcatgc     1140
cccttatggc cagggctaca cacgtgctac aatggcgtaa acaaaggga gcgagagggt     1200
gacctgaagc gaatcccaa aataacgtct cagttcggtat tgtagtctgc aactcgacta     1260
catgaagctg gaatcgctag taatcgcgga tcagcatgcc gcggtgaata cgttcccggg     1320
tctgtacac accgcccgtc acaccatggg agtcagtaac gccgaagcc agtgacccaa     1380
ccttgaggag g
  
```

<210> 2
 <211> 1383
 <212> DNA

	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K02	
	<400> 2	
	tcgaggggca gcatttttagt ttgcttgcaa actgaagatg gcgaccggcg cacgggtgag	60
	taacacgtat ccaacctgcc gataactccg gaatagcctt tcgaaagaaa gattaataacc	120
	ggatagcata cgaatatcgc atgatatattt tattaagaa tttcggttat cgatggggat	180
	gcgttccatt agtttgttgg cggggtaacg gccaccaag actacgatgg ataggggttc	240
	tgagaggaag gtccccaca ttggaactga gacacggtcc aaactcctac gggaggcagc	300
	agtgaggaat atttgtcaat gggcgagagc ctgaaccagc caagtagcgt gaaggatgaa	360
	ggctctatgg gtcgtaaact tcttttatat gggaataaag tttccacgt gtggaatttt	420
	gtatgtacca tatgaataag gatcggttaa ctccgtgcca gcagccgagg taatacggag	480
	gatccgagcg ttatccggat ttattgggtt taaagggagc gtaggtggat tgttaagtca	540
	gttgtgaaag tttgcggctc aaccgtaaaa ttgcagttga aactggcagt cttgagtaca	600
	gtagaggtgg gcggaattcg tgggtgtagc gtgaaatgct tagatatcac gaagaactcc	660
	gattgcgaag gcagctcact agactgttac tgacactgat gctcgaaagt gtgggtatca	720
	aacaggatta gataccctgg tagtccacac agtaaacgat gaatactcgc tgtttgcgat	780
	atacagtaag cggccaagcg aaagcattaa gtattccacc tggggagtag gccggcaacg	840
	gtgaaactca aaggaattga cgggggcccg cacaagcggg ggaacatgtg gtttaattcg	900
	atgatacgcg aggaacctta cccgggctta aattgcaaca gaatatattg gaaacagtat	960
	agccgtaagg ctgttgtgaa ggtgctgcat ggtgtctgct agctcgtgcc gtgaggtgtc	1020
[0002]	ggcttaagtg ccataacgag cgcaaccctt atctttagtt actaacaggt tatgctgagg	1080
	actctagaga gactgccgct gtaagatgtg aggaaggtgg ggatgacgct aaatcagcac	1140
	ggcccttacg tccggggcta cacacgtgtt acaatggggg gtacagaagg cggctacctg	1200
	gtgacaggat gctaattcca aaaacctctc tcagttcgga tcgaagtctg caaccgact	1260
	tcgtgaagct ggattcgcta gtaatcgcgc atcagccatg gcgcggtgaa tacgttcccg	1320
	ggcctgttac acaccgccg tcaagccatg aaagccgggg gtacctgaag tacgtaaccg	1380
	caa	1383
	<210> 3	
	<211> 1396	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K03	
	<400> 3	
	tgcagtcgag cgaagcgcta agacaggatt tcttcggatt gaagtctttg tgactgagcg	60
	gcggacgggt gagtaacgcg tgggtaacct gcctcataca gggggataac agttagaaat	120
	gactgctaatt accgcataag cgcacaggac cgcattgtct ggtgtgaaaa actccggtgg	180
	tatgagatgg acccgctctt gattagctag ttgaggggtt aacggccac caaggcgacg	240
	atcagtagcc ggcctgagag ggtgaacggc cacattggga ctgagacacg gccagactc	300
	ctacgggagg cagcagtgga gaattattgca caatggggga aacctgatg cagcgacgcc	360
	gcgtgaagga agaagtatct cggatatgaa acttctatca gcagggaaga aaatgacggt	420
	acctgactaa gaagccccg ctaactacgt gccagcagcc gcggtaatat gtagggggca	480

```

agcgttatcc ggatttactg ggtgttaaagg gagcgtagac ggaagagcaa gtctgatgtg      540
aaaggetggg gcttaacccc aggactgcat tggaaactgt tgttctagag tgccggagag      600
gtaagcgga ttcctagtgt agcgggtgaaa tgcgtagata ttaggaggaa caccagtggc      660
gaaggcggct tactggacgg taactgacgt tgaggetcga aagcgtgggg agcaaacagg      720
attagatacc ctggtagtcc acgccgtaaa cgatgaatac taggtgtcgg gtggcaaagc      780
cattcgggtgc cgcagcaaac gcaataagta ttccacctgg ggagtacgtt cgcaagaatg      840
aaactcaaag gaattgacgg ggacccgcac aagcggtgga gcatgtggtt taattcgaag      900
caacgcgaag aacctacca agtcttgaca tccctctgac cgtcccgtaa cgggggcttc      960
ccttcggggc agaggagaca ggtggtgcat ggttgtcgtc agctcgtgtc gtgagatgtt     1020
gggttaagtc ccgcaacgag cgcaaccctt atccttagta gccagcacat gatggtgggc     1080
actctaggga gactgccggg gataaccggg aggaaggcgg ggacgacgtc aaatcatcat     1140
gccccttatg atttgggcta cacacgtgct acaatggcgt aaacaaaggg aagcgagaca     1200
gcgatgttga gcgaatccca aaaataacgt cccagttcgg actgcagtct gcaactcgac     1260
tgcacgaagc tggaatcgct agtaatcgcg gatcagaatg ccgcggtgaa tacgttcccg     1320
ggtctgttac acaccgccg tcacaccatg ggagtcagta acgcccgaag tcagtacact     1380
aaccgaaagg aaggag

```

```

<210> 4
<211> 1395
<212> DNA
<213> 未知
<220>
<223> K04
<400> 4

```

[0003]

```

cagtcgagcg aagcgtctta gaatgatctc ttcggattga gtcttatatg actgagcggc      60
ggacgggtga gtaacgcgtg ggtaacctgc ctcatcacagg gggataacag ttagaaatga     120
ctgctaatac cgcataagcg cacagggtcg catggcctgg tgtgaaaaac tccggtggta     180
tgagatggac ccgcgtctga ttagctagtt ggaggggtaa cggcccacca aggcgacgat     240
cagtagccgg cctgagaggg tgaacggcca cattgggact gagacacggc ccagactcct     300
acgggaggca gcagtgggga atattgcaca atgggggaaa ccctgatgca gcgacgccgc     360
gtgaaggaag aagtatctcg gtatgtaaac ttctatcagc aggggaagaaa atgacggtag     420
ctgactaaga agccccggct aactacgtgc cagcagccgc ggtaatacgt agggggcaag     480
cgttatccgg atttactggg tgtaaaggga gcgtagacgg aagagcaagt ctgatgtgaa     540
aggctggggc ttaaccccag gactgcattg gaaactgttt ttctagagtg ccggagaggt     600
aagcggaatt cctagtgtag cggtgaaatg cgtagatatt aggaggaaca ccagtggcga     660
aggcggctta ctggacggta actgacgttg aggtcgtaaa gcgtggggag caaacaggat     720
tagataccct ggtagtcac gccgtaaacg atgaatacta ggtgtcgggt ggcaaagcca     780
ttcggtgccg cagcaaacgc aataagtatt ccacctgggg agtacgttcg caagaatgaa     840
actcaaagga attgacgggg acccgcaaca gcggtggagc atgtggttta attcgaagca     900
acgcgaagaa ccttaccag tcttgacatc cttctgacgt gcccgtaacg gggcattccc     960
ttcggggcag aggagacagg tgggtgcatg ttgtcgtcag ctcgtgtcgt gagatgttgg     1020
gttaagtccc gcaacgagcg caaccctat ccttagtagc cagcacatca tgggtggcac     1080
tctagggaga ctgccgggga taaccgggag gaaggcgggg acgacgtcaa atcatcatgc     1140
cccttatgat ttgggtaca cacgtgtac aatggcgtaa acaaagggaa gcgagacagc     1200

```


	gatgttttagc aaatcccaaa aataacgtcc cagttcggac tgcagtctgc aactcgactg	1260
	cacgaagctg gaatcgctag taatcgcgaa tcagaatgtc gcggtgaata cgttccccggg	1320
	tcttgtagac accgcccgtc acaccatggg agtcagtaac gcccgaagtc agtgacccaa	1380
	cctcacggag ggagc	1395
	<210> 5	
	<211> 1411	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K05	
	<400> 5	
[0004]	gcagtcgaac gtgaaagtcc ttcgggacga gtaaagtggc gcacgggtga gtaacgcgtg	60
	gataatctac ccttaagatg gggataacgg ctggaaacgg tcgctaatac cgaatacgt	120
	cccgatTTTA tcattggggg gaaagatggc ctctgcttgc aagctatcgc ttaaggatga	180
	gtccgcgtcc cattagctag ttggcggggg aacggccac caaggcgacg atgggtagcc	240
	ggtctgagag gatgaccgac cactctggaa ctggaacacg gtccagactc ctacgggagg	300
	cagcagtggg gaataattgc caatgggcga aagcctgacg cagcgacgcc gcgtgaggga	360
	tgaaggTtct cggatcgtaa acctctgtca ggggggaaga aacccctcg tgtgaataat	420
	gcgagggtt gacggtaccc ccaaggaag caccggctaa ctccgtgcca gcagccgagg	480
	taatacggag ggtgcaagcg ttaatcgga tctctggcg taaagcgac gtaggcggct	540
	tggtaaagtc ggggtgaaat cccacagccc aactgtggaa ctgccttga tactgccagg	600
	cttagtagtacc ggagagggtg gcggaattcc aggtgtagga gtgaaatccg tagatatctg	660
	gaggaacacc ggtggcgaag gcggccacct ggacggtaac tgacgctgag gtgcgaaagc	720
	gtgggtagca aacaggatta gataccctgg tagtccacgc tgtaaacgat ggggtgctggg	780
	tgctgggatg tatgtctcgg tgccgtagct aacgcgataa gcacccgcc tggggagtac	840
	ggtcgcaagg ctgaaactca aagaaattga cgggggccc cacaagcggg ggagtatgtg	900
	gtttaattcg atgcaacgcg aagaacctta cccaggcttg acatctaggg aacccttcgg	960
	aaatgaaggg gtgcccttcg gggagcccta agacagggtc tgcatggctg tcgtcagctc	1020
	gtgccgtgag gtgttgggtt aagtcgccga acgagcgcaa cccctatctt cagttgccag	1080
	caggtaaggc tgggcaactc ggagagaccg ccccggtcaa cggggaggaa ggtggggacg	1140
	acgtcaagtc atcatggccc ttacgcctgg ggctacacac gtactacaat ggccgcgaca	1200
	aagggtagcg agaccgcgag gtggagccaa tccccaaaaa cgcgtcccag tccgattgg	1260
	agtcctgcaac tcgactccat gaagtcggaa tcgctagtaa ttcgagatca gcatgctcgg	1320
	gtgaatgcgt tcccgggctt gtacacacc gcccgtcaca ccacgaaagt cggttttacc	1380
	cgaagccggg gagctaactc gcaagagaag c	1411
	<210> 6	
	<211> 1383	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K06	
	<400> 6	

[0005]	gaggggcatc gggattgaag cttgcttcaa ttgccggcga ccggcgcacg ggtgcgtaac	60
	gcgtatgtaa cctacctata acaggggcat aacactgaga aattgggtact aattccccat	120
	aatattcgga gaggcattctc tccgggttga aaactccggt ggttatagat ggacatgcgt	180
	tgtattagct agttgtgtgag gtaacggctc accaaggcaa cgatacatag ggggactgag	240
	aggtaaccc cccacactgg tactgagaca cggaccagac tcctacggga ggcagcagtg	300
	aggaatattg gtcaatggac gcaagtctga accagccatg ccgcgtgcag gaagacggct	360
	ctatgagttg taaactgctt ttgtacgagg gtaaacctcac ctacgtgtag gtgactgaaa	420
	gtatcgtacg aataaggatc ggctaactcc gtgccagcag ccgcggtaat acggaggatt	480
	caagcgttat ccggatttat tgggtttaaa ggggtcgtag gcggtttgat aagtttagagg	540
	tgaatcccg gggcttaact ccggaactgc ctctaatact gttagactag agagtgttg	600
	cggtaggcgg aatgtatggt gtagcgggtga aatgcttaga gatcatacag aacaccgatt	660
	gcgaaggcag cttaccaaac tatactctgac gttgaggcac gaaagcgtgg ggagcaaaca	720
	ggattagata ccctggtagt ccacgcagta aacgatgata actcgttgtc ggcgatacac	780
	agtcggtgac taagcgaaag cgataagta tccacctggg ggagtacgtt cgcaagaatg	840
	aaactcaaag gaattgacgg gggcccgcac aagcggagga acatgtggtt taattcgatg	900
	atacgcgagg aaccttaccg gggcttgaaa gttactgacg attctggaaa caggatttcc	960
	cttcggggca ggaaactagg tgctgcatgg ttgtcgtcag ctctgtccgt gaggtgtcgg	1020
	gttaagtccc ataacgagcg caaccctac cgtagttgc catcaggtca agctgggcac	1080
	tctggcggga ctgccggtgt aagccgagag gaaggtgggg atgacgtcaa atcagcacgg	1140
	cccttacgtc cggggctaca cacgtgttac aatggtaggt acagagggtc gctaccccg	1200
	gaggggatgc caatctcgaa agcctatctc agttcggatt ggaggctgaa acccgctcc	1260
	atgaagttgg attcgttagt aatcgcgcat cagccatggc gcggtgaata cgttcccggg	1320
	ccttgtagac accgcccgtc aagccatgga agctgggggt gcctgaagtt cgtgaccgca	1380
	agg	1383

<210> 7
 <211> 1393
 <212> DNA
 <213> 未知
 <220>
 <223> K07
 <400> 7

cagtcgaacg gagttatgca gaggaagttt tcggatggaa tcggcgtaac ttagtggcgg	60
acgggtgagt aacgcgtggg aaacctgccc tgiaccgggg gataacactt agaaataggt	120
gctaataacc cataagcgca cagcttcaca tgaggcagtg tgaaaaactc cgggtgtaca	180
ggatggtccc gcgtctgatt agccagttgg cagggtaacg gcctaccaa gcgacgatca	240
gtagccggcc tgagagggtg aacggccaca ttgggactga gacacggccc aaactcctac	300
gggaggcagc agtggggaat attgcacaat gggggaaacc ctgatgcagc gacgcccg	360
gagtgaagaa gtatttcggt atgtaaagct ctatcagcag ggaagaaaat gacggtacct	420
gactaagaag ccccggttaa ctacgtgccg gcagcccgcg taatacgtag ggggcaagcg	480
ttatccgat ttactgggtg taaagggagc gtagacggca tgacaagcca gatgtgaaaa	540
cccagggtc aaccttgga ctgcatttgg aactgccagg ctggagtga ggagaggtaa	600
gcggaattcc tagttagcgc gtgaaatgcg tagatattag gaggaacacc agtggcgaag	660
gcggcttact ggactgtaac tgacgttgag gctcgaaagc gtggggagca aacaggatta	720

	gataccctgg tagtccacgc ggtaaacgat gattgctagg tgtaggtggg tatggaccca	780
	tcggtgccgc agctaacgca ataagcaatc cacctggggg agtacgttcg caagaatgaa	840
	actcaaagga attgacgggg acccgcaaaa gcggtggagc atgtggttta attcgaagca	900
	acgcaagaa ccttaccaag tcttgacatc ccaatgacgt gtccgtaacg gggcattctc	960
	ttcggagcat tggagacagg tgggtgcatgg ttgtcgtcag ctcgtgtcgt gagatgttgg	1020
	gttaagtccc gcaacgagcg caacccttat ccttagtagc cagcaggtag agctgggcac	1080
	tctagggaga ctgccgggga taacccggag gaaggcgggg atgacgtcaa atcatcatgc	1140
	cccttatgat ttgggctaca cacgtgctac aatggcgtaa acaaaggga gcgagacagt	1200
	gatgttgagc aaatcccaga aataacgtct cagttcggtat tgtagtctgc aactcgacta	1260
	catgaagctg gaatcgctag taatcgcgaa tcagcatgtc gcggtgaata cgttcccggg	1320
	tctgtacac accgcccgtc acaccatggg agttggaaat gcccgaagcc tgtgacctaa	1380
	ccgcaaggga gga	1393
[0006]	<210> 8	
	<211> 1402	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K08	
	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (947).. (949)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (953).. (955)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (967).. (970)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<400> 8	
	caagtcgaac gaagtttcca ggaagcttgc ttccaaagag acttagtggc gaacgggtga	60
	gtaacacgta ggtaacctgc ccatgtgtcc gggataactg ctggaaacgg tagctaaaac	120
	cggataggta tacagagcgc atgtcagta tattaagcg cccatcaagg cgtgaacatg	180
	gatggacctg cggcgcatta gctagttagt gaggtaacgg cccaccaagg cgatgatgcg	240
	tagccggcct gagagggtaa acggccacat tgggactgag acacggccca aactcctacg	300
	ggaggcagca gtagggaatt ttcgtcaatg ggggaaaccc tgaacgagca atgccgcgtg	360
	agtgaagaag gtcttcggat cgtaaagctc tgttgtaagt gaagaacggc tcatagagga	420
	aatgctatgg gagtgacggt agcttaccag aaagccacgg ctaactacgt gccagcagcc	480
	gcgtaatac gtaggtggca agcgttatcc ggaatcattg ggcgtaaagg gtgcgtaggt	540
	ggcgtactaa gtctgtagta aaaggcaatg gctcaacat tgtaagctat ggaaactggt	600
	atgctggagt gcagaagagg gcgatggaat tccatgtgta gcggtaaaat gcgtagatat	660
	atggaggaac accagtggcg aaggcggctc cctggctctgt aactgacact gaggcacgaa	720

	agcgtgggga gcaaatagga ttagataccc tagtagtcca cgccgtaaac gatgagaact	780
	aagtgttgga ggaattcagt gctgcagtta acgcaataag ttctccgcct ggggagtatg	840
	cacgcaagtg tgaaactcaa aggaattgac gggggcccg cacaagcgggtg gagtatgtgg	900
	tttaattcga agcaacgcga agaacccttac caggccttga catggannna aannncctag	960
	agatagnnnn ataattatgg atcacacagg tgggtcatgg ttgtcgtcag ctcgtgtcgt	1020
	gagatgttgg gttaagtccc gcaacgagcg caacccttgt cgcatgttac cagcatcaag	1080
	ttggggactc atgcgagact gccggtgaca aaccggagga aggtggggat gacgtcaaat	1140
	catcatgccc cttatggcct gggtacaca cgtactacaa tggcgaccac aaagagcagc	1200
	gacacagtga tgtgaagcga atctcataaa ggtcgtctca gttcggattg aagtctgcaa	1260
	ctcgacttca tgaagtcgga atcgctagta atcgagatc agcatgctgc ggtgaatacg	1320
	ttctcgggcc ttgtacacac cgcccgtcaa accatgggag tcagtaatac ccgaagccgg	1380
	tggcataacc gtaaggagtg ag	1402
	<210> 9	
	<211> 1386	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K09	
	<400> 9	
[0007]	agtcgagggg catcaggaag aaagcttgct ttctttgctg gcgaccggcg cacgggtgag	60
	taacacgtat ccaacctgcc ctttactcgg ggatagcctt tcgaaagaaa gattaatacc	120
	cgatggcata atgattccgc atggtttcat tattaagga ttccggtaaa ggatggggat	180
	gcgttccatt aggtttgttg tgaggtaacg gtcaccaag ccttcgatgg ataggggttc	240
	tgagaggaag gtccccaca ttggaactga gacacgggtc aaactcctac gggaggcagc	300
	agtgaggaat atttgtcaat gggcgctagc ctgaaccagc caagtagcgt gaaggatgaa	360
	ggctctatgg gtcgtaaact tcttttatat aagaataaag tgcagtatgt atactgtttt	420
	gtatgtatta tatgaataag gatcggtcaa ctccgtgcca gcagccgagg taatacggag	480
	gatccgagcg ttatccggat ttattgggtt taaaggagc gtaggtggac tggtaagtca	540
	gttgtgaaag tttgcggctc aaccgtaaaa ttgcagttga tactgtcagt cttgagtaca	600
	gtagaggttg gcggaattcg tgggtgtagc gtgaaatgct tagatatcac gaagaactcc	660
	gattgcgaag gcagctcact ggactgcaac tgacactgat gctcgaaagt gtgggtatca	720
	aacaggatta gataccctgg tagtcacac agtaaacgat gaatactcgc tgtttcgcat	780
	atacagtaag cggccaagcg aaagcattaa gtattccacc tggggagtac gccggcaacg	840
	gtgaaactca aaggaattga cgggggccc cacaagcggg ggaacatgtg gtttaattcg	900
	atgatacgcg aggaacctta cccgggctta aattgcagtg gaatgatgtg gaaacatgtc	960
	agtgagcaat caccgtgtg aagggtgctg atggttgctg tcagctcgtg ccgtgaggtg	1020
	tcggcttaag tgccataacg agcgcaaccc ttatcttcag ttactaacag gtcagtctga	1080
	ggactctgga gagactgccg tcgtaagatg tgaggaaggt ggggatgacg tcaaatcagc	1140
	acggccctta cgtccggggc tacacacgtg ttacaatggg ggggtacagaa ggcagctagc	1200
	gggtgaccgt atgctaattc caaaatctc tctcagttcg gatcgaagtc tgcaaccgga	1260
	cttcgtgaag ctggattcgc tagtaatcgc gcatcagcca cggcgcggtg aatacgttcc	1320
	cgggccttgt acacaccgcc cgtcaagcca tgggagccgg gggtagctga agtacgtaac	1380
	cgcaag	1386

<210>	10	
<211>	1366	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	K10	
<400>	10	
	agtcgaacga tgaaacccgcc ctcgggcgga catgaagtgg cgaacgggtg agtaaacacgt	60
	gaccaacctg ccccttgctc cgggacaacc ttgggaaacc gaggctaata ccggatactc	120
	ctcgcccccc tcctggggggg cccgggaaag ccagacggc aagggatggg gtcgcggccc	180
	attaggtagt aggcggggta acggcccacc tagcccgca tgggtagccg ggttgagaga	240
	ccgaccggcc acattgggac tgagatacgg ccagactcc tacgggaggc agcagtgggg	300
	aattttgcgc aatgggggaa accctgacgc agcaacgccg cgtgcgggac gacggccttc	360
	gggttgtaaa ccgctttcag cagggaagaa attcgacggc acctgcagaa gaagctccgg	420
	ctaactacgt gccagcagcc gcggtaatac gtagggagcg agcgttatcc ggattcattg	480
	ggcgtaaaga gcgcgtagc ggccctctca gcgggatctc taatccgagg gctcaacccc	540
	cggccggatc ccgaactggg aggcctcagc tcggtagagg caggcggaat tcccgggtga	600
	gcggtggaat gcgcagatat cgggaagaac accgatggcg aaggcagcct gctgggccgc	660
	aactgacgct gaggcgcgaa agctagggga gcgaacagga ttagataccc tggtagtcct	720
	agccgtaaac gatggatact aggtgtgggg ggctccgcc tccgtgccgc agccaacgca	780
	ttaagtatcc cgcctgggga gtacggccgc aaggctaaaa ctcaaaggaa ttgacggggg	840
[0008]	cccgacaaag cagcggagca tgtggcttaa ttgaagcaa cgcgaagaac cttaccaggg	900
	cttgacatgg acgtgaagcc ggggaaaccc ggtggccgag aggagcgtcc gcaggtggtg	960
	catggctgtc gtcagctcgt gtcgtgagat gttgggttaa gtcccgaac gagegcaacc	1020
	cctgccccat gttgccagca ttaggttggg gactcatggg ggactgccgg cgtcaagccg	1080
	gaggaagggtg gggacgacgt caagtcacga tgccctttat gccctgggct gcacacgtgc	1140
	tacaatggcc ggtacaacgg gctgcgagac cgcgaggtcg agcgaatccc tcaaagccgg	1200
	ccccagttcg gatcggaggc tgcaaccgcg ctccgtgaag tcggagtgc tagtaatcgc	1260
	ggatcagcat gccgcggtga atacgttccc gggccttgta cacaccgccc gtcacaccac	1320
	ccgagtcgtc tgcacccgaa gccgccggcc gaaccgcaa ggggscg	1366
<210>	11	
<211>	1395	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	K11	
<400>	11	
	cagtcgaacg aagtgaagat agcttgcctat tggaaacttag tggcgaacgg gtgagtaaca	60
	cgtagataac ctgcctgtat gaccgggata acagttggaa acgactgcta ataccggata	120
	ggcagagagg aggcattctt tctctgttaa agttgggata caacgcaaac agatggtatc	180
	gcggtgcatt agctagtgtg tgaggtaacg gccaccaag gcgatgatgc atagccggcc	240
	tgagagggcg aacggccaca ttgggactga gacacggccc aaactcctac gggaggcagc	300

```

agtagggaat tttcggcaat gggggaaacc ctgaccgagc aatgccgcgt gagtgaagac      360
ggccttcggg ttgtaaagct ctgttgtaag ggaagaacgg catagagagg gaatgctcta      420
tgagtgcagg taccttacca gaaagccacg gctaactacg tgccagcagc cgcggtaata      480
cgtaggtggc aagcgttate cggaattatt gggcgtaaag ggtgcgtagg cggcgagata      540
agtcgagggt aaaagcccggt ggctcaacca cggtaagcct tggaactgtt ctggctggag      600
tgcaggagag gacaatggaa ttccatgtgt agcggtaaaa tgcgtagata tatggaggaa      660
caccagtggc gaaggcgggt gtctggcctg taactgacgc tgaagcacga aagcgtgggg      720
agcaaatagg attagatacc ctagtagtcc acgccgtaaa cgatgagaac taagtgttgg      780
ggaaactcag tgctgcagtt aacgcaataa gttctccgcc tggggagtat gcacgcaagt      840
gtgaaactca aaggaattga cgggggcccc cacaagcggg ggagtatgtg gtttaattcg      900
acgcaacgcg aagaacctta ccaggccttg acatggtatc aaaggcccta gagataggga      960
gatagttatg atacacacag gtggtgcatg gttgtcgtca gctcgtgtcg tgagatgttg     1020
ggttaagtcc cgcaacgagc gcaacccttg tttctagtta ccaacagtaa gatggggact     1080
ctagagagac tgccggtgac aaaccggagg aaggtaggga tgacgtcaa tcatcatgcc     1140
ccttatggcc tgggctacac acgtactaca atggcgctca caaagagcag cgagcaggtg     1200
actgtaagcg aatctcataa aggacgtctc agttcggatt gaagtctgca actcgacttc     1260
atgaagtcgg aatcgtagt aatcgcggat cagcatgccg cggtagaata gttctcgggc     1320
ctgttacaca ccgccgctca aaccatggga gttgataata cccgaagccg gtggcctaac     1380
catttatgga gggag                                     1395

```

[0009]

```

<210> 12
<211> 1383
<212> DNA
<213> 未知
<220>
<223> K12
<400> 12

```

```

cagtcgaacg cgagcacttg tgctcgagtg gcgaacgggt gagtaataca taagtaacct      60
gccctagaca gggggataac tatttgaaac gatagctaag accgcatagg tacggacact     120
gcatggtgac cgtattaaaa gtgcctcaa gcaactggtag aggatggact tatggcgcac     180
tagctggttg gcggggtaac ggcccaccaa ggcgacgatg cgtagccgac ctgagagggt     240
gaccggccac actgggactg agacacggcc cagactccta cgggaggcag cagtagggaa     300
ttttcggcaa tgggggaaac cctgaccgag caacgccgcg tgaaggaaga aggttttcgg     360
attgtaaaact tctgttataa aggaagaacg gcggctacag gaaatggtag ccgagtgcag     420
gtactttatt agaaagccac ggctaactac gtgccagcag ccgcggtaat acgtaggtgg     480
caagcgttat ccggaattat tgggcgtaaa gagggagcag gcggcagcaa gggctctgtg     540
tgaaaagcctg aagcttaact tcagtaagcc atagaaacca ggcagctaga gtgcaggaga     600
ggatcggtga attccatgtg tagcggtgaa atgcgtagat atatggagga acaccagtgg     660
cgaaggcgac gatctggcct gcaactgacg ctcagtccc aaagcgtggg gagcaaatag     720
gattagatac ctagtagtgc cacgccgtaa acgatgagta ctaagtgttg gatgtcaaag     780
ttcagtgtcg cagttaacgc aataagtact ccgcctgagt agtacgttcg caagaatgaa     840
actcaaagga attgacgggg gcccgcaaa gcggtggagc atgtggttta attcgaagca     900
acgcgaagaa ccttaccagg tcttgacata ctcataaagg ctccagagat ggagagatag     960
ctatatgaga tacagggtgt gcatggttgt cgtcagctcg tgtcgtgaga tggtgggtta     1020

```


	agtcccgcaa cgagcgcaac ccttatcggt agttaccatc attaatgttg ggactctagc	1080
	gagactgcca gtgacaagct ggaggaaggc ggggatgacg tcaaatcatc atgcccctta	1140
	tgacctgggc tacacacgtg ctacaatgga tgggtcagag ggaagcgaag ccgcgaggtg	1200
	aagcaaaacc cataaaacca ttctcagttc ggattgtagt ctgcaactcg actacatgaa	1260
	gttggaatcg ctagtaatcg cgaatcagca tgtcgcggtg aatacgttct cgggccttgt	1320
	acacaccgcc cgtcacacca cgagagttga taacaccgga agccggtggc ctaaccgcaa	1380
	gga	1383
	<210> 13	
	<211> 1423	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K13	
	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (4)..(4)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<400> 13	
[0010]	tgcnagtcga acgcttcttt cctcccgagt gcttgcactc aattggaaag aggagtggcg	60
	gacgggtgag taacacgtgg gtaacctacc catcagaggg ggataaacact tggaaacagg	120
	tgctaatacc gcataacagt ttatgccgca tggcataaga gtgaaaggcg ctttcgggtg	180
	tcgctgatgg atggaccgcg ggtgcattag ctagttggtg aggtaacggc tcaccaaggc	240
	cacgatgcac agccgacctg agaggggtgat cggccacact gggactgaga cacggccag	300
	actcctacgg gaggcagcag tagggaatct tcggcaatgg acgaaagtct gaccgagcaa	360
	cgccgcgtga gtgaagaagg ttttcggatc gtaaaactct gttgttagag aagaacaagg	420
	acgttagtaa ctgaacgtcc cctgacggta tctaaccaga aagccacggc taactacgtg	480
	ccagcagccg cggtaatacg taggtggcaa gcgttgtccg gatttattgg gcgtaaagcg	540
	agcgcaggcg gtttcttaag tctgatgtga aagcccccg ctcaaccggg gagggtcatt	600
	ggaaactggg agacttgagt gcagaagagg agagtggaaat tccatgtgta gcggtgaaat	660
	gcgtagatat atggaggaac accagtggcg aaggcggctc tctggtctgt aactgacgt	720
	gaggctcgaa agcgtgggga gcaaacagga ttagataccc tggtagtcca cgccgtaaac	780
	gatgagtgtc aagtgttgga gggtttcgc ctttcagtgc tgcagcaaac gcattaagca	840
	ctccgcctgg ggagtacgac cgcaagggtg aaactcaaag gaattgacgg gggccgcac	900
	aagcggtgga gcatgtggtt taattcgaag caacgcgaag aacctacca ggtcttgaca	960
	tcctttgacc actctagaga tagagctttc ctttcgggga caaagtgaca ggtggtgcat	1020
	ggttgtcgtc agtcgtgtc gtgagatgtt ggggttaagtc ccgcaacgag cgcaaccctt	1080
	attgttagtt gccatcattt agttgggcac tctagcgaga ctgccggtga caaacggag	1140
	gaaggtgggg atgacgtcaa atcatcatgc cccttatgac ctgggctaca cacgtgtac	1200
	aatgggaagt acaacgagtc gctagaccgc gaggtcatgc aaatctctta aagcttctct	1260
	cagttcggtg tgcaggctgc aactcgctg catgaagccg gaatcgctag taatcgcgga	1320
	tcagcacgcc gcggtgaata cgttcccggg ccttgtacac accgcccgtc acaccacgag	1380
	agtttgtaac acccgaagtc ggtgaggtaa cctttttgga gcc	1423

<210>	14	
<211>	1381	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	K14	
<400>	14	
[0011]	aagtcgaggg gcatcatgac ctagcaatag gttgatggcg accggcgcac gggtagtaaa	60
	cacgtatcca acctgccgat tattccggga tagcctttcg aaagaaagat taatactgga	120
	tagcataacg agaaggcatc ttcttggtat taaagaattt cgataatcga tggggatgcg	180
	ttccattagt ttgttgccgg ggtaacggcc caccaagaca tcgatggata ggggttctga	240
	gaggaaggtc cccacattg gaactgagac acggtccaaa ctctacggg aggcagcagt	300
	gaggaatatt ggtcaatgga cgagagtctg aaccagccaa gtagcgtgaa ggatgactgc	360
	cctatgggtt gtaaacttct tttatatggg aataaagtgc agtatgtata ctgttttgta	420
	tgtaccatac gaataaggat cggctaactc cgtgccagca gccgcggtaa tacggaggat	480
	ccgagcgtta tccgatttta ttgggtttaa agggagcgtg ggcggattat taagtcagtt	540
	gtgaaagttt gcggctcaac cgtaaaattg cagttgatac tggtagtctt gagtgcagca	600
	gaggtaggcg gaattcgtgg ttagcgggtg aaatgcttag atatcacgaa gaactccgat	660
	tgcgaaggca gcttactgga ctgtaactga cgtgatgct cgaaagtgtg ggtatcaaac	720
	aggattagat accctggtag tccacacagt aaacgatgaa tactcgtgt ttgcgatata	780
	cagcaagcgg ccaagcgaaa gcattaagta ttccacctgg ggagtacgcc ggcaacggtg	840
	aaactcaaag gaattgacgg gggcccgcac aagcggagga acatgtggtt taattcgatg	900
	atacgcgagg aaccttaccg gggcttaaat tgcaactgac ggatttggaa acagatcttc	960
	cttcgggcag ttgtgaaggt gctgcatggt tgcgtcagc tcgtgccgtg aggtgtcggc	1020
	ttaagtcca taacgagcgc aaccttatac tttagttaact aacaggtcat gctgaggact	1080
	ctagagagac tgccgtcgta agatgtgagg aaggtgggga tgacgtcaaa tcagcacggc	1140
	ccttacgtcc ggggctacac acgtgttaca atggggggta cagaaggcag ctacacagcg	1200
	atgtgatgct aatcccaaaa gcctctctca gttcggattg gagtctgcaa cccgactcca	1260
	tgaagctgga ttgcctagta atcgcgcac agccacggcg cggatgaatac gttcccgggc	1320
	cttgtagaca ccgccgtca agccatgaaa gccgggggta cctgaagtac gtaaccgcaa	1380
	g	1381
<210>	15	
<211>	1391	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	K15	
<400>	15	
	cagtcgaacg aagcgattta acggaagttt tcggatggaa gttggattga ctgagtggcg	60
	gacgggtgag taacgcgtgg gtaacctgcc ttgtactggg ggacaacagt tagaaatgac	120
	tgctaatacc gcataagcgc acagtatcgc atgatacagt gtgaaaaact ccggtggtac	180
	aagatggacc cgcgtctgat tagctagttg gtaaggtaac ggcttacc aa ggacacgac	240
	agtagccgac ctgagagggt gaccggccac attgggactg agacacggcc caaactccta	300

```

cgggaggcag cagtggggaa tattgcacaa tgggcgaaag cctgatgcag cgacgccgcg      360
tgagtgaaga agtatttcgg tatgtaaagc tctatcagca gggaagaaaa tgacggtagc      420
tgactaagaa gccccggcta actacgtgcc agcagccgcg gtaatacgtg gggggcaagc      480
gttatccgga ttactgggt gtaaaggag cgtagacggg aaagcaagtc tgaagtgaag      540
gccccgggct caactgcggg actgctttgg aaactgttta actggagtgt cggagaggta      600
agtggaatc ctagtgtagc ggtgaaatgc gtagatatta ggaggaacac cagtggcgaa      660
ggcgacttac tggacgataa ctgacgttga ggctcgaaag cgtggggagc aaacaggatt      720
agataccctg gtagtcacac ccgtaaacga tgaatactag gtgttgggga gcaaagctct      780
tcggtgccgt cgcaaacgca gtaagtattc cacctgggga gtacgttcgc aagaatgaaa      840
ctcaaaggaa ttgacgggga cccgcacaag cggtaggagca tgtgttttaa ttcgaagcaa      900
cgcaagaac cttaccaggt cttgacatcg atccgacggg ggagtaacgt ccccttcctt      960
tcggggcgga gaagacaggt ggtgcatggg tgcgtcagc tcgtgtcgtg agatgttggg     1020
ttaagtcccg caacgagcgc aacccttatt ctaagtagcc agcgggtcgg ccgggaactc     1080
ttgggagact gccagggata acctggagga aggtggggat gacgtcaaat catcatgccc     1140
cttatgatct gggctacaca cgtgctacaa tggcgtaaac aaagagaagc aagaccgga      1200
ggtggagcaa atctcaaaaa taacgtctca gttaggactg caggctgcaa ctgcctgca      1260
cgaagctgga atcgctagta atcgcgaaac agaattgtgc ggtgaatacg ttccgggtc      1320
ttgtacacac cgcccgtcac accatgggag tcagtaacgc ccgaagtcag tgaccaacc      1380
gcaaggaggg a                                     1391

```

<210> 16

<211> 1402

[0012]

<212> DNA

<213> 未知

<220>

<223> K16

<400> 16

```

agtcgaacga agcaatactg tgtgaagaga ttagcttgct aagatcagaa ctttgtattg      60
actgagtggc ggacgggtga gtaacgcgtg ggcaacctgc cttacacagg gggataacag      120
ctagaaatgg ctgctaatac cgcataagac ctgagtaccg catggtagag gggtaaaac      180
tccggtggtg taagatgggc ccgcgtctga ttaggtagtt ggtagggtaa cggcctacca      240
agccgacgat cagtagccga cctgagaggg tgaccggcca cattgggact gagacacggc      300
ccaaactcct acgggaggca gcagtgggga atattgcaca atgggggaaa ccctgatgca      360
gcgacgccgc gtgaaggatg aagtatttcg gtatgtaaac ttctatcagc agggaagaag      420
atgacggtag ctgactaaga agccccggct aactacgtgc cagcagccgc ggtaatacgt      480
agggggcaag cgttatccgg atttactggg tgiaaaggga gcgtagacgg catggcaagt      540
ctgaagtgaag agccccgggc tcaaccccg gactgctttg gaaactgtca ggctagagtg      600
tcggagaggc aagtgggaatt ctagtgtag cggtgaaatg cgtagatatt aggaggaaca      660
ccagtggcga aggcggcttg ctggacgatg actgacgttg aggctcgaaa gcgtggggag      720
caaacaggat tagataccct ggtagtccac gccgtaaacg atgattacta ggtgtcggga      780
agcaaagctt ttcggtgccg cagccaacgc aataagtaat ccacctgggg agtacgttcg      840
caagaatgaa actcaaagga attgacgggg acccgacaaa gcggtggagc atgtggttta      900
attcgaagca acgcgaagaa ccttacctga tcttgacatc ccggtgacaa agtatgtaat      960
gtactctttc ttcggaacac cggtgacagg tgggtcatgg ttgtcgtcag ctctgtcgtg     1020

```

	gagatgttgg gtttaagtccc gcaacgagcg caacccttat ctttagtagc cagcatttga	1080
	ggtggggcact ctagagagac tgccagggat aacctggagg aaggtgggga tgacgtcaaa	1140
	tcatcatgcc ccttatgacc agggctacac acgtgctaca atggcgtaaa caaagggaag	1200
	cgacctgtg aaggcaagca aatcccaaaa ataacgtctc agttcggatt gtagtctgca	1260
	actcgactac atgaagctgg aatcgctagt aatcgcgaaat cagaatgtcg cgggtgaatac	1320
	gttccccgggt cttgtacaca ccgccgtca caccatggga gtcagtaacg cccgaagccg	1380
	gtgacctaac cgaaaggaag ga	1402
	<210> 17	
	<211> 1393	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K17	
	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (942).. (945)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (953).. (956)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
[0013]	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (1067).. (1069)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<400> 17	
	gcaagtcgag cgaagcgggt tcgatgaagt tticggatgg atttgaaatt gacttagcgg	60
	cggacgggtg agtaacggt gggtaacctg cttacactg ggggataaca gttagaaatg	120
	actgctaata ccgcataagc gcacagggcc gcatggtctg gtgtgaaaaa ctccggtggt	180
	gtaagatgga ccgcgtctg attaggtagt tggtagggta acggcccacc aagccgacga	240
	tcagtagccg acctgagagg gtgaccggcc acattgggac tgagacacgg cccaaactcc	300
	tacgggaggc agcagtgggg aatattggac aatgggcgaa agcctgatcc agcgacccg	360
	cgtgagtga gaagtatttc ggtatgtaaa gctctatcag cagggaagaa aatgacggta	420
	cctgactaag aagccccgc taactacgtg ccagcagccg cggtaatacg tagggggcaa	480
	gcgttatccg gatttactgg gtgtaaagg agcgtagacg gtttaagcaag tctgaagtga	540
	aagcccgagg ctcaaccccg gtactgcttt ggaaactgtt tgacttgagt gcaggagagg	600
	taagtgaat tcctagtgt gcggtgaaat gcgtagatat taggaggaac accagtggcg	660
	aagcggctt acttgactgt aactgacgtt gaggtctgaa agcgtgggga gcaaacagga	720
	ttagataccc tggtagtcca cgccgtaaac gatgaatact aggtgtcggg ggacaaagtc	780
	cttcggtgcc gccgctaac caataagtat tccacctggg gactacgttc gcaagaatga	840
	aactcaaagg aattgacggg gacccgcaca agcgggtggag catgtggttt aattcgaagc	900
	aacgcgaaga accttacc aa gtcttgacat cccattgaaa annnnntaac cgnnnncct	960
	cttcggagca atggagacag gtggtgcatg gttgtcgtca gctcgtgtcg tgagatgttg	1020

	ggttaagtcc cgcaacgagc gcaaccctta tccttagtag ccagcannna atggtgggca	1080
	ctctggggag actgccaggg ataacctgga ggaagggtgg gatgacgtca aatcatcatg	1140
	ccccctatga tttgggctac acacgtgcta caatggcgta aacaaaggga agcaaaggag	1200
	cgatctggag caaaccccaa aaataacgtc tcagttcgga ttgcaggctg caactcgctt	1260
	gcatgaagct ggaatcgcta gtaatcgca atcagaatgt cgcggtgaat acgttcccg	1320
	gtcttgata caccgcccgt cacaccatgg gatttggtta cggccgaagt cagtgacca	1380
	accgcaagga ggg	1393
	<210> 18	
	<211> 1389	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K18	
	<400> 18	
[0014]	gtcagggggc agcatggtct tagcttgcta aggtgatgg cgaccggcg acgggtgagt	60
	aacacgtatc caacctgccg tctactcttg gccagccttc tgaaaggaag attaatccag	120
	gatggcatca tgagttcaca tgtccgatg attaaaggta ttttccgta gacgatggg	180
	atgcgttcca ttagatagta ggcggggtaa cggcccacct agtcaacgat ggataggggt	240
	tctgagagga aggtccccc catttgaact gagacacgtt ccaaactcct acgggaggca	300
	gcagtgagga atattggtca atgggcgatg gcctgaacca gccaaagtagc gtgaaggatg	360
	actgccctat gggttgtaaa cttcttttat aaaggaataa agtcgggtat gcataccgt	420
	ttgcatgtac tttatgaata aggatcggtt aactccgtgc cagcagccgc ggtaatacgg	480
	aggatccgag cgttatccgg atttattggg tttaaaggga gcgtagatgg atgtttaagt	540
	cagttgtgaa agtttgcggc tcaaccgtaa aattgcagtt gatactggat gtcttgatg	600
	cagttgaggc aggcggaatt cgtggtgtag cggtgaaatg cttagatata acgaagaact	660
	ccgattgca aggcagcctg ctaagctgca actgacattg aggctcgaaa gtgtgggtat	720
	caaacaggat tagataccct ggtagtccac acggtaaacg atgaatactc gctgtttgcg	780
	atatacggca agcggccaag cgaaagcgtt aagtattcca cctggggagt acgccggcaa	840
	cggtgaaact caaaggaatt gacgggggcc cgcacaagcg gaggaacatg tggtttaatt	900
	cgatgatacg cgaggaacct taccggggtt taaattgcac tcgaatgate cggaaacgg	960
	tcagctagca atagcgagtg tgaagggtct gcatggttgt cgtcagctcg tgccgtgagg	1020
	tgctcggtta agtgccataa cgagcgcaac cttgttgtc agttactaac aggtgatgct	1080
	gaggactctg acaagactgc catcgtaaga tgtgaggaag gtggggatga cgtcaaatca	1140
	gcacggccct tacgtccggg gctacacacg tggtacaatg gggggtacag agggccgcta	1200
	ccacgcgagt ggatgccaat ccctaaaacc cctctcagtt cggactggag tctgcaaccc	1260
	gactccacga agctggatc gctagtaatc gcgcacgac cagcgccgg tgaatacgtt	1320
	ccggggcctt gtacacaccg cccgtcaagc catgggagcc gggggtacct gaagtgcgta	1380
	accgcgagg	1393
	<210> 19	
	<211> 1393	
	<212> DNA	
	<213> 未知	

<220>	
<223>	K19
<220>	
<221>	misc_feature
<222>	(1205)..(1206)
<223>	n 为 a, c, g, 或 t
<400>	19
[0015]	gcagtcgaac gaagcaatta agatgaagtt ttcggatgga atcttgattg actgagtggc 60
	ggacgggtga gtaacgcgtg gataacctgc ctcacactgg gggataacag ttagaaatga 120
	ctgctaatac cgcataagcg cacagtgccg catggcagtg tgtgaaaaac tccggtggtg 180
	tgagatggat ccgctgtctga ttagccagtt ggccggggtaa cggcccacca aagcgacgat 240
	cagtagccga cctgagaggg tgaccggcca cattgggact gagacacggc ccaaactcct 300
	acgggaggca gcagtgggga atattgcaca atgggcgaaa gcctgatgca gcgacgccgc 360
	gtgagtgaag aagtatttcg gtatgtaaag ctctatcagc agggaagaaa atgacggtac 420
	ctgactaaga agccccggct aactacgtgc cagcagccgc ggtaatacgt agggggcaag 480
	cgttatccgg atttactggg tgtaaaggga gcgtagacgg cgaagcaagt ctgaagtga 540
	aaccagggc tcaaccctgg gactgctttg gaaactgttt tgctagagtg tcggagaggt 600
	aagtggaatt cctagtgtag cggtgaaatg cgtagatatt aggaggaaca ccagtggcga 660
	aggcggctta ctggacgata actgacgttg aggtcgcgaaa gcgtggggag caaacaggat 720
	tagataccct ggtagtccac gccgtaaacg atgaatgcta ggtgttgggg ggcaaagccc 780
	ttcggtgccg ccgcaaacgc agtaagcatt ccacctgggg agtacgttcg caagaatgaa 840
	actcaaagga attgacgggg acccgcaaca gcggtggagc atgtggttta attcgaagca 900
	acgcgaagaa ccttaccaag tcttgacatc cccctgacgg gccggtaacg cggcctttcc 960
	ttcgggacag gggagacagg tggatcatgg ttgtcgtcag ctcgtgtcgt gagatgttgg 1020
	gttaagtccc gcaacgagcg caacccttat ccttagtagc cagcacgtga aggtgggcac 1080
	tctagggaga ctgccaggga taacctggag gaaggtgggg atgacgtcaa atcatcatgc 1140
	cccttatgat ttgggtaca cacgtgtac aatggcgtaa acaaagggaa gcgagacagt 1200
	gatgnngagc aaatcccaaa aataacgtcc cagttcggac tgtagtctgc aaccgacta 1260
	cacgaagctg gaatcgctag taatcgcgaa tcagaatgtc gcggtgaata cgttccccggg 1320
	tctgtacac accgccgctc acaccatggg agtcagcaac gcccgaagtc agtgacccaa 1380
	ccgaaaggag gga 1393
<210>	20
<211>	1394
<212>	DNA
<213>	未知
<220>	
<223>	K20
<400>	20
	tgcaagtcca acggggtgct catgacggag gattcgtcca acggattgag ttacctagtg 60
	gcggacgggt gagtaacgcg tgaggaaacct gccttgaga ggggaataac actccgaaag 120
	gagtgttaat accgcatgat gcagttgggt cgcattggctc tgactgccaa agatttatcg 180
	ctctgagatg gcctcgcgtc tgattagcta gtagcgggg taacggccca cctaggcgac 240
	gatcagtagc cggactgaga ggttgaccgg ccacattggg actgagacac ggcccagact 300


```

cctacgggag gcagcagtgg ggaatattgg gcaatgggcg caagcctgac ccagcaacgc 360
cgctgaagg aagaaggctt tcgggttgta aacttctttt gtcggggacg aaacaaatga 420
cggtacccga cgaataagcc acggctaact acgtgccagc agccgcggta atacgtaggt 480
ggcaagcggt atccggattt actgggtgta aagggcgtgt aggcgggatt gcaagtcaga 540
tgtgaaaact gggggctcaa cctccagcct gcatttgaaa ctgtagtctt tgagtgtctg 600
agaggcaatc ggaattccgt gtgtagcggg gaaatgcgta gatatacgga ggaacaccag 660
tgcggaaggc ggattgctgg acagtaactg acgtgaggc gcgaaagcgt ggggagcaaa 720
caggattaga taccctggta gtccacgccg taaacgatgg atactagggt tggggggtct 780
gacccctcc gtgccgagc taacacaata agtatccac ctggggagta cgatcgcaag 840
gttgaaactc aaaggaattg acggggggcc gcacaagcgg tggagtatgt ggtttaattc 900
gaagcaacgc gaagaacctt accagggtt gacatccac taacgaagca gagatgcatt 960
aggtgccctt cggggaaagt ggagacaggt ggtgcatggt tgtcgtcagc tcgtgtcgtg 1020
agatgttggg ttaagtcccg caacgagcgc aacccttatt gttagtgtct acgcaagagc 1080
actctagcga gactgccgtt gacaaaacgg aggaagggtg ggacgacgac aaatcatcat 1140
gccccttatg tcctgggcca cacacgtact acaatggtgg ttaacagagg gaggcaatac 1200
cgcgaggtgg agcaaatccc taaaagccat ccagttcgg attgcaggct gaaacccgcc 1260
tgtatgaagt tggaatcgct agtaatcgcg gatcagcatg ccgcggtgaa tacgttcccg 1320
ggccttgtag acaccgccg tcacaccatg agagtcggga acaccgaag tccgtagcct 1380
aaccgcaagg aggg 1394

```

[0016]

```

<210> 21
<211> 1385
<212> DNA
<213> 未知
<220>
<223> K21
<400> 21

```

```

agtcgagggg cagcatttta gtttgcttgc aaactaaaga tggcgaccgg cgcacgggtg 60
agtaacacgt atccaacctg ccgataactc ggggtagacc ttctgaaaga aagattaata 120
tccgatggta tattaaaacc gcatggtttt actattaaag aatttcgggt atcgatgggg 180
atgcgttcca ttagtttggt ggccgggtaa cgcccacca agactacgat ggataggggt 240
tctgagagga aggtccccc catttggaact gagacacggt ccaaactcct acgggaggca 300
gcagtgagga atattggtca atggacgaga gtctgaacca gccaaagtag gtgaaggatg 360
actgccctat gggttgtaaa ctctttttat atgggaataa agtatccac gtgtgggatt 420
ttgtatgtac catatgaata aggatcggt aactccgtgc cagcagccgc ggtaatacgg 480
aggatccgag cgttatccgg atttattggg ttaaaggga gcgtagggtg attgttaagt 540
cagttgtgaa agtttcggcg tcaaccgtaa aattgcagtt gaaactggca gtcttgagta 600
cagtagaggt gggcggaatt cgtggtgtag cgtgaaatg cttagatata acgaagaact 660
ccgattgcga aggcagctca ctagactgca actgacactg atgctcgaaa gtgtgggtat 720
caaacaggat tagataccct ggtagtccac acagtaaacg atgaatactc gctgtttcgc 780
atatacagta agcggccaag cgaaagcatt aagtattcca cctggggagt acgccggcaa 840
cggtgaaact caaaggaatt gacgggggcc cgcacaagcg gaggaacatg tggtttaatt 900
cgatgatacg cgaggaaact taccgggct taaattgcat ttgaataatc tggaacagg 960
ttagccgcaa ggcaaatgtg aaggtgctgc atggtgtcgc tcagctcgtg ccgtgagggtg 1020

```

	tcggcttaag tgccataacg agcgcaaccc ttatcttttag ttactaacag gtcattgctga	1080
	ggactctaga gagactgccg tcgtaagatg tgaggaaggt ggggatgacg tcaaatcagc	1140
	acggccctta cgtccggggc tacacacgtg ttacaatggg ggggtacagaa ggcagctacc	1200
	tggcgacagg atgctaatec caaaaacctc tctcagttcg gatcgaagtc tgcaaccgca	1260
	cttcgtgaag ctggattcgc tagtaatcgc gcatcagcca tggcgcgggtg aatacgttcc	1320
	cgggccttgt acacaccgcc cgtcaagcca tgaaagccgg ggggtacctga agtacgtaac	1380
	cgcaa	1385
	<210> 22	
	<211> 1385	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K22	
	<400> 22	
[0017]	agtcgagggg cagcatttca gtttgcttgc aaactggaga tggcgaccgg cgcacgggtg	60
	agtaacacgt atccaacctg ccgataactc ggggatagcc tttcgaaaga aagattaata	120
	cccgatggta taattagacc gcatggtctt gttattaaag aatttcggtt atcgatgggg	180
	atgcgttcca ttaggcagtt ggtgaggtaa cggtcacca aaccttcgat ggataggggt	240
	tctgagagga aggtccccc catttgaact gagacacggt ccaaactcct acgggaggca	300
	gcagtgagga atatttggtca atgggcgcag gcctgaacca gccaaagtagc gtgaaggatg	360
	actgccctat gggttgtaaa cttcttttat atgggaataa agttttccac gtgtggaatt	420
	ttgtatgtac catatgaata aggatcggtt aactccgtgc cagcagccgc ggtaatacgg	480
	aggatccgag cgttatccgg atttattggg tttaaaggga gcgtaggtgg acagttaagt	540
	cagttgtgaa agtttcgggc tcaaccgtaa aattgcagtt gatactggct gtcttgagta	600
	cagtagaggt gggcggaatt cgtggtgtag cggtgaaatg cttagatata acgaagaact	660
	ccgattgcga aggcagctca ctggactgca actgacactg atgctcgaaa gtgtgggtat	720
	caaacaggat tagataccct ggtagtccac acagtaaacg atgaatactc gctgtttgcg	780
	atatacagta agcggccaag cgaaagcatt aagtattcca cctggggagt acgccggcaa	840
	cggtgaaact caaaggaatt gacgggggcc cgcacaagcg gaggaacatg tggtttaatt	900
	cgatgatacg cgaggaacct taccggggtt taaattgcat ttgaatatat tggaaacagt	960
	atagccgtaa ggcaaatgtg aaggtgctgc atggttgctg tcagctcgtg ccgtgaggtg	1020
	tcggcttaag tgccataacg agcgcaaccc ttatcttttag ttactaacag gtcattgctga	1080
	ggactctaga gagactgccg tcgtaagatg tgaggaaggt ggggatgacg tcaaatcagc	1140
	acggccctta cgtccggggc tacacacgtg ttacaatggg ggggtacagaa ggcagctacc	1200
	tggtagacagg atgctaatec caaaagcctc tctcagttcg gatcgaagtc tgcaaccgca	1260
	cttcgtgaag ctggattcgc tagtaatcgc gcatcagcca tggcgcgggtg aatacgttcc	1320
	cgggccttgt acacaccgcc cgtcaagcca tgaaagccgg ggggtacctga agtacgtaac	1380
	cgcaa	1385
	<210> 23	
	<211> 1387	
	<212> DNA	
	<213> 未知	

	<220>	
	<223> K23	
	<400> 23	
	agtcgagggg cagcatgatt ttagcaata cagattgatg gcgaccggcg cacgggtgag	60
	taacgcgtat gcaacttacc tatcagaggg ggatagcccg gcgaaagtcg gattaatacc	120
	ccataaaaca ggggtcccgc atgggaatat ttgttaaaga ttcacgcctg atagataggc	180
	atgcgttcca ttaggcagtt ggcggggtaa cggcccacca aaccgacgat ggataggggt	240
	tctgagagga aggtccccc catttggtact gagacacgga ccaaactcct acgggaggca	300
	gcagtgagga atattggtca atggccgaga ggctgaacca gccaaagtcgc gtgaaggaag	360
	aaggatctat ggtttgtaaa cttcttttat aggggaataa agtggaggac gtgtcctttt	420
	ttgtatgtac cctatgaata agcatcggtt aactccgtgc cagcagccgc ggtaatacgg	480
	aggatgcgag cgttatccgg atttattggg tttaaagggt gcgtagggtg tgatttaagt	540
	cagcggtgaa agtttggtgc tcaaccataa aattgccgtt gaaactgggt tacttgagtg	600
	tgtttgaggt aggcggaatg cgtggtgtag cggtgaaatg catagatgc acgcagaact	660
	ccgattgcga aggcagctta ctaaacata actgacactg aagcacgaaa gcgtggggat	720
	caaacaggat tagataccct ggtagtcac gcagtaaagc atgattacta ggagtttgcg	780
	atacaatgta agctctacag cgaaagcgtt aagtaatcca cctggggagt acgccggcaa	840
	cggtgaaact caaaggaatt gacgggggcc cgcacagcgg aggaacatgt ggtttaattc	900
	gatgatacgc gaggaacctt acccggtttt gaacgtagtc tgaccggagt ggaaacactc	960
	tttctagcaa tagcagatta cgaggtgctg catggttgc gtcagctcgt gccgtgaggt	1020
	gtcggcttaa gtgccataac gagcgcaacc cttatcacta gttactaaca ggtgaagctg	1080
[0018]	aggactctgg tgagactgcc agcgtaaact gtgaggaagg tggggatgac gtcaaatcag	1140
	cacggccctt acatccgggg cgacacacgt gttacaatgg catggacaaa gggcagctac	1200
	ctggtgacag gatgctaate tccaaacat gtctcagttc ggatcggagt ctgcaactcg	1260
	actccgtgaa gctggattcg ctagtatcg cgcatcagcc atggcgcggt gaatacgttc	1320
	ccgggccttg tacacaccgc ccgtcaagcc atgggagccg ggggtacctg aagtccgtaa	1380
	ccgcaag	1387
	<210> 24	
	<211> 1384	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K24	
	<400> 24	
	gtcgaggggc agcatggtct tagcttgcta aggccgatgg cgaccggcgc acgggtgagt	60
	aacacgtatc caacctgccg tctactcttg gacagccttc tgaaaggaag attaatacaa	120
	gatggcatca tgagtccgca tgttcacatg attaaaggta ttccggtaga cgatggggat	180
	gcgttccatt agatagtagg cggggtaacg gccacctag tcttcgatgg ataggggttc	240
	tgagaggaag gtccccaca ttggaactga gacacggtcc aaactcctac gggaggcagc	300
	agtgaggaat attggtcaat gggcgagagc ctgaaccagc caagtagcgt gaaggatgac	360
	tgccctatgg gttgtaaact tcttttataa aggaataaag tcgggtatgg ataccggttt	420
	gcatgtactt tatgaataag gatcggttaa ctccgtgcca gcagccgagg taatacggag	480
	gatccgagcg ttatccggat ttattgggtt taaaggagc gtagatggat gtttaagtca	540

```

gttgtgaaag tttgcggctc aaccgtaaaa ttgcagttga tactggatat cttgagtgc 600
gttgaggcag gcggaattcg tgggtgtagcg gtgaaatgct tagatatcac gaagaactcc 660
gattgcgaag gcagcctgct aagctgcaac tgacattgag gctcgaaagt gtgggtatca 720
aacaggatta gataccctgg tagtccacac ggtaaacgat gaatactcgc tgtttgcgat 780
atactgcaag cggccaagcg aaagcgtaa gtattccacc tggggagtac gccggcaacg 840
gtgaaactca aaggaattga cgggggccc cacaagcgga ggaacatgtg gtttaattcg 900
atgatacgcg aggaacctta cccgggctta aattgcagat gaattacggt gaaagccgta 960
agccgcaagg catctgtgaa ggtgctgcat ggtgtcgtc agctcgtgcc gtgaggtgtc 1020
ggcttaagtg ccataacgag cgcaaccctt gttgtcagtt actaacaggt tccgctgagg 1080
actctgacaa gactgccatc gtaagatgtg aggaaggtgg ggatgacgtc aaatcagcac 1140
ggcccttacg tccggggcta cacacgtgtt acaatggggg gtacagaggg ccgctaccac 1200
gcgagtggat gccaatcccc aaaacctctc tcagttcgga ctggagtctg caaccgact 1260
ccacgaagct ggattcgcta gtaatcgcg atcagccacg gcgcggtgaa tacgttcccg 1320
ggccttgtac acaccgccc tcaagccatg ggagccgggg gtacctgaag tgcgtaaccg 1380
cgag 1384

```

<210> 25

<211> 1396

<212> DNA

<213> 未知

<220>

<223> K25

[0019]

<220>

<221> misc_feature

<222> (943)..(944)

<223> n 为 a, c, g, 或 t

<220>

<221> misc_feature

<222> (1072)..(1072)

<223> n 为 a, c, g, 或 t

<220>

<221> misc_feature

<222> (1290)..(1290)

<223> n 为 a, c, g, 或 t

<400> 25

```

gcagtcgaac gaagcgatct gggatgaagt tticggatgg attcctggtt gactgagtgg 60
cggacgggtg agtaacgct ggataacctg cctcacactg ggggataaca gttagaaatg 120
gctgctaata ccgcataagc gcacagtacc gcatggtacg gtgtgaaaaa ccaggtggt 180
gtgagatgga tccgcgtctg attagccagt tggcggggta acggcccacc aaagcgacga 240
tcagtagccg acctgagagg gtgaccggcc acattgggac tgagacacgg cccaaactcc 300
tacgggaggc agcagtgggg aatattgcac aatgggcgaa agcctgatgc agcgacgccg 360
cgtgagtga gaagtatctc ggtatgtaaa gctctatcag cagggaagaa aatgacggta 420
cctgactaag aagccccggc taactacgtg ccagcagccg cggtaatacg tagggggcaa 480
gcgttatccg gatttactgg gtgtaaagg agcgtagacg gcgacgcaag tctggagtga 540

```

aagccccggg	cccaaccccg	ggactgcttt	ggaaactgtg	ctgctggagt	gcaggagagg	600
taagtggaat	tcctagtgtg	gcggtgaaat	gcgtagatat	taggaggaac	accagtggcg	660
aaggcggctt	actggactgt	aactgacgtt	gaggctcgaa	agcgtgggga	gcaaacagga	720
ttagataccc	tggtagtcca	cgcgtaaac	gatgaatgct	aggtgtcggg	gggcaaagcc	780
cttcggtgcc	gccgctaacg	caataagcat	tccacctggg	gagtacgttc	gcaagaatga	840
aactcaaagg	aattgacggg	gacccgcaca	agcgggtggag	catgtggttt	aattcgaagc	900
aacgcgaaga	accttaccaa	gtcttgacat	ccccctgacc	ggnncgtaac	ggtgcccttc	960
cttcgggaca	ggggagacag	gtggtgcatg	gttgctgtca	gctcgtgtcg	tgagatgttg	1020
ggttaagtcc	cgcaacgagc	gcaaccctta	tccttagtag	ccagcacgtg	anggtgggca	1080
ctctagggag	actgccaggg	ataacctgga	ggaaggtggg	gatgacgtca	aatcatcatg	1140
ccccctatga	tttgggctac	acacgtgcta	caatggcgta	aacaaaggga	ggcgaccctg	1200
cgaaggcaag	caaatcccaa	aaataacgtc	ccagttcgga	ctgtagtctg	caacccgact	1260
acacgaagct	ggaatcgcta	gtaatcgcn	atcagaatgc	cgcggtgaat	acgttcccgg	1320
gtctgtaca	caccgcccgt	cacaccatgg	gagtcagcaa	cggccgaagt	cagtgacca	1380
accttaacag	gagggga					1396

<210> 26
 <211> 1382
 <212> DNA
 <213> 未知
 <220>
 <223> K26
 <400> 26

[0020]

gtcagggggc	atcaggaaga	aagcttgctt	tctttgctgg	cgaccggcgc	acgggtgagt	60
aacacgtatc	caacctgccg	atgactcggg	gatagccttt	cgaagaaaag	attaataccc	120
gatggtatat	ctgaaaggca	tctttcagct	attaaagaat	ttcggtcatt	gatggggatg	180
cgttccatta	ggttggtggc	ggggtaacgg	cccaccaagc	cgtcgatgga	taggggttct	240
gagaggaagg	tccccacat	tggaactgag	acacggtcca	aactcctacg	ggaggcagca	300
gtgaggaata	ttggtcaatg	gacgagagtc	tgaaccagcc	aagtagcgtg	aaggatgact	360
gccctatggg	ttgtaaactt	cttttatacg	ggaataaagt	taggcacgtg	tgcctttttg	420
tatgtaccgt	atgaataagg	atcggctaac	tccgtgccag	cagccgcggg	aatacggagg	480
atccgagcgt	tatccgatt	tattgggttt	aaaggagcgc	taggcggatg	cttaagtcag	540
ttgtgaaagt	ttgcggctca	accgtaaaat	tgcagttgat	actgggtgtc	ttgagtacag	600
tagaggcagg	cggaattcgt	ggtgtagcgg	tgaatgctt	agatacacg	aagaactccg	660
attgcgaagg	cagcttgctg	gactgtaact	gacgtgatg	ctcgaagtg	tgggtatcaa	720
acaggattag	ataccctggg	agtccacaca	gtaaacgatg	aatactcgct	gtttgcgata	780
tacagtaagc	ggccaagcga	aagcgttaag	tatccacct	ggggagtacg	ccggcaacgg	840
tgaactcaa	aggaattgac	gggggcccg	acaagcggag	gaacatgtgg	tttaattcga	900
tgatacgcga	ggaaccttac	ccgggcttaa	attgcaaatg	aatgttctgg	aaacagatca	960
gccgcaaggc	atttgtgaag	gtgctgcatg	gttgctgtca	gctcgtgccg	tgaggtgtcg	1020
gcttaagtgc	cataacgagc	gcaaccctta	tcgatagtta	ccatcaggtt	atgctgggga	1080
ctctgtcgag	actgccgtcg	taagatgtga	ggaaggtggg	gatgacgtca	aatcagcacg	1140
gcccttacgt	ccggggctac	acacgtgtta	caatgggggg	tacagaaggc	agctacacgg	1200
tgacgtgatg	ctaatacccta	aaacctctct	cagttcggat	tggagtctgc	aacccgactc	1260

	catgaagctg gattcgctag taatcgcgca tcagccacgg cgcggtgaat acgttcccgg	1320
	gccttgtaga caccgcccgt caagccatga aagccggggg tacctgaagt gcgtaaccgc	1380
	ga	1382
	<210> 27	
	<211> 1370	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K27	
	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (916).. (917)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<400> 27	
[0021]	tgcaagtga acggttaagg cgccttcggg cgcgaataga gtggcgaacg ggtgagtaac	60
	acgtgaccaa cctgcccccc tccccgggat aacgcgagga aacccgcgct aataccggat	120
	actccgcccc tcccgcattg gaggggcggg aaagccccga cggaggggga tggggtcgcg	180
	gcccattagg tagacggcgg ggcaacggcc caccgtgcct gcgatgggta gccgggttga	240
	gagaccgacc ggccacattg ggactgagat acggcccaga ctctacggg aggcagcagt	300
	ggggaaatatt gcgcaatggg gggaaccctg acgcagcaac gccgcgtgcg ggacgaaggc	360
	cttcgggttg taaaccgctt tcagcagga agaagttgac ggtacctga gaagaagccc	420
	cggtaacta cgtgccagca gccgcggtaa tacgtagggg gcgagcgta tccggattca	480
	ttgggcgtaa agcgcgcgta ggccggcccgt caagcggaac ctctaaccg agggctcaac	540
	ccccggtcgg gttccgaact ggcaggtcgc agtttggtag aggaagatgg aattcccgtt	600
	gtagcgggtg aatgcgcaga tatcggaag aacaccgatg gcgaaggcag tcttctgggc	660
	catcaactga cgctgaggcg cgaaagctgg gggagcgaac aggttagat accctggtag	720
	tcccagccgt aaacgatggg cgctaggtgt ggggggatca tccctccgtg ccgcagccaa	780
	cgcattaagc gccccgcctg gggagtacgg ccgcaaggct aaaactcaa ggaattgacg	840
	ggggcccgca caagcagcgg agcatgtggc ttaattcgaa gcaacgcga gaaccttacc	900
	agggtttgac atgctnntga agccggggaa acccggtggc cgagaggagc cagcgcaggt	960
	ggtgcatggc tgtcgtcagc tcgtgtcgtg agatgttggg ttaagtccc caacgagcgc	1020
	aacccctgcc atatgttgcc agcattcagt tggggactca tatgggactg ccggcgtcaa	1080
	gccggaggaa ggtggggacg acgtcaagtc atcatgccct ttatgccctg ggctgcacac	1140
	gtgtacaat ggccggtaca acgggccgcg acctggcgac aggaagcgaa tccctcaaag	1200
	ccggccccag ttcggatcgg aggctgcaac ccgcctccgt gaagtcggag ttgctagtaa	1260
	tcgcggatca gcatccgcg gtgaatacgt tcccgggcct tgtacacacc gcccgtcaca	1320
	ccacccgagt cgtctgcacc cgaagccgcc ggccgaacct gcaaggggcg	1370
	<210> 28	
	<211> 1394	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	

	<223>	K28	
	<220>		
	<221>	misc_feature	
	<222>	(909).. (911)	
	<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
	<400>	28	
	caagtcgaac gaagcactta ctccaaatc ttcggaagag gaggtatttg actgagtggc	60	
	ggacgggtga gtaacgcgtg gggaacctgc cccgtaccgg gggataacag tcagaaatga	120	
	ctgctaatac cgcataagcg cacgaaggcg catgcttttg tgtgaaaaac tccggtggta	180	
	cgggatggtc ccgcgtctga ttagccagtt ggcggggtaa cgccccacca aagcgacgat	240	
	cagtagccgg cctgagaggg tggacggcca cattgggact gagacacggc ccagactcct	300	
	acgggaggca gcagtgggga atattgcaca atgggggaaa ccctgatgca gcgacgccgc	360	
	gtgagcgaag aagtatttcg gtatgtaaag ctctgtcagc aggggaagaaa atgacggtac	420	
	ctgaccaaga agcaccggct aaatacgtgc cagcagccgc ggtaatacgt atggtgcaag	480	
	cgttatccgg atttactggg tgtaaaggga gcgtagacgg aggggcaagt ctgaagtga	540	
	agcccggggc ccaaccccg gactgctttg gaaactgtcc gtctggagtgc ccggagaggt	600	
	aagcgaatt cccagtgtag cggtgaaatg cgtagatatt gggaggaaca ccagtggcga	660	
	aggcggttta ctggacggtc actgacgttg aggtcgaaa gcgtggggag caaacaggat	720	
	tagataccct ggtagtccac gccgtaaacg atgactacta ggtgtcgggt ggcagagcca	780	
	ttcggtgccg cagccaacgc agtaagtagt ccacctgggg agtacgttcg caagaatgaa	840	
	actcaaagga attgacgggg acccgcaaa gcggtggagc atgtggttta attcgaagca	900	
[0022]	acgcgaagnn ncttacctgg ccttgacatc cccctgaccg gcgcgtaatg gtgcctttcc	960	
	ttcgggacag gggagacagg tggatcatgg ttgtcgtcag ctctgtcgt gagatgttgg	1020	
	gttaagtccc gcaacgagcg caacccttat cttcagtagc cagcattcag gatgggact	1080	
	ctggagagac tgccagggac aacctggagg aagggtggga tgacgtcaaa tcatcatgcc	1140	
	ccttatggcc agggctacac acgtgctaca atggcgtaaa cagagggaag cgagcccgcg	1200	
	agggggagca aatcccaaaa ataacgtccc agttcggact gcaggtgca accgcctgc	1260	
	acgaagctgg aatcgctagt aatcgcaat cagcatgtcg cggtaatac gttcccggt	1320	
	cttgatcaca ccgccgtca caccatggga gtcggtaacg cccgaagtca gtgacccaac	1380	
	ctccgggagg gagg	1394	
	<210>	29	
	<211>	1387	
	<212>	DNA	
	<213>	未知	
	<220>		
	<223>	K29	
	<220>		
	<221>	misc_feature	
	<222>	(895).. (896)	
	<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
	<220>		
	<221>	misc_feature	
	<222>	(910).. (912)	

<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
<220>		
<221>	misc_feature	
<222>	(942).. (946)	
<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
<220>		
<221>	misc_feature	
<222>	(953).. (954)	
<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
<400>	29	
	agtcgaacga agcatttagg attgaagttt tcggatggat ttcctttatg actgagtggc	60
	ggacgggtga gtaacgcgtg gggaacctgc cctatacagg gggataacag ctggaaacgg	120
	ctgctaatac cgcataagcg cacagaatcg catgattcag tgtgaaaagc cctggcagta	180
	taggatggtc ccgcgtctga ttagctgggtt ggtgaggtaa cggctcacca aggcgacgat	240
	cagtagccgg cttgagagag tgaacggcca cattgggact gagacacggc ccaaactcct	300
	acgggaggca gcagtgggga atattgcaca atgggggaaa ccctgatgca gcgacgccgc	360
	gtgagtgaag aagtatttcg gtatgtaaag cttatcagc agggaaagaaa acagacggta	420
	cctgactaag aagccccggc taactacgtg ccagcagccg cggtaatacg tagggggcaa	480
	gcgttatccg gaattactgg gtgtaaaggg tgcgtagggt gcatggtaag tcagaagtga	540
	aagccccggg cttaaccccc ggactgcttt tgaactgtc atgctggagt gcaggagagg	600
	taagcggaat tcctagtgtg gcggtgaaat gcgtagatat taggaggaac accagtggcg	660
[0023]	aagcggtctt actggactgt cactgacact gatgcacgaa agcgtgggga gcaaacagga	720
	ttagataccc tggtagtcca cgccgtaaac gatgaatact aggtgtcggg gccgtagagg	780
	cttcggtgcc gcagcaaacg cagtaagtat tccacctggg gagtacgttc gcaagaatga	840
	aactcaaagg aattgacggg gacccgcaca agcgggtggag catgtggttt aatttnaagc	900
	aacgcgaagn nncctacctg gtcttgacat cccaatgacc gnnnnntaac cgnntttttc	960
	tttcgagaca ttggagacag gtggtgcatg gttgtcgtca gctcgtgtcg tgagatgttg	1020
	ggttaagtcc cgcaacgagc gcaaccccta tctttagtag ccagcattag aggtgggcac	1080
	tctagagaga ctgccaggga taacctggag gaagggtggg aggacgtcaa atcatcatgc	1140
	cccttatggc cagggctaca cacgtgttac aatggcgtaa acaaaggga gcaagtcgt	1200
	gaggcgaagc aaatcccaga aataacgtct cagtccgat tgtagtctgc aactcgacta	1260
	catgaagctg gaatcgctag taatcgtgaa tcagaatgtc acggtgaata cgttcccggg	1320
	tcttgtagac accgcccgtc acaccatggg agtcagtaac gcccgaagtc agtgacccaa	1380
	ccgcaag	1387
<210>	30	
<211>	1392	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	K30	
<400>	30	
	gcaagtcgag cgaagcacct tgacggattt ctccgattg aagccttggt gactgagcgg	60
	cggacgggtg agtaacgcgt gggtaacctg cctcatacag ggggataaca gttggaacg	120

gctgctaata cgcataaagc gcacagtacc gcatggtacg gtgtgaaaaa ctccggtggt	180
atgagatgga cccgcgtctg attaggtagt tggtagggta acggcctacc aagccgacga	240
tcagtagccg acctgagagg gtgaccggcc acattgggac tgagacacgg cccaaactcc	300
tacgggaggc agcagtgggg aatattgcac aatgggggaa accctgatgc agcgacccg	360
cgtgagcgat gaagtatttc ggtatgtaaa gctctatcag cagggaagaa aatgacggta	420
cctgactaag aagccccggc taactacgtg ccagcagccg cggtaatacg tagggggcaa	480
gcgttatccg gatttactgg gtgtaaaggg agcgtagacg gcatggcaag ccagatgtga	540
aagccccggg ctcaaccccg ggactgcatt tggaactgtc aggctagagt gtcggagagg	600
aaagcggaat tcctagtgtg gcggtgaaat gcgtagatat taggaggaac accagtggcg	660
aagcggtctt tctggacgat gactgacgtt gaggtctgaa agcgtgggga gcaaacagga	720
ttagataccc tggtagtcca cgccgtaaac gatgaatact aggtgtcggg tggcaaagcc	780
attcgtgcc gcagcaaagc caataagtat tccacctggg gactacgttc gcaagaatga	840
aactcaaagg aattgacggg gacccgcaca agcgggtggag catgtgggtt aattcgaagc	900
aacgcgaaga accttacctg gtcttgacat cctctgacc gctctttaat cggagctttc	960
cttcgggaca gaggagacag gtggtgcatg gttgtcgtca gctcgtgtcg tgagatgttg	1020
ggttaagtcc cgcaacgagc gcaacccta tcttagtag ccagcathtt ggatgggcac	1080
tctagagaga ctgccaggga taacctggag gaaggtgggg atgacgtcaa atcatcatgc	1140
cccttatgac cagggtaca cacgtgtac aatggcgtaa acaaaggga gcgagccgc	1200
gagggggagc aaatcccaa aataacgtct cagttcggat tgtagtctgc aactcgacta	1260
catgaagctg gaatcgctag taatcgcgaa tcagaatgtc gcggtgaata cgttccggg	1320
tctgtacac accgcccgtc acaccatggg agtcagtaac gccggaagtc agtgacccaa	1380
ccgcaaggag gg	1392

[0024]

- <210> 31
 <211> 1394
 <212> DNA
 <213> 未知
 <220>
 <223> K31
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1073)..(1074)
 <223> n 为 a, c, g, 或 t
 <400> 31

cagtcgagcg aagcgctttg tgcggatttc ttcggattga agcaactgtg actgagcggc	60
ggacgggtga gtaacgcgtg ggtaacctgc ctatacagg gggataacag ttgaaacgg	120
ctgctaatac cgcataagcg cacagtaccg catggtacgg tgtgaaaaac tccggtggta	180
tgagatggac ccgctctga ttaggtagtt gttggggtaa cggcctacca aggcgacgat	240
cagtagccga cctgagaggg tgaccggcca cattgggact gagacacggc ccaaactcct	300
acgggaggca gcagtgggga atattgcaca atgggggaaa ccctgatgca gcgacccgc	360
gtgagcgatg aagtatttcg gtatgtaaag ctctatcagc aggggaagaaa atgacggtac	420
ctgactaaga agccccggct aactacgtgc cagcagccgc ggtaatacgt agggggcaag	480
cgttatccgg atttactggg tgtaaaggga gcgtagacgg catggcaagc cagatgtgaa	540
agccccgggc tcaaccccg gactgcattt ggaactgtca ggctagagtg tcggagagga	600

aagcgggaatt cctagtgtag cgggtgaaatg cgtagatatatt aggaggaaca ccagtggcga	660
aggcggtcttt ctggacgatg actgacgttg aggctcgaaa gcgtggggag caaacaggat	720
tagataccct ggtagtccac gccgtaaacg atgaatacta ggtgtcgggt ggcaaagcca	780
ttcggtgccg cagcaaacgc aataagtatt ccacctgggg gagtacgttc gcaagaatga	840
aactcaaagg aattgacggg gacccgcaca agcgggtggag catgtggttt aattcgaagc	900
aacgcgaaga accttacctg gtcttgacat ccctctgacc gctctttaat cggagctttc	960
tttcgggaca gaggagacag gtggtgcatg gttgtcgtca gctcgtgtcg tgagatgttg	1020
ggttaagtcc cgcaacgagc gcaacccta tctttagtag ccagcattta agnngggcac	1080
tctagagaga ctgccaggga taacctggag gaaggtgggg atgacgtcaa atcatcatgc	1140
cccttatgac cagggtctaca cacgtgtac aatggcgtaa acaaaggga gcgagccgc	1200
gagggggagc aaatcccaa aataacgtct cagttcggtat tgtagtctgc aactcgacta	1260
catgaagctg gaatcgctag taatcgcgaa tcagaatgtc gcggtgaata cgttccggg	1320
tctgttacac accgcccgtc acaccatggg agtcagtaac gcccgaagtc agtgacccaa	1380
ccgcaaggag ggag	1394

<210> 32
 <211> 1383
 <212> DNA
 <213> 未知
 <220>
 <223> K32
 <400> 32

[0025]

aagtcgaggg gcagcacggt gtagcaatac actggtggcg accggcgcac ggggtgcgtaa	60
cgctatgca acctacccat aacaggggga taacactgag aaattggtac taatacccca	120
taacatcagg accggcatcg gttctggttg aaaactccgg tggttatgga tgggcatgcg	180
ttgtattagc tggttggtga ggtaacggct caccaaggca acgatacata gggggactga	240
gaggttaacc cccacattg gtactgagac acggaccaa ctcctacggg aggcagcagt	300
gaggaatatt ggtcaatgga cgcaagtctg aaccagccat gccgcgtgca ggaagacggc	360
tctatgagtt gtaaactgct ttgttacgag ggtaaacgct cttacgtgta agagcctgaa	420
agtatcgtac gaataaggat cggctaactc cgtgccagca gccgcggtaa tacggaggat	480
ccaagcgtta tccggtttaa ttgggtttaa aggggtgcgta ggcggttga taagttagag	540
gtgaaatacc ggtgcttaac accggaactg cctctaatac tgttgaacta gagagtagtt	600
gcggtaggcg gaatgtatgg tgtacgggtg aaatgcttag agatcataca gaacaccgat	660
tgccaaggca gcttaccaa ctatatctga cgttagaggca cgaaagcgtg gggagcaaac	720
aggattagat accctggtag tccacgcagt aaacgatgat aactcgtgt cggcgataca	780
cagtcggcgg ctaagcgaag gcgataagtt atccacctgg ggagtacgtt cgcaagaatg	840
aaactcaaag gaattgacgg gggcccgac aagcggagga acatgtggtt taattcgatg	900
atacgcgagg aaccttacc gggttgaaa gttactgacg attctggaaa caggatttcc	960
cttcggggca ggaaactagg tctgcatgg ttgtcgtcag ctcgtgccgt gaggtgtcgg	1020
gttaagtccc ataacgagcg caaccctac cgttagttgc catcaggtca agctgggcac	1080
tctggcggga ctgccgtgt aagccgagag gaaggtgggg atgacgtcaa atcagcacgg	1140
cccttacgtc cggggctaca cacgtgttac aatggtaggt acagaggga gctaccagat	1200
gatgggatgc gaatctcgaa agcctatctc agttcggatc ggaggtgaa acccgctcc	1260
gtgaagttag attcgtagt aatcgcgcat cagccatggc gcggtgaata cgttccggg	1320

	ccttgtacac accgcccgtc aagccatgga agctgggggt gcctgaagtt cgtgaccgca agg	1380 1383
<210>	33	
<211>	1378	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	K33	
<400>	33	
[0026]	gaggggcagc atcattaaag cttgctttga tggatggcga ccggcgcacg ggtgagtaac	60
	acgtatccaa cctgccgaca acactgggat agcctttcga aagaaagatt aataccggat	120
	ggcatagttt tcccgcattg gataattatt aaagaatttc ggttgtcgat ggggatgcgt	180
	tccattagtc agttggcggg gtaacggccc accaaaccaa cgatggatag gggttctgag	240
	aggaaggtcc cccacattgg aactgagaca cggtcctaac tcctacggga ggcagcagtg	300
	aggaatattg gtcaatggac gagagtctga accagccaag tagcgtgaag gatgactgcc	360
	ctatgggttg taaacttctt ttatacggga ataaagttag ccacgtgtgg ctttttgtat	420
	gtaccgtatg aataaggatc ggctaactcc gtgccagcag ccgcggtaat acggaggatc	480
	cgagcgttat ccggtattat tgggtttaaa gggagcgtag gcgggttggt aagtcagttg	540
	tgaagtttg cggtcaacc gtaaaattgc agttgatact ggcgacctg agtgcaacag	600
	aggtaggcgg aattcgtgtg gtagcgtga aatgcttaga tatcacgaag aactccgatt	660
	gcgaaggcag cttactggat tgtaactgac gctgatgctc gaaagtgtgg gtatcaaaca	720
	ggattagata ccctgtagt ccacacagta aacgatgaat actcgtgtt ggcatatac	780
	ggtcagcggc caagcgaag cattaagtat tccacctggg gtagtcgacg gcaacggatga	840
	aactcaaagg aattgacggg ggccgcgaca agcggaggaa catgtggttt aattcgatga	900
	tacgcgagga accttaccg ggcttaaatt gcaactgact gaaccggaaa cggttctttc	960
	ttcggacagt tgtgaagggt ctgcatggtt gtcgtcagct cgtgccgtga ggtgtcggct	1020
	taagtcccat aacgagcgca acccttatcg atagttacta gcaggtcacg ctgaggactc	1080
	tattgagact gccgtcgtaa gatgtgagga aggtggggat gacgtcaaat cagcacggcc	1140
	cttacgtccg gggctacaca cgtgttacaa tgggggggtac agaaggcagc tacacggcga	1200
	cgtgggtgta atcccgaag cctctctcag ttcggattgg agtctgcaac ccgactccat	1260
	gaagctggat tcgctagtaa tcgcgcatca gccacggcgc ggtgaatacg ttcccgggcc	1320
	ttgtacacac cgcccgtaaa gccatgaaag ccgggggtac ctgaagtacg taaccgcg	1378
<210>	34	
<211>	1394	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	K34	
<400>	34	
	cagtcgagcg aagcacttaa gtggatctct tcggattgaa acttattgtg actgagcggc	60
	ggacgggtga gtaacgcgtg ggtaacctgc ctcatcacagg gggataacag ttagaaatgg	120
	ctgctaatac cgcataagcg cacaggaccg catgggtctgg tgtgaaaaac tccggtggtg	180

tgagatggac	ccgcgtctga	ttagctagtt	ggaggggtaa	cgccccacca	aggcgacgat	240
cagtagccgg	cctgagaggg	tgaacggcca	cattgggact	gagacacggc	ccagactcct	300
acgggaggca	gcagtgggga	atattgcaca	atgggggaaa	ccctgatgca	gcgacgccgc	360
gtgaaggaag	aagtatctcg	gtatgtaaac	ttctatcagc	agggaagaaa	atgacgttac	420
ctgactaaga	agccccggct	aactacgtgc	cagcagccgc	ggtaatacgt	agggggcaag	480
cgttatccgg	atttactggg	tgtaaaggga	gcgtagacgg	aagagcaagt	ctgatgtgaa	540
aggctggggc	ttaaccccag	gactgcattg	gaaactgttt	ttctagagt	ccggagaggt	600
aagcggaatt	cctagtgtag	cggtgaaatg	cgtagatatt	aggaggaaca	ccagtggcga	660
aggcggttta	ctggacggta	actgacgttg	aggctcgaaa	gcgtggggag	caaacaggat	720
tagataccct	ggtagtccac	gccgtaaacg	atgaatacta	ggtgtcgggt	ggcaaagcca	780
ttcggtgccg	cagcaaacgc	aataagtatt	ccacctgggg	agtacgttcg	caagaatgaa	840
actcaaagga	attgacgggg	acccgcacaa	gcggtggagc	atgtggttta	attcgaagca	900
acgcaagaa	ccttaccaag	tcttgacatc	ctctgaccg	gcccgtaacg	gggccttccc	960
ttcggggcag	aggagacagg	tgggtgcatg	ttgtcgtcag	ctcgtgtcgt	gagatgttgg	1020
gttaagtccc	gcaacgagcg	caacccctat	cctagtagc	cagcagggtg	agctgggcac	1080
tctagggaga	ctgccgggga	taacccggag	gaaggcgggg	acgacgtcaa	atcatcatgc	1140
cccttatgat	ttgggctaca	cacgtgctac	aatggcgtaa	acaaagggaa	gcgagacagc	1200
gatgttgagc	aaatcccaaa	aataacgtcc	cagttcggac	tgcagtctgc	aactcgactg	1260
cacgaagctg	gaatcgctag	taatcgcgaa	tcagaatgtc	gcggtgaata	cgttcccggg	1320
tcttgtagac	accgcccgtc	acaccatggg	agtcagtaac	gcccgaagtc	agtgacccaa	1380
ccttacagga	ggga					1394

[0027]

<210> 35
 <211> 1392
 <212> DNA
 <213> 未知
 <220>
 <223> K35
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (901)..(901)
 <223> n 为 a, c, g, 或 t
 <400> 35

cagtcgaacg	gagctcagtt	ttggaaactt	tcttcgggag	tggaattctc	gacttagtgg	60
cggacgggtg	agtaacgcgt	gagcaatctg	cctttaagag	ggggataaca	gtcggaaacg	120
gctgctaata	ccgcataaag	cattgaattc	gcatgttttc	gatgccaaag	gagcaatccg	180
cttttagatg	agctcgcgtc	tgattagcta	gttggcgggg	taacggccca	ccaaggcgac	240
gatcagtagc	cggactgaga	ggttgaacgg	ccacattggg	actgagacac	ggcccagact	300
cctacggggag	gcagcagtg	ggaatattgc	gcaatggggg	aaacctgac	gcagcaacgc	360
cgctgattg	aagaaggcct	tcgggttgta	aagatcttta	atcagggacg	aaacaaatga	420
cggtagctga	agaataagct	ccggctaact	acgtgccagc	agcccggtga	atacgtaggg	480
agcaagcggt	atccggattt	actgggtgta	aaggcgcgcg	aggcgggccg	gcaagttgga	540
agtgaatct	atgggcttaa	cccataaact	gctttcaaaa	ctgctggtct	tgagtgatgg	600
agaggcaggc	ggaattccgt	gtgtagcggg	gaaatgcgta	gatatacgga	ggaacaccag	660

	tggcgaaggc ggcctgctgg acattaactg acgctgaggc gcgaaagcgt ggggagcaaa	720
	caggattaga taccctggta gtccacgccg taaacgatgg atactagggtg tgggaggtat	780
	tgacccttct cgtgccgcag ttaacacaat aagtatccca cctggggagt acggccgcaa	840
	ggttgaaact caaaggaatt gacgggggcc cgcacaagca gtggagtatg tggtttaatt	900
	ngaagcaacg cgaagaacct taccaggctt tgacatcccg atgaccgcct tagagataag	960
	gcttttttct ggaacatcgg tgacagggtg tgcatggttg tcgtcagctc gtgtcgtgag	1020
	atgttgggtt aagtcgccga acgagcgcaa cccttacggt tagttgatac gcaagatcac	1080
	tctagccgga ctgccgttga caaacggag gaagggtggg acgacgtcaa atcatcatgc	1140
	cccttatgac ctgggctaca cacgtactac aatggcagtc atacagaggg aagcaaaacc	1200
	gcgagggtga gcaaatccct aaaagctgtc ccagttcaga ttgcaggctg caaccgcct	1260
	gcatgaagtc ggaattgcta gtaatcgcg atcagcatgc cgcggtgaat acgttcccgg	1320
	gccttgata caccgccgt cacacatga gagccgtcaa taccgaagt ccgtagccta	1380
	accttcttgg ag	1392
	<210> 36	
	<211> 1394	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K36	
	<220>	
[0028]	<221> misc_feature	
	<222> (1068)..(1069)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<400> 36	
	agtcgaacga agcaattaaa atgaagtttt cggatggatt tttgattgac tgagtggcgg	60
	acgggtgagt aacgcgtgga taacctgcct cacactgggg gataacagtt agaaatgact	120
	gctaataaccg cataagcgca cagtaccgca tggtagcgtg tgaaaaactc cgggtggtgtg	180
	agatggatcc gcgtctgatt agccagtttg cgggtaacg gccaccacaa gcgacgatca	240
	gtagccgacc tgagagggtg accggccaca ttgggactga gacacggccc aaactcctac	300
	gggaggcagc agtggggaat attgcacaat gggcgaaagc ctgatgcagc gacgccgcgt	360
	gagtgaagaa gtatttcggt atgtaaagct ctatcagcag ggaagaaaat gacggtacct	420
	gactaagaag ccccgctaa ctacgtgccg gcagccgcgg taatacgtag ggggcaagcg	480
	ttatccgat ttactgggtg taaaggagc gtagacggcg aagcaagtct gaagtgaata	540
	cccagggtc aacctggga ctgctttgga aactgttttg ctagagtgtc ggagaggtaa	600
	gtggaattcc tagtgtagcg gtgaaatgcg tagatattag gaggaacacc agtggcgaag	660
	gcggttact ggacgataac tgacgttgag gtcgaaagc gtggggagca aacaggatta	720
	gataccctgg tagtccacgc cgtaaacgat gaatgctagg tgttggggg caaagccctt	780
	cgggtccgtc gcaaacgcag taagcattcc acctggggag tacgttcgca agaataaac	840
	tcaaaggaat tgacggggac ccgcacaagc ggtggagcat gtggtttaat tcgaagcaac	900
	gcgaagaacc ttaccaagtc ttgacatcct cttgaccggc gtgtaacggc gccttccctt	960
	cggggcaaga gagacagggt gtgcatggtt gtcgtcagct cgtgtcgtga gatgttgggt	1020
	taagtcgcc aacgagcgca acccttatcc ttagtagcca gcaggtannng ctgggcactc	1080
	tagggagact gccagggata acctggagga aggtggggat gacgtcaaat catcatgccc	1140

	cttatgattt gggctacaca cgtgctacaa tggcgtaaac aaagggaaagc aagacagtga	1200
	tgtggagcaa atccccaaaa taacgtccca gttcggactg tagtctgcaa cccgactaca	1260
	cgaagctgga atcgctagta atcgcgaaac agaattgtcg ggtgaatacg ttcccgggtc	1320
	ttgtacacac cccccgtcac accatgggag tcagcaacgc ccgaagtcag tgaccaact	1380
	cgcaagagag ggag	1394
	<210> 37	
	<211> 1371	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K37	
	<400> 37	
[0029]	cagtccaacg agccgagggg agcttgctcc ccagagctag tggcggacgg gtgagtaaca	60
	cgtgagcaac ctgcccttca gagggggata acgtttggaa acgaacgcta ataccgcata	120
	acataccggg accgcatgat tctggtatca aaggagcaat ccgctgaaag atgggctcgc	180
	gtccgattag ctagttggcg gggtaacggc ccaccaaggc gacgatcggg agccggactg	240
	agaggttgat cggccacatt gggactgaga caccggcccag actcctacgg gaggcagcag	300
	tgggggatat tgcacaatgg aggaaactct gatgcagcga cggcgctga gggaagacgg	360
	tcttcggatt gtaaactctt gcttttgggg acgataatga cggtaaccaa ggaggaagct	420
	ccggctaact acgtgccagc agcccgggta atacgtaggg agcgagcgtt gtccggaatt	480
	actgggtgta aaggagcgt aggcggggtc tcaagtcgaa tgttaaatct accggctcaa	540
	ctggtagctg cgttcgaaac tggggctctt gattgaagta gaggcaggcg gaattcctag	600
	tgtagcggtg aaatgcgtag atattaggag gaacaccagt ggcgaaggcg gcctgctggg	660
	cttttactga cgtgaggt cgaagcgtg gggagcaaac aggattagat accctggtag	720
	tccacgccgt aaacgatgat tactaggtgt ggggggactg accccttccg tgccggagtt	780
	aacacaataa gtaatccacc tggggagtac gaccgaagg ttgaaactca aaggaattga	840
	cgggggccc cacaagcagt ggattatgtg gtttaattcg aagcaacgcg aagaacctta	900
	ccaggtcttg acatcgagt acggctctag agatagagct ttccttcggg acacaaagac	960
	aggtggtgca tggttgtcgt cagctcgtgt cgtgagatgt tgggttaagt cccgcaacga	1020
	gcgcaacct tattattagt tgctacattc agttgagcac tctaatagaga ctgccgttga	1080
	caaacggag gaaggtgggg atgacgtcaa atcatcatgc cccttatgac ctgggctaca	1140
	cacgtaatac aatggcgatc aacagaggga agcaagaccg cgaggtggag caaaccccta	1200
	aaagtcgtct cagttcggt tgcaggctgc aactgcctg catgaagtcg gaattgctag	1260
	taatcgcgga tcagcatgcc gcggtgaata cgttcccggg ccttgtagac accgcccgtc	1320
	acaccatggg agtcggtaac acccgaagtc agtagcctaa ccgcaaggag g	1371
	<210> 38	
	<211> 1396	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K38	
	<400> 38	

	tgcagtcgaa cgctttgtaa aggagcttgc ttctttacga ggagtggcga acgggtgagt	60
	aatacataag caatctgccc atcggcctgg gataacagtt ggaaacgact gctaataccg	120
	gataggttag tttctggcat cagggactaa ttaaagttgg gatacaacac ggatggatga	180
	gcttatggcg tattagctag taggtgaggt aacggcccac ctaggcgatg atacgtagcc	240
	gacctgagag ggtgaccggc cacattggga ctgagacacg gccc aaactc ctacgggagg	300
	cagcagtagg gaattttcgg caatgggcga aagcctgacc gagcaacgcc gcgtgagtga	360
	agaaggcctt cgggttgtaa agctctgttg tgaaggaaga acggctcata gagggaatgc	420
	tatgggagtg acggtacttt accagaaagc cacggctaac tacgtgccag cagccgcggt	480
	aatacgtagg tggcgagcgt tatccggaat tattgggcgt aaagggtgcg cagcggtttt	540
	gaaaagttaa aggtgaaagc gtggggctta accccataca gccttagaaa ctgtcagact	600
	agagtacagg agagggcaat ggaattccat gtgtagcggg aaaatgcgta gatatatgga	660
	ggaacaccag tggcgaaggc ggttgccctgg cctgtaactg acgctcatgc acgaaagcgt	720
	ggggagcaaa taggattaga taccctagta gtccacgccg taaacgatga gaactaagt	780
	ttggggaaac tcagtgtctgc agttaacgca ataagttctc cgcctgggga gtatgcacgc	840
	aagtgtgaaa ctcaaaggaa ttgacggggg cccgcacaag cgggtggagta tgtggtttaa	900
	ttcgacgcaa cgcaagaac cttaccaggt cttgacatac caggcaaagc tatagagata	960
	tagtggagga tatcctggat acaggtgggt catggttgtc gtcagctcgt gtcgtgagat	1020
	gttgggttaa gtcccgaac gagcgcaacc cttgtcttta gttactaaca ttaagttgag	1080
	gactctagag agactgccgg tgacaaaccg gaggaagggt gggatgacgt caaatcatca	1140
	tgccccttat gacctgggct acacacgtac tacaatggcg gatacaacga gaagcaagac	1200
	agcaatgtgg agcaaacctc agaaagtccg tctcagttcg gattgaagtc tgcaaccgga	1260
	cttcatgaag ccggaatcgc tagtaatcgc ggatcagcat gccgcggtga atacgttctc	1320
[0030]	gggccttgta cacaccgccc gtcaaaccat gagagttggc aatacccgaa gccggtggcc	1380
	taaccctgca aaggga	1396

<210> 39

<211> 1399

<212> DNA

<213> 未知

<220>

<223> K39

<400> 39

	cagtcgaacg gtaacaggaa gcagcttgct gctttgctga cgagtggcgg acgggtgagt	60
	aatgtctggg aaactgcctg atggaggggg ataactactg gaaacggtag ctaataccgc	120
	ataacgtcgc aagaccaaag agggggacct tagggcctct tgccatcgga tgtgccaga	180
	tgggattagc tagtaggtgg ggtaacggct cacctaggcg acgatcccta gctggtctga	240
	gaggatgacc agccacactg gaactgagac acggtccaga ctctacggg aggcagcagt	300
	ggggaatatt gcacaatggg cgcaagcctg atgcagccat gccgcgtgta tgaagaaggc	360
	cttcgggttg taaagtactt tcagcgggga ggaaggaggt aaagttaata cctttgtca	420
	ttgacgttac ccgcagaaga agcaccggct aactccgtgc cagcagccgc ggtaatacgg	480
	agggtgcaag cgttaatcgg aattactggg cgtaaagcgc acgcaggcgg tttgttaagt	540
	cagatgtgaa atccccgggc tcaacctggg aactgcatct gatactggca agcttgagtc	600
	tcgtagaggg gggtagaatt ccaggtgtag cggtgaaatg cgtagagatc tggaggaata	660
	ccgttggcga aggcggcccc ctggacgaag actgacgctc aggtgcgaaa gcgtggggag	720

	caaacaggat tagataccct ggtagtccac gccgtaaacg atgtcgactt ggaggttgtg	780
	cccttgaggc gtggcttccg gagctaacgc gttaagtcga ccgcctgggg agtacggccg	840
	caaggttaaa actcaaatga attgacgggg gccgcacaa gcggtggagc atgtggttta	900
	attcgatgca acgcgaagaa ccttacctgg tcttgacatc cacggaagtt ttcagagatg	960
	agaatgtgcc ttcgggaacc gtgagacagg tgctgcatgg ctgtcgtcag ctcgtgttgt	1020
	gaaatgttgg gttaaagccc gcaacgagcg caacccttat cctttgttgc cagcgggtccg	1080
	gccgggaact caaaggagac tgccagtgat aaactggagg aaggtgggga tgacgtcaag	1140
	tcatcatggc ccttacgacc agggctacac acgtgctaca atggcgcata caaagagaag	1200
	cgacctcgcg agagcaagcg gacctcataa agtgcgtcgt agtccggatt ggagtctgca	1260
	actcgactcc atgaagtcgg aatcgctagt aatcgtggat cagaatgcc aagtgaaatc	1320
	gttccccggc cttgtacaca ccgcccgtca caccatggga gtgggttgca aaagaagtag	1380
	gtagcttaac cttcgggag	1399
	<210> 40	
	<211> 1384	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K40	
	<400> 40	
[0031]	agtcgaacgg gggtattttg gaaatctctt cggagatgga attcttaacc tagtggcgga	60
	gggtgagta acgcgtgagc aatctgcctt taggaggggg ataacagtcg gaaacggctg	120
	ctaataccgc ataatacgtt tgggaggcat ctcttgaacg tcaaagattt tatcgctttt	180
	agatgagctc gcgtctgatt agctggttgg cggggaacg gccaccaag gcgacgatca	240
	gtagccggac tgagaggttg aacggccaca ttgggactga gacacggccc agactcctac	300
	gggaggcagc agtggggaat attgcgcaat gggggaacc ctgacgcagc aacgcccgct	360
	gattgaagaa ggccttcggg ttgtaaagat ctttaatcag ggacgaaaaa tgacggtacc	420
	tgaagaataa gctccggcta actacgtgcc agcagccgcg gtaatacgtg gggagcaagc	480
	gttatccgga tttactgggt gtaaaggcg cgcagcgagg ccggcaagtt gggagtga	540
	tcccggggct taaccccgga actgctttca aaactgctgg tcttgagtga tggagaggca	600
	ggcggaattc cgtgtgtagc ggtgaaatgc gtagatatac ggaggaacac cagtggcgaa	660
	ggcgccctgc tggacattaa ctgacgtga ggcgcgaaag cgtggggagc aaacaggatt	720
	agataccctg gtagtccacg ccgtaaacga tggatactag gtgtgggagg tattgacccc	780
	ttccgtgccg cagttaacac aataagtatc ccacctgggg agtacggccg caaggttgaa	840
	actcaaagga attgacgggg gccgcacaa gcagtggagt atgtggttta attcgaagca	900
	acgcgaagaa ccttaccagg tcttgacatc ccgatgaccg gcgtagagat acgccctctc	960
	ttcggagcat cgggtgacagg ttgtgcatgg ttgtcgtcag ctcgtgtcgt gagatgttgg	1020
	gttaagtcce gcaacgagcg caacccttac ggttagttga tacgcaagat cactctagcc	1080
	ggactgccgt tgacaaaacg gaggaagggt gggacgacgt caaatcatca tgccccttat	1140
	gacctgggct acacacgtac tacaatggca gtcatacaga gggaagcaat accgcgaggt	1200
	ggagcaaatc cctaaaagct gtcccagttc agattgcagg ctgcaacccg cctgcatgaa	1260
	gtcgaatttg ctagtaatcg cggatcagca tgcgcgggtg aatacgttcc cgggccttgt	1320
	acacaccgcc cgtcacacca tgagagccgt caatacccga agtccgtagc ctaaccgcaa	1380
	gggg	1384

<210>	41	
<211>	1392	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	K41	
<400>	41	
	agtcgaacga agcactttat ttgatttcct tcgggactga ttattttgtg actgagtggc	60
	ggacgggtga gtaacgcgtg ggtaacctgc cttgtacagg gggataacag ttggaaacgg	120
	ctgctaatac cgcataagcg cacggcatcg catgatgcag tgtgaaaaac tccggtggta	180
	taagatggac ccgcgttgga ttagctagtt ggtgaggtaa cggcccacca aggcgacgat	240
	ccatagccga cctgagaggg tgaccggcca cattgggact gagacacggc ccaaactcct	300
	acgggaggca gcagtgggga atattgcaca atgggcgaaa gcctgatgca gcgacgccgc	360
	gtgagcgaag aagtatttcg gtatgtaaag ctctatcagc aggggaagata atgacggtag	420
	ctgactaaga agcaccggct aaatacgtgc cagcagccgc ggtaatacgt atggtgcaag	480
	cgttatccgg atttactggg tgtaaaggga gcgcagggcg tcgggcaagt ctgatgtgaa	540
	agcccggggc tcaaccccgg tactgcattg gaaactgtcg tactagagtg tcggaggggt	600
	aagcgaatt cctagtgtag cggtgaaatg cgtagatatt aggaggaaca ccagtggcga	660
	aggcggctta ctggacgata actgacgctg aggctcgaaa gcgtggggag caaacaggat	720
	tagataccct ggtagtcac gccgtaaacg atgaatacta ggtgttgga agcattgctt	780
	ctcggtgccg tcgcaaacgc agtaagtatt ccacctgggg agtacgttcg caagaatgaa	840
[0032]	actcaaagga attgacgggg acccgacaaa gcgggtggagc atgtggttta attcgaagca	900
	acgcgaagaa ccttaccaag tcttgacatc cttctgaccg gtacttaacc gtaccttctc	960
	ttcggagcag gagtgcagg tgggtcatgg ttgtcgtcag ctcgtgtcgt gagatgttgg	1020
	gttaagtccc gcaacgagcg caacccttat ctttagtagc cagcggttcg gccgggcact	1080
	ctagagagac tgccagggat aacctggagg aaggcgggga tgacgtcaaa tcatcatgcc	1140
	ccttatgact tgggctacac acgtgctaca atggcgtaaa caaagggaag caaagctgtg	1200
	aagccgagca aatctcaaaa ataacgtctc agttcggact gtagctgca acccgactac	1260
	acgaagctgg aatcgtagt aatcgcagat cagaatgctg cggatgaatac gttcccggt	1320
	cttgtagaca ccgccgtca caccatggga gttgggaatg cccgaagcca gtgacctaac	1380
	cgaaaggaag ga	1392
<210>	42	
<211>	1397	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	K42	
<400>	42	
	cagtcgaacg aagcatatag agacgagtat ttcggtatga gtaactatat gactgagtgg	60
	cggacgggtg agtaacgcgt ggataacctg cctcatcacg ggggataaca gttagaaatg	120
	actgctaata ccgcataagc gcacagtgtc gcatggcaca gtgtgaaaag ctccggcggt	180
	atgagatgga tccgcgtttg attagctagt tggtggggta aaggcctacc aaggcgacga	240

tcaatagccg	acctgagagg	gtgaccggcc	acattgggac	tgagacacgg	cccaaactcc	300
tacgggaggc	agcagtgggg	aatattgcac	aatgggggaa	accctgatgc	agcgacccg	360
cgtgaaggaa	gaagtatttc	ggtatgtaaa	cttctatcag	cagggaagaa	aatgacggta	420
cctgactaag	aagccccggc	taattacgtg	ccagcagccg	cggtaatacg	taaggggcaa	480
gcgttatccg	gatttactgg	gtgtaaagg	agcgtagacg	gcagtgcaag	tctgatgtga	540
aagccccggg	ctcaaccccg	ggactgcatt	ggaaactgtg	cagctagagt	gtcggagagg	600
taagtggaa	tcctagtgtg	gcggtgaaat	gcgtagatat	taggaggaac	accagtggcg	660
aagcgggctt	actggacgat	aactgacgtt	gaggctcgaa	agcgtgggga	gcaaacagga	720
ttagataccc	tggtagtcca	cgccgtaaac	gatgaatact	aggtgtcggg	cgccaaaggc	780
gttcggtgcc	gcagcaaacg	caataagtat	tccacctggg	gagtacgttc	gcaagaatga	840
aactcaaagg	aattgacggg	gacccgcaca	agcgggtggag	catgtggttt	aattcgaagc	900
aacgcgaaga	accttaccaa	gtcttgacat	ctgcctgacc	ggtccgtaac	aggacccttc	960
cttcgggaca	ggcaagacag	gtggtgcatg	gttgtcgtca	gctcgtgtcg	tgagatgttg	1020
ggttaagtcc	cgcaacgagc	gcaaccctta	tccttagtag	ccagcaggta	gagctgggca	1080
ctctagggag	actgccaggg	acaacctgga	ggaagggtggg	gatgacgtca	aatcatcatg	1140
ccccttatga	tttgggctac	acacgtgcta	caatggcgta	aacaaaggga	agcgaagggg	1200
tgacctgaag	caaatcccaa	aaataacgtc	tcagttcgga	ttgtagtctg	caactcgact	1260
acatgaagct	ggaatcgcta	gtaatcgcca	atcagaatgt	cgcggtgaat	acgttcccgg	1320
gtcttgtaca	caccgcccgt	cacaccatgg	gagtcggata	tgcccgaagc	cggtgaccga	1380
acccgaaagg	gaaggag					1397

[0033]

<210> 43
 <211> 1388
 <212> DNA
 <213> 未知
 <220>
 <223> K43
 <400> 43

agtcgaacgg	agcacccttg	actgaggttt	cggccaaatg	ataggaatgc	ttagtggcgg	60
actggtgagt	aacgcgtgag	gaacctgcct	tccagagggg	gacaacagtt	ggaaacgact	120
gctaataaccg	catgacgcac	gaccggggca	tcccgggcat	gtcaaagatt	ttatcgtctg	180
aagatggcct	cgcgtctgat	tagctagatg	gtggggtaac	ggcccacat	ggcgacgac	240
agtagccgga	ctgagagggt	gaccggccac	attgggactg	agatacgcc	cagactccta	300
cgggaggcag	cagtggggaa	tattgggcaa	tggacgcaag	tctgaccag	caacgcccg	360
tgaaggaaga	aggctttcgg	gttgtaaact	tcttttgtca	gggaagagta	gaagacggta	420
cctgacgaat	aagccacggc	taactacgtg	ccagcagccg	cggtaatacg	taggtggcaa	480
gcgttgccg	gatttactgg	gtgtaaagg	cgtgcagccg	ggccggcaag	tcagatgtga	540
aatctggagg	cttaacctcc	aaactgcatt	tgaactgtga	ggtcttgagt	accggagagg	600
ttatcggaat	tccttgtgtg	gcggtgaaat	gcgtagatat	aaggaagaac	accagtggcg	660
aaggcggata	actggacggc	aactgacggt	gaggcgcgaa	agcgtgggga	gcaaacagga	720
ttagataccc	tggtagtcca	cgctgtaaac	gatggatact	aggtgtcggg	ggactgaccc	780
cctgcgtgcc	gcagttaaca	caataagtat	cccacctggg	gagtacgac	gcaaggttga	840
aactcaaagg	aattgacggg	ggccgcaca	agcgggtgat	tatgtggttt	aattcgaagc	900
aacgcgaaga	accttaccag	ggcttgacat	cctactaacg	aagtagagat	acatcaggtg	960

	cccttcgggg aaagtagaga cagggtggtgc atggttgctg tcagctcgtg tcgtgagatg	1020
	ttgggttaag tcccgcacac agcgcaaccc ctattgttag ttgctacgca agagcactct	1080
	agcgagactg ccgttgacaa aacggaggaa ggtggggacg acgtcaaate atcatgcccc	1140
	ttatgtcctg ggctacacac gtaatacaat ggcgggtcaac agaggggaggc aaagccgcga	1200
	ggcagagcaa acccccaaaa gccgtcccag ttccgatcgc aggctgcaac ccgcctgcgt	1260
	gaagtcggaa tcgctagtaa tcgcggatca gcatgccgcg gtgaatacgt tcccgggcct	1320
	tgtacacacc gcccgtcaca ccatgagagt cgggaacacc cgaagtcctg agcctaaccg	1380
	caaggagg	1388
	<210> 44	
	<211> 1393	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K44	
	<400> 44	
[0034]	tgcagtcgaa cggagtcct tagaaagagg attcgtccaa ttgataaggt tacttagtgg	60
	cggacgggtg agtaacgcgt gaggaacctg cctcggagtg gggaataaca gaccgaaagg	120
	cctgctaata ccgcatgatg cagttggacc gcatggtcct gactgccaaa gatttatcgc	180
	tctgagatgg cctcgcgtct gattagcttg ttggcgggt aatggccac caaggcgacg	240
	atcagtagcc ggactgagag gttggccggc cacattggga ctgagacacg gccagactc	300
	ctacgggagg cagcagtggt gaatatggg caatgggcgc aagcctgacc cagcaacgcc	360
	gcgtgaagga agaaggcttt cgggttgtaa acttcttttc tcagggacga acaaatgacg	420
	gtacctgagg aataagccac ggctaactac gtgccagcag ccgcgtaat acgtaggtgg	480
	caagcgttat ccggatttac tgggtgtaaa ggcgtgtag gcgggaaggc aagtcagatg	540
	tgaaaactat gggtcaacc catagcctgc attgaaact gttttcttg agtgctggag	600
	aggcaatcgg aattccgtgt gtagcgtga aatgcgtaga taccggagg aacaccagt	660
	gcgaaggcgg attgtggac agtaactgac gctgaggcgc gaaagcgtgg ggagcaaaca	720
	ggattagata ccctggtagt ccacgctgta aacgatggat actaggtgtg ggggggtctg	780
	acccctccg tgccgcagtt aacacaataa gtatcccacc tggggagtac gatcgcaagg	840
	ttgaaactca aaggaattga cgggggcccg cacaagcggg ggagtatgtg gtttaattcg	900
	aagcaacgcg aagaacctta ccagggttg acatcctact aacgaagcag agatgcatta	960
	ggtgcccttc ggggaaagta gagacaggtg gtgcatggtt gtcgtcagct cgtgtcgtga	1020
	gatgttgggt taagtccgc aacgagcgca acccttattg ttagttgcta cgcaagagca	1080
	ctctagcgag actgccgttg acaaaacgga ggaaggcggg gacgacgtca aatcatcatg	1140
	ccccttatgt cctgggctac acacgtacta caatggtggt aaacagaggg aagcaagacc	1200
	gcgaggtgga gcaaatccct aaaagccatc ccagttcgga ttgcaggctg aaaccgcct	1260
	gtatgaagtt ggaatcgcta gtaatcgcg atcagcatgc cgcggtgaat acgttcccgg	1320
	gccttgata caccgccgt cacacatga gatcgggaa caccgaagt ccgtagtcta	1380
	accgcaaggg gga	1393
	<210> 45	
	<211> 1409	
	<212> DNA	

	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K45	
	<400> 45	
	caagtagaac gctgactact ttagcttgct agagtagaag gagttgcgaa cgggtgagta	60
	acgcgtaggt aacctgccta ctagcggggg ataactattg gaaacgatag ctaataccgc	120
	ataacagtgt ttaacacatg ttagatgctt gaaagatgca attgcatcac tagtagatgg	180
	acctgcgttg tattagctag ttggtggggg aacggccac caaggcgacg atacatagcc	240
	gacctgagag ggtgatcggc cactctggga ctgagacacg gccagactc ctacgggagg	300
	cagcagtagg gaatcttcgg caatgggggc aacctgacc gagcaacgcc gcgtgagtga	360
	agaaggtttt cggatcgtaa agctctgttg taagagaaga acgtgtgtga gagggtgaaag	420
	ttcacacagt gacggtaact taccagaaag ggacggctaa ctactgcca gcagcccg	480
	taatacgtag gtcccagcg ttgtccggat ttattggcg taaagcgagc gcagcggtt	540
	taataagtct gaagttaaag gcagtggctt aaccattgtt cgctttgaa actgttaa	600
	ttgagtgcag aaggggagag tggaaattcca tgtgtagcgg tgaatgcgt agatatatgg	660
	aggaacaccg gtggcgaaag cggctctctg gtctgtaact gacgtgagg ctcgaaagcg	720
	tggggagcaa acaggattag ataccctgg agtccacgcc gtaaacgatg agtgctaggt	780
	gttaggccct ttccggggct tagtgccga gtaacgcat taagcactcc gcctggggag	840
	tacgaccgca aggttgaaac tcaaaggaat tgacggggc ccgcacaagc ggtggagcat	900
	gtggtttaat tcgaagcaac gcgaagaacc ttaccaggtc ttgacatccc gatgctat	960
	ctagagatag aaagtttctt cggaacatcg gtgacagggt gtgcatggtt gtcgtcagct	1020
[0035]	cgtgtcgtga gatgttgggt taagtccgc aacgagcgca accctattg ttagttgcca	1080
	tcatttagtt gggcactcta gcgagactgc cggtaataaa ccggaggaag gtggggatga	1140
	cgtaaatca tcatgccct tatgacctg gctacacacg tgctacaatg gttgttaca	1200
	cgagtcgcaa gtcggtgacg gcaagcaaat ctctaaagc caatctcagt tcgattgta	1260
	ggctgcaact cgcctacatg aagtcggaat cgctagtaat cgcggatcag cagcccg	1320
	tgaatacgtt ccgggcctt gtacacaccg ccgtcacac cagagagtt tgtaacaccc	1380
	gaagtcggtg aggtaacat ttaggagcc	1409
	<210> 46	
	<211> 1395	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K46	
	<400> 46	
	caagtcgaac ggcagcgcg ggagcttgct ccctggcggc gagggtgagta	60
	atacatcgga acgtgtcttc tagtggggga taactgcccg aaaggcgagc taataccgca	120
	tgagacctga gggtgaaagc gggggatcgc aagacctcgc gctggaagag cggccgatgt	180
	ccgattagct agttggtgag gtaaaggctc accaaggcga cgatcggtag ctggtctgag	240
	aggacgacca gccacactgg gactgagaca cgcccagac tcctacggga ggcagcagtg	300
	gggaattttg gacaatgggg gcaacctga tccagccatg ccgctgcag gatgaagtc	360
	ttcgattgt aaactgcttt gtgcaggac gaaaaggat gcgataacac cgcattccgc	420
	tgacggtacc tgaagaataa gcaccggcta actactgcc agcagcccg gtaatacgt	480


```

gggtgcaagc gttaatcgga attactgggc gtaaagcgtg cgcagcggt tctgtaagat 540
agatgtgaaa tccccgggt caacctggga attgcatata tgactgcagg acttgagttt 600
gtcagaggag ggtggaattc cacgtgtagc agtgaaatgc gtagatatgt ggaagaacac 660
cgatggcgaa ggcagccctc tgggacatga ctgacgtca tgcacgaaag cgtggggagc 720
aaacaggatt agataccctg gtagtccacg ccctaaacga tgtctactag ttgttgggga 780
cgatagtect tggtaacgca gctaacgcgt gaagtagacc gcctggggag tacggtcgca 840
agattaaaac tcaaaggaat tgacggggac ccgcacaagc ggtggatgat gtggattaat 900
tcgatgcaac gcgaaaaacc ttacctagcc ttgacatgcc aggaaggcct gagagatcag 960
gccgtgcccg caagggaatc tggacacagg tgctgcatgg ctgtcgtcag ctcgtgtcgt 1020
gagatgttgg gttaagtccc gcaacgagcg caacccttgt cattagtgc tacgaaaggg 1080
cactctaatt agactgccgg tgacaaaccg gaggaagggt gggatgacgt caagtcctca 1140
tggcccttat ggctagggcc tcacacgtca tacaatgttc ggaacagagg gaagcgaagc 1200
cgcgagggtg agccaatccc agaaaaccga tcgtagtccg gattgcagtc tgcaactcga 1260
ctgcatgaag tcggaatcgc tagtaatcgc ggatcagcat gccgcggtga atacgttccc 1320
gggtcttgta cacaccgccc gtcacacat gggagtgggg ttcaccagaa gacgtttgcc 1380
caaccgaaag gaagg 1395

```

```

<210> 47
<211> 1384
<212> DNA
<213> 未知
<220>
<223> K47
<400> 47

```

[0036]

```

agtcaacgg gatccagga gcttgctcct gggtagaggt ggcgaacggg tgagtaatgc 60
gtgaccgacc tgcccatac accggaatag ctcttgaaa cggttggtta tgccgatgc 120
tccagttgac cgcattgtcc tctgggaaag attctatcgg tatgggatgg ggtcgcgtcc 180
tatcagcttg atggcgggt aacggccac catggcttcg acgggtagcc ggcctgagag 240
ggcgaccggc cacattgga ctgagatacg gccagactc ctacgggagg cagcagtggg 300
gaatattgca caatgggcgc aagcctgatg cagcgacgcc gcgtgcggga tgacggcctt 360
cgggttgtaa accgcttttg actgggagca agcccttcgg ggtgagtgt cctttcgaat 420
aagcaccggc taactacgtg ccagcagccg cggaataacg tagggtgcaa gcgttatccg 480
gaattattgg gcgtaaagg ctcgtagcgc gttcgtcgcg tccggtgtga aagtccatcg 540
cttaacggtg gatccgcgcc gggtagggc gggcttgagt gcggtagggg agactggaat 600
tcccgtgtg acggtggaat gtgtagatat cggaagaac accaatggcg aaggcaggtc 660
tctgggccgt cactgacgtg gaggagcgaa agcgtgggga gcgaacagga ttagataccc 720
tggtagtcca cgccgtaaac ggtggatgct ggatgtgggg accattccac ggtctccgtg 780
tcggagccaa cgcgttaagc atcccgcctg gggagtacgg ccgcaaggct aaaactcaaa 840
gaaattgacg ggggcccgc caagcggcgg agcatgcgga ttaattcgat gcaacgcgaa 900
gaaccttacc tgggcttgac atgttcccga cagccgtaga gatacggtct cccttcgggg 960
cgggttcaca ggtggtgcat ggtcgtcgtc agtcgtgtc gtgagatgtt gggttaagtc 1020
ccgcaacgag cgcaaccctc gccctgtgtt gccagcacgt cgtggtggga actcacgggg 1080
gaccgccggg gtcaactcgg aggaaggtgg ggatgacgtc agatcatcat gccccttacg 1140
tccagggtt cacgcatgct acaatggccg gtacaacggg atgcgacatc gtgaggggga 1200

```

	gcggatccct taaaaccggt ctacagttcgg attggagtct gcaacccgac tccatgaagg	1260
	cggagtcgct agtaatcgcg gatcagcaac gccgcggtga atgcgttccc gggccttgta	1320
	cacaccgccc gtcaagtcac gaaagtgggt agcacccgaa gccggtggcc caaccttttg	1380
	gggg	1384
	<210> 48	
	<211> 1387	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K48	
	<400> 48	
[0037]	gtcgaacgga gctgctttga tgaagttttc ggatggattt aaaacagctt agtggcggac	60
	gggtgagtaa cgcgtgggta acctgcctca cactggggga taacagttag aaatagctgc	120
	taataaccgca taagcgacac gtccgcgatg gaacagtgtg aaaaactccg gtggtgtgag	180
	atggacccgc gtctgattag ccagttggcg gggtaacggc ccaccaaagc gacgatcagt	240
	agccggcctg agagggtgaa cgccacatt gggactgaga cacggcccaa actcctacgg	300
	gaggcagcag tggggaatat tgcacaatgg gggaaaccct gatgcagcga cgccgcgtga	360
	gtgaagaagt atttcggtat gtaaagctct atcagcaggg aagaaagtga cggtacctga	420
	ataagaagcc ccggctaact acgtgccagc agccgcggtg atacgtaggg ggcaagcgtt	480
	atccggattt actgggtgta aaggagcgt agacggcaag gcaagtctga agtgaaagcc	540
	cggtgcttaa cgccgggact gctttggaaa ctgtttggct ggagtgccgg agaggtaagc	600
	ggaattccta gtgtagcggg gaaatgcgta gatattagga agaacaccag tggcgaaggc	660
	ggcttactgg acggttaactg acgttgaggc tcgaaagcgt ggggagcaaa caggattaga	720
	tacctggtg gtccacgccg taaacgatga ttgctaggtg taggtgggta tggacccatc	780
	ggtgccgcag ctaacgcaat aagcaatcca cctgggggag tacgttcgca agaatgaac	840
	tcaaaggaat tgacggggac ccgcacaagc ggtggagcat gtggtttaat tcgaagcaac	900
	gcgaagaacc ttaccaggtc ttgacatccc gatgaaaaac ccgtaacggg gttccctctt	960
	cggagcatcg gagacagggt gtgcatggtt gtcgtcagct cgtgtcgtga gatgttgggt	1020
	taagtccgc aacgagcgca acccttattc ttagtagcca gcaggtaaag ctgggcactc	1080
	taaggagact gccggggata acccgagga aggtggggat gacgtcaaat catcatgccc	1140
	cttatgatct gggctacaca cgtgtacaa tggcgtaaca aagggaagcg agcctgcgag	1200
	ggtgagcgaa tccccaaaat aacgtccag ttcggactgt agtctgcaac ccgactacac	1260
	gaagctggaa tcgctagtaa tcgcgaatca gaatgtcgcg gtgaatacgt tcccgggtct	1320
	tgtacacacc gcccgtcaca ccatgggagt cggaatgcc cgaagtctgt gactcaaccg	1380
	caaggag	1387
	<210> 49	
	<211> 1368	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K49	
	<400> 49	

	ttaaggagat tcttcggatg attcttgact gactgagcgg cggacgggtg agtaacgcgt	60
	gggtgacctg ccccataccg ggggataaca gctggaaacg gctgctaata ccgcataagc	120
	gcacagagct gcatggctcg gtgtgaaaaa ctccggtggt atgggatggg cccgcgtctg	180
	attaggcagt tggcggggta acggcccacc aaaccgacga tcagtagccg gcctgagagg	240
	gcgaccggcc acattgggac tgagacacgg cccaaactcc tacgggaggc agcagtgggg	300
	aatattgcac aatgggggaa accctgatgc agcgacgccg cgtgagcgaa gaagtatttc	360
	ggtatgtaaa gctctatcag cagggaagat aatgacggta cctgactaag aagccccggc	420
	taactacgtg ccagcagccg cggtaatacg tagggggcaa gcgttatccg gatttactgg	480
	gtgtaaaggg agcgtagacg gcaaggcaag tctgatgtga aaaccaggg cttaaccttg	540
	ggactgcatt ggaaactgtc tggctcgagt gccggagagg taagcggaat tcctagtgtg	600
	gcggtgaaat gcgtagatat taggaagaac accagtggcg aaggcggctt actggacggt	660
	aactgacgtt gaggtcgaag agcgtgggga gcaaacagga ttagataccc tggtagtcca	720
	cgccgtaaac gatgaatgct aggtgttggg gagcaaagct cttcggtgcc gccgcaaacg	780
	cattaagcat tccacctggg gactacgttc gcaagaatga aactcaaagg aattgacggg	840
	gaccgcaca agcggtgagg catgtggttt aattcgaagc aacgcgaaga accttaccag	900
	gtcttgacat cccgatgacc ggcccgtaac ggggccttct cttcggagca ttggagacag	960
	gtgtgcatg gttgtcgtca gctcgtgtcg tgagatgttg ggttaagtcc cgcaacgagc	1020
	gcaaccctta tcctcagtag ccagcaggtc aagctgggca ctctgtggag actgccaggg	1080
	ataacctgga ggaaggtggg gatgacgtca aatcatcatg ccccttatga tctgggtac	1140
	acacgtgcta caatggcgta aacaaagggg ggcaaagccg cgaggtggag caaatcccaa	1200
	aaataacgtc tcagttcgga ctgcagctcg caactcgact gcacgaagct ggaatcgcta	1260
	gtaatcgca atcagaatgt cgcggtgaat acgttcccgg gtcttgtaca caccgccctg	1320
[0038]	cacaccatgg gagttggtaa cgcccgaagt cagtgaacca accttcag	1368

<210> 50

<211> 1390

<212> DNA

<213> 未知

<220>

<223> K50

<400> 50

	gtcagcgaa gcacttatga tgattcttcg gatgaatcat ttgtgactga gcggcggacg	60
	ggtgagtaac gcgtgagtaa cctgcctcat acaggggaat aacagttaga aatgactgct	120
	aatgccgcat aagcgcacag ggccgcatgg cccggtgtga aaaactccgg tggatatgaga	180
	tggactcgcg tctgattagc tagttggcag ggtaacggcc taccaaggcg acgatcagta	240
	gccggcctga gaggtgaac ggccacattg ggactgagac acggcccaaa ctctacggg	300
	aggcagcagt ggggaatatt gcacaatggg ggaaccctg atgcagcgac gccgcgtgag	360
	tgaagaagta tttcggtatg taaagctcta tcagcaggga agaaaatgac ggtacctgac	420
	taagaagccc cggctaacta cgtgccagca gccgcggtaa tacgtagggg gcaagcgta	480
	tccggattta ctgggtgtaa agggagcgta gacggctttg caagtctgac gtgaaactcc	540
	ggggctcaac tccggaactg cgttgaaac tgtaaggctt gagtccgga gaggtaagcg	600
	gaattcctag tgtagcgggtg aaatgcgtag atattaggag gaacaccagt ggcgaaggcg	660
	gcttactgga cggcaactga cgttgaggct cgaaagcgtg gggagcaaac aggattagat	720
	acctggttag tccacgcggt aaacgatgaa tactaggtgt tgggggacaa agtccttcgg	780

	tgccgccgca aacgcattaa gtattccacc tgggggagta cgttcgcaag aatgaaactc	840
	aaaggaattg acggggaccc gcacaagcgg tggagcatgt ggtttaattc gaagcaacgc	900
	gaagaacctt accaagtctt gacatcgatt cgacgggagt gtaatgactc ctttcccttc	960
	ggggacgaag aagacaggtg gtgcatggtt gtcgtcagct cgtgtcgtga gatgttgggt	1020
	taagtcccgc aacgagcgca acccttatct tcagtagcca gcgagtaagg tcgggcactc	1080
	tggagagact gccagggaca acctggagga aggtggggat gacgtcaaat catcatgccc	1140
	cttatgactt gggctacaca cgtgctacaa tggcgtaaac aaagggaagc gaacctgtga	1200
	gggtgggcaa atcccaaaaa taacgtctca gttcggattg tagtctgcaa ctcgactaca	1260
	tgaagctgga atcgctagta atcgcgaaac agcatgtcgc ggtgaatacg ttcccgggtc	1320
	ttgtacacac cgcccgtcac accatgggag tcggtaacgc ccgaagtcag tgaccaaac	1380
	gcaaggaggg	1390
	<210> 51	
	<211> 1382	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K51	
	<400> 51	
[0039]	gcagtcggac gcaatgcttc ggcatlgagt ggcgaacggg tgagtaagac ataagcaacc	60
	tgccctctgtg agggggataa ctgctggaaa cggcagctaa gaccgcatag gcatagagga	120
	cgcatgtcga ctatgttaaa tatcccacgg gatagcacag ggatgggctt atgacgcatt	180
	agccagctgg tgaggtaacg gctcaccagg gcgacgatgc gtagccggcc tgagagggtg	240
	gacggccaca ctgggactga gacacggccc agactcctac gggaggcagc agtagggaat	300
	tttcggcaat gggcgaaaagc ctgaccgagc aacgccgcgt gaaggaagaa gtcattcgtg	360
	atgtaaactt ctgttatgaa ggaagaacgg cagatggagg gaatgccatg tgcgtgacgg	420
	tacttcatga ggaagccacg gctaactacg tgccagcagc cgcgtaata cgtaggtggc	480
	gagcgttate cggaatcatt gggcgtaaac agggagcagg cggcagtga ggtctgcggt	540
	gaaagaccgg agctaaactt cggttaagccg tggaaaccgc acagctagag agcatcagag	600
	gatcgcgga ttccatgtgt agcggtgaaa tgcgtagata tatggaggaa caccagtggc	660
	gaaggcggcg gtctggggtg cagctgacgc tcagtcccga aagcgtgggg agcaaatagg	720
	attagatacc ctagtagtcc acgccgtaaa cgatgagtgc taagtgttgg gggctagacc	780
	tcagtgtctg agttaacgca ataagcactc cgcttagta gtacgttcgc aagaatgaaa	840
	ctcaaaggaa ttgacggggg cccgcacaaa gcggtggagc atgtggttta attcgaagca	900
	acgcgaagaa ccttaccagg tcttgacatg gagataaagg ccctggagac agggagatag	960
	atatatctca cacaggtggt gcatggttgt cgtcagctcg tgtcgtgaga tgttgggtta	1020
	agtcccgcaa cgagcgcaac ccctgttgcc agttgccagc attaggttgg ggactctggc	1080
	gagactgcct ctgcaaggag gaggaaggcg gggatgacgt caaatcatca tgccccttat	1140
	gacctgggct acacacgtgc tacaatggac ggatcagagg gaggcgaagc cgcgaggttg	1200
	agcgaacccc agaaacccgt tcacagttcg gactgcagtc tgcaactcga ctgcacgaag	1260
	ctggaatcgc tagtaatcgc gaatcagcat gtcgcggtga atacgttctc gggccttgta	1320
	cacaccgccc gtcacacat gagagttggt aacacccgaa gccggtggcc caaccgcaag	1380
	ga	1382

<210>	52	
<211>	1388	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	K52	
<400>	52	
[0040]	agtcgaacgg gaaatatattt attgaaactt cgggtggattt aatttatattc tagtggcgga	60
	cgggtgagta acgcgtgggt aacctgcctt atactggggg ataacagcca gaaatgactg	120
	ctaataccgc ataagcgac agaaccgcat ggttcgggtgt gaaaaactcc ggtggtataa	180
	gatggacccg cgttggatta gctagttagc agggcagcgg cctaccaagg cgacgatcca	240
	tagccggcct gagagggtga acggccacat tgggactgag acacggccca gactcctacg	300
	ggaggcagca gtggggaata ttgcacaatg ggggaaaccc tgatgcagcg acgccgcgtg	360
	aaggaagaag tatctcggtg tgtaaaactt tatcagcagg gaagataatg acggtacctg	420
	actaagaagc cccggctaac tacgtgccag cagccgcggg aatacgtagg gggcaagcgt	480
	tatccggatt tactgggtgt aaaggagcgg tagacggcgc agcaagtctg atgtgaaagg	540
	caggggctta acccctggac tgcatgtgaa actgctgtgc ttgagtgcgg gaggggtaag	600
	cggaattcct agtgtagcgg tgaaatgcgt agatattagg aggaacacca gtggcggaagg	660
	cggettactg gacggtaact gacgttgagg ctcgaaagcg tggggagcaa acaggattag	720
	ataccctggt agtccacgcc gtaaacgatg aatactaggt gtcagggagc acagctcttt	780
	ggtgccgcgg caaacgcatt aagtattcca cctggggagt acgttcgcaa gaatgaaact	840
	caaaggaatt gacggggacc cgcacaagcg gtggagcatg tggtttaatt cgaagcaacg	900
	cgaagaacct taccaaatct tgacatccct ctgaccggga cttaaccgtc cttttccttc	960
	gggacagggg agacaggtgg tgcattggtg tcgtcagctc gtgtcgtgag atgttgggtt	1020
	aagtcccgca acgagcgcaa cccctatcct tagtagccag cacgcagtgg tgggcaactc	1080
	gaggagactg ccagggataa cctggaggaa ggcggggatg acgtcaaatc atcatgcccc	1140
	ttatgatttg ggctacacac gtgctacaat ggcgtaaaca aagggaagcg aaccgcgag	1200
	ggtgggcaaa tctcaaaaat aacgtcccag ttcggactgc agtctgcaac tcgactgcac	1260
	gaagctggaa tcgctagtaa tcgcggatca gaatgccgcg gtgaatacgt tcccgggtct	1320
	tgtacacacc gcccgtcaca ccatgggagt cagtaacgcc cgaagtcagt gacctaaccg	1380
	caagggag	1388
<210>	53	
<211>	1385	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	K53	
<400>	53	
	cgaacgggaa ttatttcatt gagacttcgg tggatttgat ctatttctag tggcggacgg	60
	gtgagtaacg cgtgggtaac ctgccttata cagggggata acagtcagaa atggctgcta	120
	ataccgcata agcgcacaga gctgcatggc tcagtgtgaa aaactccgtt ggtataagat	180
	ggaccgcgct tggattagct tgttgggtgg gtaacggccc accaaggcga cgatccatag	240
	ccggcctgag aggggtgaac gccacattgg gactgagaca cggcccagac tcctacggga	300

```

ggcagcagtg gggaatattg cacaatgggg gaaaccctga tgcagcgacg ccgcgtgaag 360
gaagaagtat ctcggtatgt aaacttctat cagcagggaa gatagtacg gtacctgact 420
aagaagcccc ggctaactac gtgccagcag ccgcggtaat acgtaggggg caagcgttat 480
ccggaattac tgggtgtaaa gggagcgtag acggtgtggc aagtctgatg tgaaaggcat 540
gggctcaacc tgtggactgc attggaaact gtcatacttg agtgccggag gggtaagcgg 600
aattcctagt gtagcggtag aatgcgtaga tattaggagg aacaccagtg gcgaaggcgg 660
cttactggac ggtaactgac gttagaggctc gaaagcgtgg ggagcaaaca ggattagata 720
ccctggtagt ccacgccgta aacgatgaat actagggtgc ggggagcatg gctcttcggt 780
gccgtcgcaa acgcagtaag tattccacct gggggagtag gttcgcaaga atgaaactca 840
aaggaattga cggggacccg cacaagcggg ggagcatgtg gtttaattcg aagcaacgcg 900
aagaacctta ccaagtcttg acatccgcct gaccgatcct taatcggatc ttttcttcgg 960
gacagacgag acaggtggtg catggttgc gtcagctcgt gtcgtgagat gttgggttaa 1020
gtcccgaac gagcgcaacc cctatcctca gtagccagca tttaaggtag gcactctggg 1080
gagactgcca gggataacct ggaggaaggc ggggatgacg tcaaatcatc atgcccctta 1140
tgatttgggc tacacacgtg ctacaatggc gtaaacaaag ggaagcgaga tcgtgagatg 1200
gagcaaatcc caaaaataac gtcccagttc ggactgtagt ctgcaacccg actacacgaa 1260
gctggaatcg ctagtaatcg cggatcagaa tgcgcgggtg aatacgttcc cgggtcttgt 1320
acacaccgcc cgtcacacca tgggagtcag taacgccga agtcagtac ctaactgcaa 1380
agaag 1385

```

<210> 54
 <211> 1415
 <212> DNA
 <213> 未知
 <220>
 <223> K54
 <400> 54

[0041]

```

gtcgaacgga gaattttatt tcggtagaat tcttagtggc gaacgggtga gtaacgcgta 60
ggcaacctgc ccttttagacg gggacaacat tccgaaagga gtgctaatac cggtatgtgat 120
catcgtgccg catggcagga tgaagaaaga tggcctctac aagtaagcta tcgctaaagg 180
atgggcctgc gtctgattag ctagttggta gtgtaacgga ctaccaaggc gatgatcagt 240
agccggtctg agaggatgaa cggccacatt gggactgaga cacggcccaa actcctacgg 300
gaggcagcag tggggaatct tccgcaatgg acgaaagtct gacggagcaa cgccgcgtga 360
gtgatgaagg atttcggtct gtaaagctct gttgtttatg acgaacgtgc agtgtgtgaa 420
caatgcattg caatgacggt agtaaacgag gaagccacgg ctaactacgt gccagcagcc 480
gcgtaatac gtaggtggcg agcgttgtcc ggaattattg ggcgtaaaga gcatgtaggc 540
ggcttaataa gtcgagcgtg aaaatgcggg gctcaacccc gtatggcgct ggaaactgtt 600
aggcttgagt gcaggagagg aaaggggaat tcccagtgtg gcggtgaaat gcgtagatat 660
tgaggaggaac accagtggcg aaggcgcctt tctggactgt gtctgacgct gagatgcgaa 720
agccagggtg gcgaacggga ttagataccc cggtagtcct ggccgtaaac gatgggtact 780
aggtgtagga ggtatcgacc ctttctgtgc cggagttaac gcaataagta cccgcctgg 840
ggagtacggc cgcaaggttg aaactcaaag gaattgacgg gggcccgcac aagcgggtgga 900
gtatgtggtt taattcgacg caacgcgaag aacctacca aggcttgaca ttgattgaac 960
gctctagaga tagagcttcc ccttcgggga caagaaaaca ggtggtgcat ggctgtcgtc 1020

```

	agctcgtgtc gtgagatgtt gggttaagtc cgcacacgag cgcaaccctt atcctatgtt	1080
	accagcaagt aaagttaggg actcatggga gactgccagg gacaacctgg aggaaggcgg	1140
	ggatgacgtc aagtcacat gccccttatg tcttgggcta cacacgtact acaatggtcg	1200
	gaaacagagg gaagcgaagc cgcgaggcag agcaaacccc agaaaccga tctcagttcg	1260
	gatcgcaggc tgcaaccgcg ctgcgtgaag tcggaatcgc tagtaatcgc aggtcagcat	1320
	actgcggtga atacgttccc gggccttgta cacaccgccc gtcacaccac gaaagttagt	1380
	aacacccgaa gccggtgagg taacctatta ggagc	1415
	<210> 55	
	<211> 1366	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K55	
	<400> 55	
	atgaggtagc aataccttga tggcgaccgg cgcacgggtg agtaacgcgt atgcaacctg	60
	cctgataccg gggatatagc catggaaacg tggattaaca ccccatagta cttttatcct	120
	gcatgggatg tgagttaaat gttcaaggta tcggatgggc atgcgtccta ttagttagtt	180
	ggcggggtaa cagcccacca agacgatgat aggtaggggt tctgagagga aggtcccca	240
	cattggaact gagacacggt ccaaaactcct acgggaggca gcagtgagga atattgttca	300
	atggacgaga gtctgaacca gccaaagtcgc gtgagggaag actgccctat gggttgtaaa	360
	cctcttttat aagggaagaa taagttctac gtgtagaatg atgcctgtac cttatgaata	420
	agcatcggtc aactccgtgc cagcagccgc ggttaatacgg aggatgcgag cgttatccgg	480
	atttattggg tttaaagggt gcgtaggcgg tttattaagt tagtggttaa atatttgagc	540
	taaactcaat tgtgccatta atactggtaa actggagtac agacgaggtg ggcggaataa	600
	gttaagtagc ggtgaaatgc atagatataa cttagaactc cgatagcgaa ggcagcttac	660
	cagactgtaa ctgacgttga tgcacgagag cgtgggtagc gaacaggatt agatacctg	720
	gtagtccacg ccgtaaacga tgcctactgg ttctgtgcga tatattgtac gggattaagc	780
	gaaagtatta agtgagccac ctggggagta cgtcggcaac gatgaaactc aaaggaattg	840
	acgggggccc gcacaagcgg aggaacatgt ggtttaattc gatgatacgc gaggaacctt	900
	acctgggttt aaatgggaaa tgcgtatttt ggaaacagat attctcttcg gagegttttt	960
	caagggtgtg catggttgtc gtcagctcgt gccgtgaggt gtcgggttaa gtcccataac	1020
	gagcgaacc cttaccgtta gttgctagca tgtaatgatg agcactctaa cgggactgcc	1080
	accgtaaggt gagaggaagg cggggatgac gtcaaatcag cacggccctt acaccaggg	1140
	ctacacacgt gttacaatgg ccggtacaga gggccgctac caggtgactg gatgccaatc	1200
	tcaaagccg gtcgtagtgc ggattggagt ctgtaaccgc actccatgaa gttggattcg	1260
	ctagtaatcg cgcacagcc atggcgcggt gaatacgttc ccgggccttg tacacaccgc	1320
	ccgtcaagcc atggaagccg ggggtgcctg aagtccgtaa ccgcga	1366
	<210> 56	
	<211> 1364	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	

<223>	K56	
<220>		
<221>	misc_feature	
<222>	(923)..(924)	
<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
<220>		
<221>	misc_feature	
<222>	(1349)..(1349)	
<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
<220>		
<221>	misc_feature	
<222>	(1351)..(1352)	
<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
<400>	56	
[0043]	tcgaacgagc gagagagagc ttgctttctc gagcgagtgg cgaacgggtg agtaacgcgt	60
	gaggaacctg cctcaaagag ggggacaaca gttggaaacg actgctaata ccgcataagc	120
	ccacgggtcg gcatcgacca gagggaaaag gagcaatccg ctttgagatg gcctcgcgtc	180
	cgattagcta gttggtgagg taacggccca ccaaggcgac gatcggtagc cggactgaga	240
	ggttgaacgg ccacattggg actgagacac ggcccagact cctacgggag gcagcagtgg	300
	ggaatattgc acaatggggg aaaccctgat gcagcgacgc cgcgtggagg aagaaggtct	360
	tcggattgta aactcctgtt gttggggaag ataatgacgg tacccaacaa ggaagtgcg	420
	gctaactacg tgccagcagc cgcggtaaaa cgtaggtcac aagcgttgtc cggaattact	480
	gggtgtaaag ggagcgcagg cgggaagaca agttggaagt gaaatctatg ggctcaaccc	540
	ataaactgct ttcaaaactg tttttcttga gtagtgcaga ggtaggcgga attcccgtg	600
	tagcgggtga atgcgtagat atcgggagga acaccagtgg cgaaggcggc ctactgggca	660
	ccaactgacg ctgaggctcg aaagtgtggg tagcaaacag gattagatac cctggtagtc	720
	cacaccgtaa acgatgatta ctaggtgttg gaggattgac cccttcagtg ccgcagttaa	780
	cacaataagt aatccacctg gggagtacga ccgcaagggt gaaactcaaa ggaattgacg	840
	ggggcccgca caagcagtgg agtatgtggt ttaattcgac gcaacgcgaa gaaccttacc	900
	aagtcttgac atcccttgac agnnatagaa atatgttttc tcttcggagc aaggagacag	960
	gtggtgcatg gttgtcgtca gctcgtgtcg tgagatgttg ggttaagtcc cgcaacgagc	1020
	gcaaccctta tggtcagtta ctacgcaaga ggactctggc cagactgccg ttgacaaaac	1080
	ggaggaaggt ggggatgacg tcaaatacgc atgcccctta tgacttgggc tacacacgta	1140
	ctacaatggc gttaaacaaa gagaagcaag accgcgaggt ggagcaaac tcagaaacaa	1200
	cgtcccagtt cggactgcag gctgcaactc gcctgcacga agtcggaatt gctagtaatc	1260
	gtggatcagc atgccacggt gaatacgttc ccgggccttg tacacaccgc ccgtcacacc	1320
	atgagagccg gggggaccgc aagtcggtng nntaacgcga agga	1364
<210>	57	
<211>	1391	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	K57	

[0044]	<400> 57	
	tgcagtcgaa cggagtgtct atgacagagg attcgtccaa tggagtgagt tacttagtgg	60
	cggacgggtg agtaacgcgt gagtaacctg ccttggagtg gggaataaca ggtggaaca	120
	tctgctaata cgcgatgat cagttgggtc gcatggctct gactgccaaa gatattatgc	180
	tctgagatgg actcgcgtct gattagctgg ttggcgggt aacggccac caaggcgacg	240
	atcagtagcc ggactgagag gtggccggc cacattggga ctgagacacg gccagactc	300
	ctacgggagg cagcagtgga gaatatggg caatgggcgc aagcctgacc cagcaacgcc	360
	gcgtgaagga agaagcctt cgggttgtaa actcttttc tcagggacga agcaagtac	420
	ggtacctgag gaataagcca cggctaacta cgtgccagca gccgcggtaa tacgtaggtg	480
	gcgagcggtt tccggttta ctgggtgtaa agggcgtgta ggccgggactg caagtcagat	540
	gtgaaaacca tgggtcaac ctgtggcctg catttgaaac tgtagtctt gagtactgga	600
	gaggcagacg gaattcctag tgtagcgtg aaatgcgtg atattaggag gaacaccagt	660
	ggcgaaggcg gtctgctgga cagcaactga cgtgaggcg cgaaagcgtg gggagcaaac	720
	aggattagat accctggtag tccacgctg aaacgatgga tactagggtg ggggggtctg	780
	acccctccg tgcgcagtt aacacaataa gtatcccacc tggggagtac gatcgcaagg	840
	ttgaaactca aaggaattga cgggggccc cacaagcgtt ggagtatgtg gtttaattcg	900
	aagcaacgcg aagaacctta ccaggcctt acatcccgtt gaccggtgta gagatacacc	960
	ttcttcttcg gaagcgcgg tgacaggtg tgcatggtt tgcgcagctc gtgtcgtgag	1020
	atgttgggtt aagtcgccga acgagcgcaa cccttattgt tagttgctac gcaagagcac	1080
	tctagcgaga ctgccgtga caaacggag gaaggtggg acgacgtcaa atcatcatgc	1140
	cccttatgtc ctgggccaca cagctactac aatgggtggtc aacagaggga agcaagaccg	1200
	cgaggtggag caaaccccta aaagccatcc cagttcggt tgcaggtgc aactcgctg	1260
	tatgaagttg gaatcgctag taatcgcgga tcagcatgcc gcggtgaata cgttcccggg	1320
	cctgtacac accgccgct acaccatgag agtcgggaac acccgaagtc cgtagcctaa	1380
	ccgcaagggg g	1391
	<210> 58	
	<211> 1377	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K58	
	<400> 58	
	gcaagtcgag cgagaagctt tgaactgacg cticggttga tgatcaaagt ggaaagcggc	60
	ggacgggtga gtaacgcgt ggcaacctgc ccttgcaga gggatagcct cgggaaaccg	120
	ggattaaaac ctcataacgc acaactgaga catcttggat gtgccaaaga tttatcgca	180
	gaggatgggc ctgctctga ttagttagt ggtggggtaa cggcctacca aggcgacgat	240
	cagtagccga cctgagagg tgatcgcca cattggaact gagacacgtt ccaaactcct	300
	acgggaggca gcagtggga atattgcaca atgggggaaa ccctgatgca gcaacccgc	360
	gtgaaggatg aaggccctt ggctcgtaaac ttctgttcta ggggaagata gtgacgttac	420
	cttaggagca agtcccgtt aactacgtc cagcagccgc ggtaatacgt agggggcaag	480
	cgttatccgg aattattgg cgtaaagagt acgtaggtgg ttacctaac aaggggttta	540
	aggcaatggc ttaactattg ttcgccctt gaactgggt acttgagtgc aggagaggaa	600
	agcggaaattc ctagtgtac ggtgaaatgc gtagatatta ggaggaacac cagtggcgaa	660

	ggcggctttc tggactgtaa ctgacactga ggtacgaaag cgtggggagc aaacaggatt	720
	agataccctg gtagtcacg ccgtaaacga tgagcactag gtgtcgggt cgcaagactt	780
	cggtgccgca gttaacgcaa taagtgtcc gcctggggag tacgttcgca agaataaac	840
	tcaaaggaat tgacggggac ccgcacaagc agcggagcat gtggtttaat tcgaagcaac	900
	gcgaagaacc ttaccagggc ttgacatctt cctgacagac ccttaaacgg gtccttcttc	960
	ggacaggaaa gacaggtggt gcatggtgt cgtcagctcg tgtcgtgaga tgttgggtta	1020
	agtcgccgaa cgagcgcaac ccttctgtt agttgccatc attaatgttg gcactctaac	1080
	gggactgccg gggataactc ggaggaaggt ggggatgacg tcaaatcatc atgcccctta	1140
	tgttctgggc tacacacgtg ctacaatggc cgttacaag aggaagcgag accgcgaggt	1200
	ggagcgaatc tcaaaagccg gtcccagttc ggattgcagg ctgcaactcg cctgcatgaa	1260
	gtcggagtgt ctagtaatcg cgaatcagaa tgtcgcggtg aatgcgttcc cgggtcttgt	1320
	acacaccgcc cgtcacacca tggaagtgtg gggcgcccga agttggcagg caaatat	1377
	<210> 59	
	<211> 1373	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K59	
	<400> 59	
[0045]	cgaggggcag cgcggagagt agcaatactt tggaggcgac cggcgcacgg gtgcgtaacg	60
	cgtagcaac ctacctta caggggcata acactgagaa attggtacta attccccata	120
	acattcgaga aggcattctt ttgggttaaa aactccggtg gttaaagatg ggcatgcgtt	180
	gtattagcta gttggtgagg taacggctca ccaaggcgac gatacatagg gggactgaga	240
	ggttaacccc ccacatttgt actgagacac ggaccaaact cctacgggag gcagcagtga	300
	ggaatatttg tcaatggacg caagtctgaa ccagccatgc cgcgtgcagg aagacggctc	360
	tatgagttgt aaactgctt tgtactaggg taaacgctt tacgtgtagg agtctgaaag	420
	tatagtacga ataaggatcg gctaactccg tgccagcagc cgcggtataa cggaggatcc	480
	aagcgttatt cggatttatt gggtttaag ggtgcgtagg cggtttgata agttagaggt	540
	gaaataccgg ggtcctaact cggaactgcc tctaatactg ttgaactaga gagtagttgc	600
	ggtaggcgga atgtatggtg tagcggtgaa atgcttagag atcatacaga acaccgattg	660
	cgaaggcagc ttaccaaact atatctgacg ttgaggcacg aaagcgtggg gagcaaacag	720
	gattagatac cctggtagtc cacgcagtaa acgatgataa ctcgtgtcg gcgatacaca	780
	gtcggtgact aagcgaaaag gataagttat ccacctgggg agtacgttcg caagaatgaa	840
	actcaaagga attgacgggg gccgcacaa gcggaggaa atgtggttta attcgatgat	900
	acgcgaggaa ccttaccggg gcttgaaagt tagtgacgat tctggaaaca ggatttcctt	960
	tcggggcagc aaactaggtg ctgcatggtt gtcgtcagct cgtgccgtga ggtgtcgggt	1020
	taagtcccat aacgagcgca acccctaccg ttagttgcca tcaggtaag ctgggcactc	1080
	tggcgggact gccggtgtaa gccgagagga aggtggggat gacgtcaaat cagcacggcc	1140
	cttacgtccg gggctacaca cgtgttacia ttgtaggtac agagggccgc taccgccgca	1200
	ggggatgcca atctcgaaag cctatctcag ttcgatcgg aggtgaaac ccgcctccgt	1260
	gaagtggat tcgctagtaa tcgcgcatca gccatggcgc ggtgaatacg ttcccgggcc	1320
	ttgtacacac cggcgtcaa gccatggaag ctgggggtgc ctgaagtctg tga	1373

<210>	60	
<211>	1384	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	K60	
<400>	60	
	gtcgaacgga gctgttttct ctgaagtttt cggatggaag agagttcagc ttagtggcga	60
	acgggtgagt aacacgtgag caacctgcct ttcagtgggg gacaacattt ggaaacgaat	120
	gctaataaccg cataagacca cagtgtcgca tggcacaggg gtcaaaggat ttatccgctg	180
	aaagatgggc tcgcgtccga ttagctagat ggtgaggtaa cggccccacca tggcgacgat	240
	cggtagccgg actgagaggt tgaacggcca cattgggact gagacacggc ccagactcct	300
	acgggaggca gcagtgggga atattgcaca atgggggaaa ccctgatgca gcgacgccgc	360
	gtggaggaag aaggtcttcg gattgtaaac tctgtccca ggggacgata atgacgttac	420
	cctgggagga agcaccggct aactacgtgc cagcagccgc ggtaaaacgt aggggtgcaag	480
	cgttgtccgg aattactggg tgtaaaggga gcgcaggcgg attggcaagt tgggagtga	540
	atctatgggc tcaaccata aattgctttc aaaactgtca gtcttgagtg gtgtagaggt	600
	aggcgaatt cccggtgtag cgggtggaatg cgtagatata gggaggaaca ccagtggcga	660
	aggcggccta ctgggcacta actgacgctg aggctcgaaa gcatgggtag caaacaggat	720
	tagataccct ggtagtccat gccgtaaacg atgattacta ggtgtgggag gattgacccc	780
	ttccgtgccg cagttaacac aataagtaat ccacctgggg agtacgaccg caaggttgaa	840
[0046]	actcaaagga attgacgggg gcccgacaaa gcagtggagt atgtggttta attcgaagca	900
	acgcgaagaa ccttaccagg tcttgacatc ggatgcatac ctaagagatt agggaaagtc	960
	ttcgggacat ccagacaggt ggtgcatggt tgcgtcagc tcgtgtcgtg agatgttggg	1020
	ttaagtcccg caacgagcgc aaccttatac gttagtact acgcaagagg actctagcga	1080
	gactgccgtt gacaaaacgg aggaaggtgg ggatgacgtc aaatcatcat gccctttatg	1140
	acctgggcta cacacgtact acaatggcta ttaacagaga gaagcgatac cgcgaggtgg	1200
	agcaaaccctc acaaaaatag tctcagttcg gatcgaggc tgcaaccgc ctgcgtgaag	1260
	ccggaattgc tagtaatcgc ggatcagcat gccgcggtga atacgttccc gggccttgta	1320
	cacaccgccc gtcacaccat gagagccggg gggacccgaa gtcggtagtc taaccgcaag	1380
	gagg	1384
<210>	61	
<211>	1394	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	K61	
<400>	61	
	agtcgaacga agttgtcttt tgtgaagccc tcgggtggaa ctgcgagtat acttagtggc	60
	ggacgggtga gtaacgcgtg agcaatctgc cctgcaatgg gggacaacag ttggaacga	120
	ctgctaatac cgcattgagac cagaaaaccg catggttttg aggtaaaagg atttattcga	180
	tgcaggatga gctcgcgtcc cattagatag ttggtgaggt aacggccac caagtcaacg	240
	atgggtagcc gacctgagag ggtgatcggc cacactggaa ctgagacacg gtccagactc	300

ctacgggagg	cagcagtg	ggg	gaatattggg	caatggggga	aacctgacc	cagcaacgcc	360
gcgtgaggga	agaaggtctt	cggattgtaa	acctttgtcc	tatgggacga	aacaaatgac		420
ggtaccatag	gaggaagctc	cggctaacta	cgtgccagca	gccgcggtaa	tacgtaggga		480
gcaagcggtt	tccggaatta	ctgggcgtaa	aggggtgcgta	ggtggctatg	taagtcagat		540
gtgaaagacc	ggggcctaac	cccgggggtt	catttgaaac	tgtgtggctt	gagtacagga		600
gagggaagt	gaattcctag	tgtagcgggt	aaatgcgtag	atattaggag	gaacaccagt		660
ggcgaaggcg	actttctgga	ctgtaactga	cactgaagca	cgaaaagcgt	gggagcaaac		720
aggattagat	accttggtag	tccacgccgt	aaacgatgga	tactagggtg	ggggcccgat		780
agggttccgt	gccgaagcta	acgcattaag	tatcccgcc	ggggagtacg	atcgcaaggt		840
tgaaactcaa	aggaattgac	gggggcccgc	acaagcagcg	gagcatgtgg	tttaattcga		900
agcaacgcga	agaaccttac	caaggcttga	catcctctga	cgactgtaga	gatacagttt		960
cccttcgggg	cagagagaca	ggtggtgcat	ggttgctgct	agctcgtgct	gtgagatgtt		1020
gggttaagtc	ccgcaacgag	cgcaaccctt	attgctagtt	gccagcgcgt	aaaggcggga		1080
actctagtga	gactgccggg	gacaactcgg	aggaagggtg	ggacgacgct	aaatcatcat		1140
gccccttatg	tcttgggcta	cacacgtgct	acaatggccg	gtacaaaggg	cagcgaaccc		1200
gtaaggggaa	gcgaatctca	aaaagccggt	cccagttcgg	attgtgggct	gcaacccgcc		1260
cacatgaagt	cggagttgct	agtaatcgcg	aatcagcatg	tcgcggtgaa	tgcgttccc		1320
ggccttgtag	acaccgccc	tcacaccacg	gaagttggga	gcacccgaag	ccagtggctt		1380
aaccgtaagg	agag						1394

<210> 62

<211> 1388

<212> DNA

<213> 未知

<220>

<223> K62

<400> 62

aacgaagcgc	ttccgcctga	ttttcttcgg	agatgaaggc	ggctgcgact	gagtggcgga	60
cgggtgagta	acgcgtgggc	aacctgcctt	gcactggggg	ataacagcca	gaaatggctg	120
ctaataccgc	ataagaccga	agcgccgcat	ggcgtgcgg	ccaaagcccc	ggcggtgcaa	180
gatgggccc	cgtctgatta	ggtagttggt	ggggtaacgg	cccaccaagc	cgacgatcag	240
tagccgacct	gagaggggtga	ccggccacat	tgggactgag	acacggccca	gactcctacg	300
ggaggcagca	gtggggaata	ttgcacaatg	ggggaaaccc	tgatgcagcg	acgccgcgtg	360
aaggatgaag	tatttcggta	tgtaaacttc	tatcagcagg	gaagaagatg	acggtacctg	420
actaagaagc	cccggctaac	tacgtgccag	cagccgcggt	aatacgtagg	gggcaagcgt	480
tatccggatt	tactgggtgt	aaaggagcgc	tagacggcga	tgcaagccag	atgtgaaagc	540
ccggggctca	accccgggac	tgcatttgga	actgcgtggc	tggagtgtcg	gagaggcagg	600
cggaaattcct	agtgtagcgg	tgaaatgcgt	agaatattag	gaggaacacc	agtggcgaag	660
gcggcctgct	ggacgatgac	tgacgttgag	gctcgaaagc	gtggggagca	aacaggatta	720
gataccctgg	tagtccacgc	cgtaaacgat	gactactagg	tgtcgggtgg	caaggccatt	780
cggtgccgca	gcaaacgcaa	taagtagtcc	acctggggga	gtacgttcgc	aagaatgaaa	840
ctcaaaggaa	ttgacgggga	ccgcacaaag	cgggtggagca	tgtgggtttaa	ttcgaagcaa	900
cgcaagaac	cttacctgat	cttgacatcc	cgatgccaaa	gcgcgtaacg	cgctctttct	960
tcggaacatc	ggtgacaggt	ggtgcatggt	tgtcgtcagc	tcgtgtcgtg	agatgttggg	1020

[0047]

	ttaagtcccg caacgagcgc aaccctatc ttcagtagcc agcattccgg atgggcactc	1080
	tggagagact gccagggaca acctggagga aggtggggat gacgtcaaat catcatgccc	1140
	cttatgacca gggctacaca cgtgctacaa tggcgtaa ac aaaggagagc gaaccgcga	1200
	gggtgggcaa atccccaaaa taacgtctca gttcggattg tagtctgcaa ctgactaca	1260
	tgaagctgga atcgctagta atcgcgaa ac agaattgtgc ggtgaatacg ttcccgggtc	1320
	ttgtacacac cgcccgtcac accatgggag tcagtaacgc ccgaagccgg tgaccaacc	1380
	cgcaaggg	1388
	<210> 63	
	<211> 1415	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K63	
	<400> 63	
[0048]	agtcgaacgc ttctttcctc ccgagtgtt gcaactcaatt ggaaagagga gtggcgacg	60
	ggtgagtaac acgtgggtaa cctacccatc agagggggat aacacttgga aacaggtgct	120
	aataccgcat aacagtttat gccgcatggc ataagagtga aaggcgcttt cgggtgtcgc	180
	tgatggatgg acccgcggtg cattagctag ttggtgaggt aacggctcac caaggccacg	240
	atgcatagcc gacctgagag ggtgatcggc cactctggga ctgagacacg gccagactc	300
	ctacgggagg cagcagtagg gaatcttcgg caatggacga aagtctgacc gagcaacgcc	360
	gcgtgagtga agaaggtttt cggatcgtaa aactctgttg ttagagaaga acaaggacgt	420
	tagtaactga acgtcccctg acggatatcta accagaaagc caggcctaac tacgtgccag	480
	cagccgcggt aatacgtagg tggcaagcgt gtccggatt tattggcggt aaagcgagcg	540
	caggcggttt cttaagtctg atgtgaaagc ccccggtcga accggggagg gtcattggaa	600
	actgggagac ttgagtgcag aagaggagag tggaaattcca tgtgtagcgg tgaaatgcgt	660
	agatatatgg aggaacacca gtggcgaagg cggtctctg gtctgtaact gacgtgagg	720
	ctcgaagcgt tggggagcaa acaggattag ataccctggt agtccacgcc gtaaacgatg	780
	agtgctaagt gttggagggt ttccgccctt cagtgtgca gcaaacgcgt taagcactcc	840
	gcctggggag tacgaccgca aggttgaaac tcaaaggaat tgacgggggc ccgcacaagc	900
	ggtggagcat gtggtttaat tcgaagcaac gcgaagaacc ttaccaggtc ttgacatcct	960
	ttgaccactc tagagataga gctttccctt cggggacaaa gtgacaggtg gtgcatggtt	1020
	gtcgtcagct cgtgtcgtga gatgttgggt taagtcccgc aacgagcgca acccttattg	1080
	ttagttgcca tcatttagtt gggcactcta gcgagactgc cggtgacaaa ccggaggaag	1140
	gtggggatga cgtcaaatca tcatgccctt tatgacctgg gctacacacg tgctacaatg	1200
	ggaagtacaa cgagtcgcta gaccgcgagg tcatgcaaat ctcttaaagc ttctctcagt	1260
	tcgattgca ggctgcaact cgctgcatg aagccggaat cgctagtaat cgcgatcag	1320
	caccccgagg tgaatacgtt cccgggcctt gtacacaccg cccgtcacac cacgagagtt	1380
	tgtaacaccc gaagtcggtg aggtaacctt tttgg	1415
	<210> 64	
	<211> 1392	
	<212> DNA	
	<213> 未知	

<220>	
<223> K64	
<400> 64	
agtcgagcga agcgctaaga caggatttct tcggattgaa gtctttgtga ctgagcggcg	60
gacgggtgag taacgcgtgg gtaacctgcc tcatacaggg ggataacagt tagaaatgac	120
tgctaatacc gcataagcgc acaggaccgc atggtcttgt gtgaaaaact ccggttggtat	180
gagatggacc cgcgtctgat tagctagtig gaggggtaac ggcccaccaa ggcgacgac	240
agtagccggc ctgagagggt gaacggccac attgggactg agacacggcc cagactccta	300
cgggaggcag cagtggggaa tattgcacaa tgggggaaac cctgatgcag cgacgccgcg	360
tgaaggaaga agtatctcgg tatgtaaact tctatcagca gggaagaaaa tgacggtacc	420
tgactaagaa gccccggcta actacgtgcc agcagccgcg gtaatacgta gggggcagc	480
gttatccgga tttactgggt gttaaaggag cgtagacgga agagcaagtc tgatgtgaaa	540
ggctggggct taaccccagg actgcattgg aaactgttgt tctagagtgc cggagaggta	600
agcgggaattc ctagtgtagc ggtgaaatgc gtagatatta ggaggaacac cagtggcgaa	660
ggcggttac tggacggtaa ctgacgttga ggctcgaaag cgtggggagc aaacaggatt	720
agataccctg gtagtcacg ccgtaaacga tgaatactag gtgtcgggtg gcaaagccat	780
tcggtgccgc agcaaacgca ataagtattc cacctgggga gtacgttcgc aagaatgaaa	840
ctcaaaggaa ttgacgggga cccgcacaag cggtaggagca tgtgttttaa ttcgaagcaa	900
cgcgaagaac cttaccaagt cttgacatcc cctgaccgt cccgtaacgg gggttcct	960
tcggggcaga ggagacaggt ggtgcatggt tgtcgtcagc tcgtgtcgtg agatgttggg	1020
ttaagtcccg caacgagcgc aacccttacc cttagtagcc agcacatgat ggtgggcact	1080
ctagggagac tgccggggat aaccggagg aaggcgggga cgacgtcaaa tcatcatgcc	1140
ccttatgatt tgggctacac acgtgctaca atggcgtaaa caaagggaag cgagacagcg	1200
atgttgagcg aatcccaaaa ataacgtccc agttcggact gcagtctgca actcgactgc	1260
acgaagctgg aatcgtagtg aatcgcgat cagaatgccg cgggtgaatac gtccccgggt	1320
cttgtagaca ccgccgtca caccatggga gtcagtaacg cccgaagtca gtgacctaac	1380
cgaaaggaag ga	1392
<210> 65	
<211> 1388	
<212> DNA	
<213> 未知	
<220>	
<223> K65	
<400> 65	
aagtcgaggg gcagcggatg gagtgcttcg gtactcctgc cggcgaccgg cggacgggtg	60
cgtaacgcgt atgcaacctg ccttcaacag ggggataatc cgaagaaatt tggcttaata	120
ccccataata ttccgacagg catctgtcgg agttgaaagc ttcggtgggt ggagatgggc	180
atgcgttgta ttagctggat ggtgaggtaa cggctcacca tggcgatgat acataggggg	240
actgagaggt tttccccca cactgggtact gagacacgga ccagactcct acgggaggca	300
gcagtgagga atatttggtca atggacggaa gtctgaacca gccatgccgc gtgcaggatg	360
aatgtgctat gcattgtaaa ctgcttttgt acgagggtaa acccagatac gcgtatctgc	420
ttgaaagtat cgtacgaata aggatcggt aactccgtgc cagcagccgc ggtaatacgg	480
aggatccgag cgttatccgg atttattggg tttaaagggt gcgtaggctg ttttttaagt	540

[0049]

tagagggtgaa agctcgacgc tcaacgtcga aattgcctct gatactgaga gactagagtg	600
tagttgcgga aggcggaatg tgtggtgtag cggtgaaatg cttagatatc acacagaaca	660
ccgattgcga aggcagcttt ccaagctatt actgacgctg aggcacgaaa gcgtggggag	720
cgaacaggat tagataccct ggtagtcac gcagtaaagc atgataactc gttgccggcg	780
atacacagtc ggtgacttag cgaaagcggtt aagttatcca cctgggggag tacgttcgca	840
agaatgaaac tcaaaggaat tgacgggggc ccgcacaagc ggaggaacat gtggtttaat	900
tcgatgatac gcgaggaacc ttaccgggc ttgaaagtta gcgacggatc gagaaatcgg	960
tcttcctac ggggcgcgaa actaggtgct gcatggttgt cgtcagctcg tgccgtgagg	1020
tgtcgggtta agtcccataa cgagcgcaac ccctaccgtt agttgccatc aggtcaagct	1080
gggcactcta gcgggactgc cgggtgtaagc cgagaggaag gtggggatga cgtcaaatca	1140
gcacggccct tacgtccggg gcgacacacg tttacaatg gccggtacag agggtagcta	1200
cctggtgaca ggatgccaat ctcgaaagcc ggtctcagtt cggattggag gctgaaactc	1260
gcctccatga agttggattc gctagtaatc gcgcatcagc catggcgcgg tgaatacgtt	1320
cccgggcctt gtacacaccg cccgtcaagc catgggagtt gggggtgcct gaagtacgtg	1380
accgcaag	1388

<210> 66

<211> 1388

<212> DNA

<213> 未知

<220>

<223> K66

[0050]

<400> 66

gtcgaacgga gcacccctga cggagttttc ggacaacgaa agggaatgct tagtggcgga	60
cgggtgagta acgctgtagt aacctgcctt ggagtgggga ataacagccg gaaacggctg	120
ctaataccgc atgatgtatc tggatcgcat ggttctggat accaaagatt tatcgctctg	180
agatggactc gcgtctgatt agctagttgg tgaggtaatg gctcaccaag gcgacgatca	240
gtagccggac tgagaggttg gccggccaca ttgggactga gacacggccc agactcctac	300
gggaggcagc agtggggaat attgggcaat gggcgaaagc ctgaccagc aacgccgcgt	360
gaaggaagaa ggccctcggg ttgtaaactt cttttgtcag ggacgaagca agtgacggta	420
cctgacgaat aagccacggc taactacgtg ccagcagccg cggtaatacg taggtgcaa	480
gcgttatccg gatttactgg gtgtaaaggg cgtgtaggcg ggagtgcag tcagatgtga	540
aaactatggg ctcaacccat agcctgcatt tgaactgtta cttcttgagt gatggagagg	600
caggcggaat tccctgtgta gcggtgaaat gcgtagatat agggaggaac accagtggcg	660
aaggcggcct gctggacatt aactgacgct gaggcgcgaa agcgtgggga gcaaacagga	720
ttagataccc tggtagtcca cgccgtaaac gatggatact aggtgtgggg ggtctgaccc	780
cctccgtgcc gcagttaaca caataagtat cccacctggg gagtacgac gcaaggttga	840
aactcaaagg aattgacggg ggcccgcaca agcgggtggag tatgtggttt aattcgaagc	900
aacgcgaaga accttaccag gacttgacat cctactaacg aagcagagat gcataaggtg	960
cccttcgggg aaagtagaga cagggtgtgc atggttgtcg tcagctcgtg tcgtgagatg	1020
ttgggttaag tcccgaacg agcgcaaccc ttatgttag ttgctacgca agagcactct	1080
agcgagactg ccgttgacaa aacggaggaa ggtggggacg acgtcaaate atcatgcccc	1140
ttatgtcctg ggccacacac gtactacaat ggcggtcaac agagggaagc aaagccgcga	1200
ggtggagcaa atccctaaaa gccgtcccag ttcggattgc aggtgaaac tcgcctgtat	1260

	gaagtcggaa tcgctagtaa tcgcggatca gcatgccgcg gtgaatacgt tcccgggcct	1320
	tgtacacacc gcccgtcaca ccatgagagt cgggaacacc cgaagtccgt agcctaacag	1380
	caatgggg	1388
	<210> 67	
	<211> 1380	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K67	
	<400> 67	
	tcgaggggca gcatgaactt agcttgctaa gtttgatggc gaccggcgca cgggtgagta	60
	acacgtatcc aacctgccga tgactcgggg atagcctttc gaaagaaaga ttaatacccg	120
	atggcataat tcttccgcat ggtagaacta ttaaagaatt tcggtcatcg atggggatgc	180
	gttccattag gttgttgcg gggtaacggc ccaccaagcc ttcgatggat aggggttctg	240
	agaggaaggt cccccacatt ggaactgaga cacgggtcaa actcctacgg gaggcagcag	300
	tgaggaatat tggatcaatgg acgagagtct gaaccagcca agtagcgtga aggatgactg	360
	ccctatgggt tgtaaacctc ttttatacgg gaataaagtg aggcacgtgt gcctttttgt	420
	atgtaccgta tgaataagga tcggctaact ccgtgccagc agccgcggta atacggagga	480
	tccgagcgtt atccggattt attgggttta aagggagcgt aggcggacgc ttaagtcagt	540
	tgtgaaagtt tgcggctcaa ccgtaaaatt gcagttgata ctgggtgtct tgagtacagt	600
[0051]	agaggcaggc ggaattcgtg gtgtagcggg gaaatgctta gatatcacga agaactccga	660
	ttgcgaaggc agcttgctgg actgtaactg acgtgatgc tcgaaagtgt gggatatcaa	720
	caggattaga taccctggta gtccacacag taaacgatga atactcgtg tttgcgatat	780
	acagtaagcg gccaaagcgaa agcggttaagt attccacctg gggagtagc cggaacggg	840
	gaaactcaaa ggaattgacg ggggcccga caagcggagg aacatgtggt ttaattcgat	900
	gatacgcgag gaaccttacc cgggcttgaa ttgcaactga atgatgtgga gacatgtcag	960
	ccgcaaggca gttgtgaagg tgctgcatgg ttgtcgtcag ctcgtgccgt gaggtgtcgg	1020
	cttaagtgcc ataacgagcg caaccttat cgatagttac catcaggta tgctggggac	1080
	tctgtcgaga ctgccgtcgt aagatgtgag gaaggtgggg atgacgtcaa atcagcacgg	1140
	cccttacgtc cggggctaca cacgtgttac aatggggggg acagaaggca gctacacggc	1200
	gacgtgatgc taatccctaa agcctctctc agttcggatt ggagtctgca acccgactcc	1260
	atgaagctgg attcgtagt aatcgcgcat cagccacggc gcggtgaata cgttcccggg	1320
	ccttgtacac accgcccgtc aagccatgaa agccgggggt acctgaagtg cgtaaccgca	1380
	<210> 68	
	<211> 1370	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> K68	
	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (6).. (6)	

<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
<220>		
<221>	misc_feature	
<222>	(1352)..(1352)	
<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
<400>	68	
	agtcgnacga gagaattgct agcttgctaa taattctcta gtggcgcacg ggtgagtaac	60
	acgtgagtaa cctgccccca agagtgggat agccccggga aactgggatt aataccgcat	120
	aaaatcgcaa gattaaagca gcaatgcgct tggggatggg ctccgctcct attagttagt	180
	tggtgaggta acggctcacc aaggcgatga cgggtagccg gtctgagagg atgtccggcc	240
	acactggaac tgagacacgg tccagacacc tacgggtggc agcagtcgag aatcattcac	300
	aatgggggaa accctgatgg tgcgacgccg cgtgggggaa tgaaggtctt cggattgtaa	360
	accctgtca tgtgggagca aattaaaaag atagtaccac aagaggaaga gacggctaac	420
	tctgtgccag cagcccggtt aatacagagg tctcaagcgt tgttcggaat cactgggcgt	480
	aaagcgtgcg taggcggttt cgtaagtcgt gtgtgaaagg cgggggctca acccccgac	540
	tgcatatgat actgcgagac tagagtaatg gagggggaac cggaattctc ggtgtagcag	600
	tgaatatgct agatatcgag aggaacactc gtggcgaaagg cgggttcctg gacattaact	660
	gacgctgagg cacgaaggcc aggggagcga aagggattag ataccctgt agtcctggca	720
	gtaaacggtg cacgcttggt gtgcggggaa tcgacccctt gcgtgccgga gctaacgcgt	780
	taagcgtgcc gcctggggga gtacggtcgc aagattaaaa ctcaaagaaa ttgacgggga	840
	ccgcacaaag cgggtggagta tgtggcttaa ttcgatgcaa cgcgaagaac cttacctggg	900
[0052]	cttgacatgt aatgaacaac atgtgaaagc atgcgactct tcggaggcgt tacacaggtg	960
	ctgcatggcc gtcgtcagct cgtgtcgtga gatgtttggt taagtccagc aacgagcgca	1020
	accctgtttg ccagttacca gcacgtaaag gtggggactc tggcgagact gccagatca	1080
	actgggagga aggtggggac gacgtcaggt cagtatggcc cttatgcccc gggctgcaca	1140
	cgtactacaa tgcccagtac agagggggcc gaagccgcga ggccggaggaa atcctaaaaa	1200
	ctgggcccag ttcggactgt aggtcgaac ccgcctacac gaagccggaa tcgctagtaa	1260
	tggcgcatca gctacggcgc cgtgaatacg ttcccggttc ttgtacacac cgcccgtcac	1320
	atcatggaag ccggtcgac ccgaagtatc tnaagccaac cgcaaggagg	1370
<210>	69	
<211>	1514	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	F01	
<400>	69	
	agggttcgat tctggctcag gatgaacgct ggccggcgtgc ttaacacatg caagtcgaac	60
	gggateccatc aggccttgct tggtgggtgag agtggcgaaac gggtagtaaa tgcgtgaccg	120
	acctgccccca tacaccggaa tagctcctgg aaacgggtgg taatcccga tgctccagtt	180
	gatcgcatgg tcttctggga aagctttcgc ggtatgggat ggggtcgcgt cctatcagct	240
	tgacggcggg gtaacggccc accgtggctt cgacgggtag ccggcctgag agggcgaccg	300
	gccacattgg gactgagata cggcccagac tcctacggga ggcagcagtg gggaatattg	360
	cacaatgggc gcaagcctga tgcagcgacg ccgcgtgagg gatggaggcc ttcgggttgt	420

```

aaacctcttt tatcggggag caagcgagag tgagtttacc cgttgaataa gcaccggcta      480
actacgtgcc agcagccgcg gtaatacgtg ggggtcaagc gttatccgga attattgggc      540
gtaaagggct cgtagcggtt tcgtcgcgtc cgggtgtgaaa gtccatcgct taacggtgga      600
tccgcgccgg gtacggggcg gcttgagtgc ggtaggggag actggaattc ccggtgtaac      660
gggtggaatgt gtagatatcg ggaagaacac caatggcgaa ggcaggtctc tgggccgtta      720
ctgacgctga ggagcgaaag cgtgggggagc gaacaggatt agataccctg gtagtccacg      780
ccgtaaacgg tggatgctgg atgtggggcc cgttccacgg gttccgtgtc ggagctaacg      840
cgtaaagcat cccgcctggg gagtacggcc gcaaggctaa aactcaaaga aattgacggg      900
ggccccgaca agcggcggag catgcggatt aattcgatgc aacgcgaaga accttacctg      960
ggcttgacat gttcccgaac gtcgtagaga tacggcttcc cttcggggcg ggttcacagg     1020
tggtgcatgg tcgtcgtcag ctctgtctgt gagatgttgg gttaagtccc gcaacgagcg     1080
caacctctgc ccgtgttgc cagcggatta tgcgggaac tcacggggga ccgccggggt     1140
taactcggag gaaggtgggg atgacgtcag atcatcatgc cccttacgtc cagggttca     1200
cgcatgctac aatggccggt acaacgggat gcgacgcggc gacgcggagc ggatccctga     1260
aaaccggtct cagttcggat cgcagctctg aactcgactg cgtgaagcgc gagtgcgtag     1320
taatcgcgaa tcagcaacgt cgcggtgaat gcgttcccgg gccttgtaac caccgccctg     1380
caagtcatga aagtggcgag caccggaagc cgggtggccta accccttgtg ggatggagcc     1440
gtctaaggtg aggctcgtga ttgggactaa gtcgtaacaa ggtagccgta ccggaaggtg     1500
cggttgatc acct                                     1514

```

<210> 70

<211> 1517

[0053]

<212> DNA

<213> 未知

<220>

<223> F02

<400> 70

```

agagtttgat cctggctcag gatgaacgct agctacaggc ttaacacatg caagtcgagg      60
ggcagcattt tagtttgctt gcaaaactaaa gatggcgacc ggcgcacggg tgagtaaacac     120
gtatccaacc tgccgataac tcggggatag cttttcgaaa gaaagattaa tatccgatag     180
tatattaaaa ccgcatgggt ttactattaa agaatttcgg ttatcgatgg ggatgcgttc     240
cattagtttg ttggcggggt aacggccccc caagactacg atggataggg gttctgagag     300
gaaggtcccc cacattggaa ctgagacacg gtccaaactc ctacgggagg cagcagtgag     360
gaatatttgt caatggacga gagtctgaac cagccaagta gcgtgaagga tgactgccct     420
atgggttgta aacttctttt atatgggaat aaagtattcc acgtgtggga ttttgtatgt     480
accatatgaa taaggatcgg ctaactccgt gccagcagcc gcggtaatat ggaggatccg     540
agcgttatcc ggatttattg ggtttaaagg gagcgtaggt ggattgttaa gtcagttgtg     600
aaagtttgcg gctcaaccgt aaaattgcag ttgaaactgg cagtcttgag tacagtagag     660
gtgggcggaa ttcgtggtgt agcggtgaaa tgcttagata tcacgaagaa ctccgattgc     720
gaaggcagct cactagactg caactgacac tgatgctcga aagtgtgggt atcaaacagg     780
attagatacc ctggtagtcc acacagtaaa cgatgaatac tcgtgttttg cgatatacag     840
taagcggcca agcgaaagca ttaagtattc cacctgggga gtacgccggc aacggtgaaa     900
ctcaaaggaa ttgacggggg ccgcacaaag cggaggaaca tgtggtttaa ttcgatgata     960
cgcgaggaa cttacccggg cttaaattgc atttgaataa tctggaaaca ggtagccgc     1020

```

	aaggcaaatg tgaaggtgct gcatggttgt cgtcagctcg tgccgtgagg tgtcggctta	1080
	agtgccataa cgagcgcaac cttatcttt agttactaac aggtcatgct gaggactcta	1140
	gagagactgc cgtcgtaaga tgtgaggaag gtggggatga cgtcaaatca gcacggccct	1200
	tacgtccggg gctacacacg tgttacaatg gggggtacag aaggcagcta cctggcgaca	1260
	ggatgctaata cccaaaaacc tctctcagtt cggatcgaag tctgcaaccc gacttcgtga	1320
	agctggattc gctagtaatc gcgcacacg catggcgagg tgaatacgtt cccgggcctt	1380
	gtacacaccg cccgtcaagc catgaaagcc gggggtacct gaagtacgta accgcaagga	1440
	gcgtcctagg gtaaaactgg taattggggc taagtcgtaa caaggtagcc gtaccggaag	1500
	gtgcggctgg aacacct	1517
	<210> 71	
	<211> 1517	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> F03	
	<400> 71	
	agagtttgat cctggctcag gatgaacgct agctacaggc ttaacacatg caagtcgagg	60
	ggcatcagga agaaagcttg ctttctttgc tggcgaccgg cgcacgggtg agtaacacgt	120
	atccaacctg ccctttactc ggggtagacc tttcgaaaga aagattaata cccgatggta	180
	taattattcc gcatggtttg attattaaag gattccggta aaggatgggg atgcgttcca	240
[0054]	ttaggttggt ggtgaggtaa cggctcacca agccttcgat ggataggggt tctgagagga	300
	aggtcccca cattggaact gagacacggt ccaaactcct acgggaggca gcagtgagga	360
	atattggtea atggcgatg gcctgaacca gccaaagtag gtgaaggatg aaggctctat	420
	gggtcgtaaa cttcttttat attagaataa agtgcagtat gtatactgtt ttgtatgtat	480
	aatatgaata aggatcggt aactccgtgc cagcagccgc ggtaatacgg aggatccgag	540
	cgttatccgg atttattggg tttaaaggga gcgtaggtgg actggtaagt cagttgtgaa	600
	agtttgcggc tcaaccgtaa aattgcagtt gatactgtca gtcttgagta cagtagaggt	660
	gggcggaatt cgtggtgtag cggtgaaatg cttagatata acgaagaact ccgattgcga	720
	aggcagctca ctggactgca actgacactg atgctcgaaa gtgtgggtat caaacaggat	780
	tagataccct ggtagtcac acagtaaacg atgaatactc gctgtttgcg atatacagta	840
	agcggccaag cgaaagcatt aagtattcca cctggggagt acgccggcaa cggtgaaact	900
	caaaggaatt gacgggggcc cgcacaagcg gaggaacatg tggtttaatt cgatgatacg	960
	cgaggaacct taccggggct taaattgcag tggaatgatg tggaacatg tcagtgagca	1020
	atcaccgctg tgaaggtgct gcatggttgt cgtcagctcg tgccgtgagg tgtcggctta	1080
	agtgccataa cgagcgcaac cttatcttt agttactaac aggtcatgct gaggactctg	1140
	gagagactgc cgtcgtaaga tgtgaggaag gtggggatga cgtcaaatca gcacggccct	1200
	tacgtccggg gctacacacg tgttacaatg gggggtacag aaggcagcta cctggtgaca	1260
	ggatgctaata cccaaaagcc tctctcagtt cggatcgaag tctgcaaccc gacttcgtga	1320
	agctggattc gctagtaatc gcgcacacg cagggcgagg tgaatacgtt cccgggcctt	1380
	gtacacaccg cccgtcaagc catgggagcc gggggtacct gaagtacgta accgcaagga	1440
	gcgtcctagg gtaaaactgg tgactggggc taagtcgtaa caaggtagcc gtaccggaag	1500
	gtgcggctgg aacacct	1517

<210>	72	
<211>	1515	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	F04	
<400>	72	
[0055]	agagtttgat cctggctcag gatgaacgct agctacaggc ttaacacatg caagtcgagg	60
	ggcagcatga acttagcttg ctaagtttga tggcgaccgg cgcacgggtg agtaacacgt	120
	atccaacctg ccgatgactc ggggatagcc ttctgaaaga aagattaata cccgatggca	180
	tagttcttcc gcatggtaga actattaaag aatttcggtc atcgatgggg atgcgttcca	240
	ttaggttggt ggcggggtaa cggccaccca agccttcgat ggataggggt tctgagagga	300
	aggccccca cattggaact gagacacggt ccaaactcct acgggaggca gcagtgagga	360
	atattggtca atggacgaga gtctgaacca gccaaagtagc gtgaaggatg actgccctat	420
	gggttgtaaa cttcttttat acgggaataa agtgaggcac gtgtgccttt ttgtatgtac	480
	cgtatgaata aggatcggtc aactccgtgc cagcagccgc ggtaatacgg aggatccgag	540
	cgttatccgg atttattggg tttaaaggga gcgtaggcgg acgcttaagt cagttgtgaa	600
	agtttgcggc tcaaccgtaa aattgcagtt gatactgggt gtcttgagta cagtagaggc	660
	aggcggaatt cgtggtgtag cggtgaaatg cttagatata acgaagaact ccgattgcga	720
	aggcagcttg ctggactgta actgacgtg atgctcgaaa gtgtgggtat caaacaggat	780
	tagataccct ggtagtcac acagtaaagc atgaatactc gctgtttgcg atatacagta	840
	agcggccaag cgaaagcgtt aagtattcca cctggggagt acgccggcaa cggtgaaact	900
	caaaggaatt gacgggggcc cgcacaagcg gaggaacatg tggtttaatt cgatgatacg	960
	cgaggaacct taccgggct tgaattgcaa ctgaatgatg tggagacatg tcagccgcaa	1020
	ggcagttgtg aaggtgctgc atggttgctg tcagctcgtg ccgtgagggt tcggcttaag	1080
	tgccataacg agcgcaaccc ttatcgatag ttaccatcag gttatgctgg ggactctgtc	1140
	gagactgccg tcgtaagatg tgaggaaggt ggggatgacg tcaaatcagc acggccctta	1200
	cgtccggggc tacacacgtg ttacaatggg gggtagagaa ggcagctaca cggcgacgtg	1260
	atgctaatec cgaaagcctc tctcagttcg gattggagtc tgcaaccgga ctccatgaag	1320
	ctggattcgc tagtaatcgc gcatcagcca cggcgcggtg aatacgttcc cgggccttgt	1380
	acacaccgcc cgtcaagcca tgaaagccgg gggtagctga agtgcgtaac cgcaaggagc	1440
	gccctagggt aaaactgggtg attggggcta agtcgtaaca aggtagccgt accggaaggt	1500
	gcggctgga cacct	1515
<210>	73	
<211>	1517	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	F05	
<400>	73	
	agagtttgat cctggctcag gatgaacgct agctacaggc ttaacacatg caagtcgagg	60
	ggcagcattt cagtttgctt gcaaacgtga gatggcgacc ggcgacggg tgagtaacac	120
	gtatccaacc tgccgataac tcggggatag ctttgcgaaa gaaagattaa taccgatgg	180

	tataatcaga cgcgatggtc ttgttattaa agaatttcgg ttatcgatgg ggatgcgttc	240
	cattaggcag ttggtgaggt aacggctcac caaaccttcg atggataggg gttctgagag	300
	gaaggtcccc cacattggaa ctgagacacg gtccaaactc ctacgggagg cagcagttag	360
	gaatattggt caatgggcgc aggcctgaac cagccaagta gcgtgaagga tgactgccct	420
	atgggttgta aacttctttt atatgggaat aaagttttcc acgtgtggaa ttttgtatgt	480
	accatatgaa taaggatcgg ctaactccgt gccagcagcc gcggtataac ggaggatccg	540
	agcgttatcc ggatttattg ggtttaaagg gagcgtaggt ggacagttaa gtcagtgtg	600
	aaagtttgcg gctcaaccgt aaaattgcag ttgatactgg ctgtcttgag tacagtagag	660
	gtgggcggaa ttcgtggtgt agcggtgaaa tgcttagata tcacgaagaa ctccgattgc	720
	gaaggcagct cactggactg caactgacac tgatgctcga aagtgtgggt atcaaacagg	780
	attagatacc ctggtagtcc acacagtaaa cgatgaatac tcgctgtttg cgatatacag	840
	taagcgcca agcgaagca ttaagtattc cacctgggga gtacgccgc aacggtgaaa	900
	ctcaaaggaa ttgacggggg ccgcacaaag cggaggaaca tgtggtttaa ttcgatgata	960
	cgcgaggaa cttaccggg cttaaattgc attgaatat attggaaaca gtatagccgt	1020
	aaggcaaatg tgaaggtgct gcatggtgt cgtcagctcg tgccgtgagg tgcggctta	1080
	agtccataa cgagcgcaac cttatcttt agttactaac aggtcatgct gaggactcta	1140
	gagagactgc cgtcgtaaag tgtgaggaag gtgggatga cgtcaaatca gcacggccct	1200
	tacgtccggg gctacacacg tgttacaatg ggggtacag aaggcagcta cctggtgaca	1260
	ggatgcta atccccaaagcc tctctcagtt cggatcgaag tctgcaaccc gacttcgtga	1320
	agctggattc gctagtaate gcgcacacg catggcgagg tgaatacgtt cccgggcctt	1380
	gtacacaccg cccgtcaage catgaaagcc ggggtacct gaagtacgta accgcaagga	1440
	gcgtcctagg gtaaaactgg taattggggc taagtcgtaa caaggtagcc gtaccggaag	1500
[0056]	gtgcggtg aacacct	1517

<210> 74

<211> 1515

<212> DNA

<213> 未知

<220>

<223> F06

<400> 74

	agagtttgat cctggctcag gatgaacgct agctacaggc ttaacacatg caagtcgagg	60
	ggcagcatga acttagcttg ctaagtttga tggcgaccgg cgcacgggtg agtaacacgt	120
	atccaacctg ccgatgactc ggggatagcc tticgaaaga aagattaata cccgatggca	180
	tagttcttcc gcatggtaga actattaaag aatttcggtc atcgatgggg atgcgttcca	240
	ttaggttggt ggccggggtaa cggccaccca agccttcgat ggataggggt tctgagagga	300
	aggtcccca cattggaact gagacacggt ccaaactcct acgggaggca gcagtgagga	360
	atatttgtca atggacgaga gtctgaacca gccaaagtagc gtgaaggatg actgccctat	420
	gggttgtaaa cttcttttat acgggaataa agtgaggcac gtgtgccttt ttgtatgtac	480
	cgtatgaata aggatcggct aactccgtgc cagcagccgc ggtaatacgg aggatccgag	540
	cgttatccgg atttattggg tttaaaggga gcgtaggcgg acgcttaagt cagttgtgaa	600
	agtttgcggc tcaaccgtaa aattgcagtt gatactgggt gtcttgagta cagtagaggc	660
	aggcgaatt cgtggtgtag cggtgaaatg cttagataac acgaagaact ccgattgcga	720
	aggcagcttg ctggactgta actgacgctg atgctcgaaa gtgtgggtat caaacaggat	780

	tagataccct ggtagtccac acagtaaacg atgaatactc gctgtttgcg atatacagta	840
	agcggccaag cgaaagcggt aagtattcca cctggggagt acgccggcaa cggtgaaact	900
	caaaggaatt gacgggggcc cgcacaagcg gaggaacatg tggtttaatt cgatgatacg	960
	cgaggaacct taccggggt tgaattgcaa ctgaatgatg tggagacatg tcagccgcaa	1020
	ggcagttgtg aagggtctgc atggttgtcg tcagctctgt cctgaggtg tcggcttaag	1080
	tgccataacg agcgcaaccc ttatcgatag ttaccatcag gttatgctgg ggactctgtc	1140
	gagactgccg tcgtaagatg tgaggaaggt ggggatgacg tcaaatcagc acggccctta	1200
	cgtccggggc tacacacgtg ttacaatggg ggttacagaa ggcagctaca cggcgacgtg	1260
	atgctaatec cgaaagcctc tctcagttcg gattggagtc tgcaaccgca ctccatgaag	1320
	ctggattcgc tagtaatcgc gcatcagcca cggcgcggtg aatacgttcc cgggccttgt	1380
	acacaccgcc cgtcaagcca tgaaagccgg ggttacctga agtcgtaac cgcaaggagc	1440
	gccctagggt aaaactggtg attggggcta agtcgtaaca aggtagccgt accggaaggt	1500
	gcggctgga cacct	1515
	<210> 75	
	<211> 1518	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> F07	
	<400> 75	
[0057]	agagtttgat cctggctcag gatgaacgt agctacaggc ttaacacatg caagtcgagg	60
	ggcagcattt cagtttgcct gcaaaactgga gatggcgacc ggcgcacggg tgagtaacac	120
	gtatccaacc tgccgataac tcgggggatag cctttcgaaa gaaagattaa tatccgatgg	180
	tatatctctc ccgcatgaga gagatattaa agaatttcgg ttatcgatgg ggatgcgttc	240
	cattagtttg ttggcggggt aacggcccac caagactacg atggataggg gttctgagag	300
	gaaggctccc cacattggaa ctgagacacg gtccaaactc ctacgggagg cagcagttag	360
	gaatattggt caatggacga gactctgaac cagccaagta gcgtgaagga tgactgcctt	420
	atgggttgta aacttctttt atatgggaat aaaatgttcc acgtgtggga tttgtatgt	480
	accatatgaa taaggatcgg ctaactccgt gccagcagcc gcggtaatat ggaggatccg	540
	agcgttatcc ggatttatg ggtttaaagg gagcgtagggt ggattgttaa gtcagttgtg	600
	aaagtttgcg gctcaaccgt aaaattgcag ttgaaactgg cagtcttgag tacagtagag	660
	gtggcgga ttcgtggtgt agcggtgaaa tgcttagata tcacgaagaa ctccgattgc	720
	gaaggcagct cactagactg gtcactgaca ctgaggctcg aaagtgtggg tatcaaacag	780
	gattagatac cctggtagtc cacacagtaa acgatgaata ctcgctgttt gcgatataca	840
	gcaagcggcc aagcgaaagc attaagtatt ccacctgggg agtacgccgg caacggtgaa	900
	actcaaagga attgacgggg gcccgcaaa gcggaggaa atgtggttta attcgatgat	960
	acgcgaggaa ccttaccgg gcttaaatg catttgaata tagtggaac attatagccg	1020
	caaggcaa atgtgaaggtg tgcattggtg tcgtcagtc gtgccgtgag gtgtcgctt	1080
	aagtgccata acgagcgcaa cccttatctt cagtactaa caggctatgc tgaggactct	1140
	ggagagactg ccgtcgtaa atgtgaggaa ggtggggatg acgtcaaate agcacggccc	1200
	ttacgtccgg ggctacacac gtgttacaat ggggggtaca gaaggccgct acctggtgac	1260
	aggatgcaa tccccaaaac ctctctcagt tcggatcgaa gtctgcaacc cgacttcgtg	1320
	aagctggatt cgctagtaat cgcgcatcag ccatggcgcg gtgaatacgt tcccggcct	1380

	tgtacacacc gcccgtcaag ccatgaaagc cggggggtacc tgaagtacgt aaccgcaagg	1440
	agcgtcctag ggtaaaactg gtaattgggg ctaagtcgta acaaggtagc cgtaccggaa	1500
	ggtgcggctg gaacacct	1518
	<210> 76	
	<211> 1517	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> F08	
	<400> 76	
	agagtttgat cctggctcag gatgaacgct agctacaggc ttaacacatg caagtcgagg	60
	ggcatcagga agaaagcttg ctttctttgc tggcgaccgg cgcacgggtg agtaaacagt	120
	atccaacctg cccctttactc ggggtagacc ttctgaaaga aagattaata cccgatggta	180
	taattattcc gcatggtttg attattaaag gattccggta aaggatgggg atgcgttcca	240
	ttaggttggt ggtgaggtaa cggctcacca agccttcgat ggataggggt tctgagagga	300
	aggccccca cattggaact gagacacggt ccaaactcct acgggaggca gcagtgagga	360
	atattggtca atgggcgatg gcctgaacca gccaaagtagc gtgaaggatg aaggctctat	420
	gggtcgtaaa cttcttttat attagaataa agtcagtat gtatactgtt ttgtatgtat	480
	aatatgaata aggatcggct aactccgtgc cagcagccgc ggtaatacgg aggatccgag	540
	cgttatccgg atttattggg tttaaaggga gcgtaggtgg actggttaagt cagttgtgaa	600
[0058]	agtttgcggc tcaaccgtaa aattgcagtt gatactgtca gtcttgagta cagtagaggt	660
	gggcggaatt cgtggtgtag cggtgaaatg cttagatata acgaagaact ccgattgcga	720
	aggcagctca ctggactgca actgacactg atgctcgaaa gtgtgggtat caaacaggat	780
	tagataccct ggtagtcac acagtaaagc atgaatactc gctgtttgcg atatacagta	840
	agcggccaag cgaaagcatt aagtattcca cctggggagt acgccggcaa cggtgaaact	900
	caaaggaatt gacgggggccc cgcacaagcg gaggaacatg tggtttaatt cgatgatacg	960
	cgaggaacct tacccgggct taaattgcag tggaatgatg tggaacatg tcagttagca	1020
	atcacgcgtg tgaagggtgt gcatggttgt cgtcagctcg tgccgtgagg tgtcggtta	1080
	agtgccataa cgagcgcaac cettatcttt agttactaac aggtcatgct gaggactctg	1140
	gagagactgc cgtcgtaaga tgtgaggaag gtggggatga cgtcaaatca gcacggccct	1200
	tacgtccggg gctacacacg tgttacaatg gggggtacag aaggcagcta cctggtgaca	1260
	ggatgctaat cccaaaagcc tctctcagtt cggatcgaag tctgcaaccc gacttcgtga	1320
	agctggattc gctagtaatc gcgcatacgc cacggcgagg tgaatacgtt cccgggcctt	1380
	gtacacaccg cccgtcaagc catgggagcc gggggtacct gaagtacgta accgcaagga	1440
	gcgtcctagg gtaaaactgg tgactggggc taagtcgtaa caaggtagcc gtaccggaag	1500
	gtgcggctgg aacacct	1517
	<210> 77	
	<211> 1515	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> F09	

[0059]

agagtttgat	cctggctcag	gatgaacgct	agcgacaggc	ttaacacatg	caagtcgagg	60
ggcagcacga	tgtagcaata	catttggtggc	gaccggcgca	cgggtgagta	acgcgtatgc	120
aacctaccta	tcagagggga	ataacccggc	gaaagtcgga	ctaataccgc	ataaaacagg	180
ggttccacat	ggaatatatt	gttaaagaat	tatcgctgat	agatgggcat	gcgttccatt	240
agatagttgg	tgaggtaacg	gctcaccaag	tccacgatgg	ataggggttc	tgagaggaag	300
gtccccaca	ctggtactga	gacacggacc	agactcctac	gggaggcagc	agtgaggaat	360
atttggtcaat	gggcgagagc	ctgaaccagc	caagtcgcgt	gaaggatgaa	ggatctatgg	420
tttgtaaact	tcttttatat	gggaataaag	tgaggaaacgt	gttccttttt	gtatgtacca	480
tatgaataag	catcgcttaa	ctccgtgcc	gcagccgcgg	taatacggag	gatgcgagcg	540
ttatccggat	ttattgggtt	taaagggtgc	gtaggtggtt	aattaagtca	gcggtgaaag	600
tttgtggctc	aaccataaaa	ttgccgttga	aactggttga	cttgagtata	tttgaggtag	660
gcggaatgcg	tggtgtagcg	gtgaaatgca	tagatatcac	gcagaactcc	gattgcgaag	720
gcagcttact	aaactataac	tgacactgaa	gcacgaaagc	gtggggatca	aacaggatta	780
gataccctgg	tagtccacgc	agtaaacgat	gattactagc	tgtttgcgat	acacagtaag	840
cggcacacgc	aaagcgtaa	gtaatccacc	tggggagtac	gccggcaacg	gtgaaactca	900
aaggaattga	cggggggccc	cacaagcgga	ggaacatgtg	gtttaattcg	atgatacgcg	960
aggaacctta	cccgggtttg	aacgcattcg	gaccggagtg	gaaacacttc	ttctagcaat	1020
agccgtttgc	gaggtgctgc	atggttgtcg	tcagctcgtg	ccgtgagggtg	tcggcttaag	1080
tgccataacg	agcgcaaccc	ttatcactag	ttactaacag	gtcatgctga	ggactctagt	1140
gagactgcca	gcgtaagctg	tgaggaaggt	ggggatgacg	tcaaatcagc	acggccetta	1200
catccggggc	gacacacgtg	ttacaatggt	ggggacaaag	ggcagctacc	gtgtgagcgg	1260
atgctaattc	ccaaacccca	tctcagttcg	gacgaagtc	tgcaacccca	cttcgtgaag	1320
ctggattcgc	tagtaatcgc	gcacagcca	tggcgcggtg	aatacgttcc	cgggccttgt	1380
acacaccgcc	cgtaagcca	tgggagttgg	gggtacctaa	agtccgtaac	cgcaaggatc	1440
ggcctagggt	aaaaccgatg	actggggcta	agtcgtaaca	aggtagccgt	accggaaggt	1500
gcggctggaa	cacct					1515

<400> 78

agagtttgat	cctggctcag	gatgaacgct	ggcggcgtgc	ttaacacatg	caagtcgagc	60
gaagcacctt	gacggatttc	ttcggattga	agccttggtg	actgagcggc	ggacgggtga	120
gtaacgcgtg	ggtaacctgc	ctcatacagg	gggataacag	ttggaaacgg	ctgctaatac	180
cgcataagcg	cacagtaccg	catggtacgg	tgtgaaaaac	tccggtggta	tgagatggac	240
ccgcgtctga	ttaggttagtt	ggtggggtaa	cggcctacca	agccgacgat	cagtagccga	300
cctgagaggg	tgaccggcca	cattgggact	gagacacggc	ccaaactcct	acgggaggga	360
gcagtgggga	atattgcaca	atgggggaaa	ccctgatgca	gcgacgccgc	gtgagcgatg	420
aagtatttcg	gtatgtaaag	ctctatcagc	agggaagaaa	atgacggtac	ctgactaaga	480
agccccggct	aactacgtgc	cagcagccgc	ggtaatacgt	agggggcaag	cgttatccgg	540

atttactggg	tgtaaaggga	gcgtagacgg	catggcaagc	cagatgtgaa	agccccgggc	600
tcaaccccg	gactgcattt	ggaactgtca	ggctagagt	tcggagagga	aagcggaatt	660
cctagtgtag	cgggtgaaat	cgtagatatt	aggaggaaca	ccagtggcga	aggcggcttt	720
ctggacgat	actgacgttg	aggctcgaaa	gcgtggggag	caaacaggat	tagataccct	780
ggtagtccac	gccgtaaacg	atgaatacta	gggtgcgggt	ggcaaagcca	ttcggtgccg	840
cagcaaacgc	aataagtatt	ccacctgggg	agtacgttcg	caagaatgaa	actcaaagga	900
attgacgggg	acccgcacaa	gcgggtggagc	atgtggttta	attcgaagca	acgcgaagaa	960
ccttacctgg	tcttgacatc	cctctgaccg	ctctttaatc	ggagctttcc	ttcgggacag	1020
aggagacagg	tgggtgcatgg	ttgtcgtcag	ctcgtgtcgt	gagatgttgg	gttaagtccc	1080
gcaacgagcg	caacccttat	ctttagtagc	cagcattttg	gatgggcaact	ctagagagac	1140
tgccagggat	aacctggagg	aaggtgggga	tgacgtcaaa	tcatcatgcc	ccttatgacc	1200
agggtctacac	acgtgctaca	atggcgtaaa	caaagggaag	cgagcccgcg	agggggagca	1260
aatcccaaaa	ataacgtctc	agttcggatt	gtagtctgca	actcgactac	atgaagctgg	1320
aatcgctagt	aatcggaat	cagaatgtcg	cggtgaatac	gttcccggt	cttgtacaca	1380
ccgcccgtca	caccatggga	gtcagtaacg	cccgaagtca	gtgacccaac	cgcaaggagg	1440
gagctgccga	aggtgggacc	gataactggg	gtgaagtcgt	aacaaggtag	ccgtatcgga	1500
aggtgcggct	ggatcacct					1519

<210> 79

<211> 1519

<212> DNA

<213> 未知

[0060]

<220>

<223> F11

<400> 79

agagtttgat	cctggctcag	gatgaacgct	ggcggcgtgc	ttaacacatg	caagtcgaac	60
gggaatcaact	tcattgagac	ttcgggtgat	ttgatattgat	tctagtggcg	gacgggtgag	120
taacgcgtgg	gtaacctgcc	ttatacagg	ggataacagt	cagaaatgac	tgctaatacc	180
gcataagcgc	acaggaccgc	atggctccgt	gtgaaaaact	ccggtggtat	aagatggacc	240
cgcgtttgat	tagcttgttg	gtggggtaac	ggcccaccaa	ggcgacgac	catagccggc	300
ctgagagggt	gaacggccac	attgggactg	agacacggcc	cagactccta	cgggaggcag	360
cagtggggaa	tattgcacaa	tgggggaaac	ccgatgcag	cgacgccgcg	tgaaggaaga	420
agtatctcgg	tatgtaaact	tctatcagca	gggaagatag	tgacggtacc	tgactaagaa	480
gccccggcta	actacgtgcc	agcagccgcg	gtaatacgt	gggggcaagc	gttatccgga	540
tttactgggt	gtaaagggag	cgtagacgg	gtggcaagtc	tgatgtgaaa	ggcatgggct	600
caacctgttg	actgcattgg	aaactgtcat	acttgagtgc	cggaggggta	agcggaattc	660
ctagtgtagc	ggtgaaatgc	gtagatatta	ggaggaacac	cagtggcgaa	ggcggttac	720
tggacggtaa	ctgacgttga	ggctcgaaag	cgtggggagc	aaacaggatt	agataccctg	780
gtagtccacg	ccgtaaacga	tgaatactag	gtgtcgggtg	gcatggccat	tcggtgccgt	840
cgcaaacgca	gtaagtattc	cacctgggga	gtacgttcgc	aagaatgaaa	ctcaaaggaa	900
ttgacgggga	cccgcacaa	cgggtggagca	tgtggtttta	ttcgaagcaa	cgcaagaac	960
cttaccaagt	cttgacatcc	ctctgaccga	ctcttaaccg	agtctttcct	tcgggacaga	1020
ggagacagg	ggtgcatggt	gtcgtcagc	tcgtgtcgtg	agatgttggg	tttaagtcgg	1080
caacgagcgc	aaccctatc	ctcagtagcc	agcaagttaa	gttgggcaact	ctgtggagac	1140

	tgccagggat aacctggagg aaggcgggga tgacgtcaaa tcatcatgcc ccttatgatt	1200
	tgggctacac acgtgctaca atggcgtaaa caaagggaag cgagattgtg agatggagca	1260
	aatcccaaaa ataacgtccc agttcggact gtagtctgca acccgactac acgaagctgg	1320
	aatcgctagt aatcgcggat cagaatgccg cgggtgaatac gttcccgggt cttgtacaca	1380
	ccgcccgtca caccatggga gtcagtaacg cccgaagtca gtgacctaac tgcaaagaag	1440
	gagctgccga aggcgggacc gatgactggg gtgaagtcgt aacaaggtag ccgtatcgga	1500
	aggtgcggtt ggatcacct	1519
	<210> 80	
	<211> 1519	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> F12	
	<400> 80	
	agagtttgat cctggctcag gatgaacgtt ggcggcgtgc ttaacacatg caagtcgaac	60
	gaagcacttg aatggaattc ttcggaagga agctcaagtg actgagtggc ggacgggtga	120
	gtaacgcgtg ggtaacctgc ctcatcacag gggataacag ttagaaatga ctgctaatac	180
	cgcataagca cacgtgatcg catgatcgag tgtgaaaaac tccggtggta tgagatggac	240
	ccgcgtctga ttagctagtt ggtggggtaa tggcccacca aggcgacgat cagtagccgg	300
	cctgagaggg tgaacggcca cattgggact gagacacggc ccaaactcct acgggaggca	360
	gcagtgggga atattgcaca atgggggaaa ccctgatgca gcgacgccgc gtgaaggatg	420
[0061]	aagtatttcg gtatgtaaac ttctatcagc agggagaaga atgacggtag ctgactaaga	480
	agccccggt aactacgtgc cagcagccgc ggtaatacgt agggggcaag cgttatccgg	540
	atttactggg tgtaaaggga gcgtagacgg cagtgcaggt ctgaagtga agccccgggc	600
	tcaaccccgg gactgctttg gaaactgtgc agctagagtg tcggagaggc aagcgggaatt	660
	cctagtgtag cgggtgaatg cgtagatatt aggaggaaca ccagtggcga aggcggcttg	720
	ctggacgatg actgacgttg aggcctgaaa gcgtggggag caaacaggat tagataccct	780
	ggtagtccac gccgtaaacg atgactacta ggtgtcgggg agcaaagctc ttcggtgccg	840
	cagccaacgc aataagtagt ccacctgggg agtacgttcg caagaatgaa actcaaagga	900
	attgacgggg acccgacaaa gcggtggagc atgtggttta attcgaagca acgcgaagaa	960
	ccttacctgc tcttgacatc cctctgaccg ctctttaatc ggagctttcc ttcgggacag	1020
	aggagacagg tgggtgatgg ttgtcgtcag ctctgtcgt gagatgttg gtttaagttcc	1080
	gcaacgagcg caacccctat cttcagtagc cagcggcaag gccgggcact ctggagagac	1140
	tgccagggat aacctggagg aagggtggga tgacgtcaaa tcatcatgcc ccttatgagc	1200
	agggctacac acgtgctaca atggcgtaaa caaagggaag cagagtcgtg aggcggagca	1260
	aatcccaaaa ataacgtctc agttcggatt gtagtctgca actcgactac atgaagctgg	1320
	aatcgctagt aatcgcgat cagaatgtcg cgggtgaatac gttcccgggt cttgtacaca	1380
	ccgcccgtca caccatggga gtcagtaacg cccgaagtca gtgacccaac cgcaaggagg	1440
	gagctgccga aggtgggacc gataactggg gtgaagtcgt aacaaggtag ccgtatcgga	1500
	aggtgcggtt ggatcacct	1519
	<210> 81	
	<211> 1518	

<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	F13	
<400>	81	
	agagtttgat cctggctcag gatgaacgct ggcggcgtgc ctaacacatg caagtcgagc	60
	gaagcggctct ggaggaagtt ttcggatgga atccggattg actgagcggc ggacgggtga	120
	gtaacgcgtg ggtaacctgc ctcatcacagg gggataacag ttagaaatgg ctgctaatac	180
	cgcataagcg cacagcttcg catggagcag tgtgaaaaac tccggtggta tgagatggac	240
	ccgcgtctga ttagctgggt ggtaaggtaa cgcttacca aggcgacgat cagtagccga	300
	cctgagaggg tgaccggcca cattgggact gagacacggc ccaaaactcct acgggaggca	360
	gcagtgggga atattgcaca atgggggaaa ccctgatgca ggcacgccgc gtgagtgaag	420
	aagtatttcg gtatgtaaag ctctatcagc aggaagaaa atgacggtag ctgactaaga	480
	agccccggt aactacgtgc cagcagccgc ggtaatacgt agggggcaag cgttatccgg	540
	atttactggg tgtaaaggga gcgtagacgg catagcaagt ctggagtgaag agccccgggc	600
	tcaaccccg tactgctttg gaaactgtta agctagagt ctggagaggt aagtggatt	660
	cctagtgtag cggtgaaatg cgtagatatt aggaggaaca ccagtggcga aggcggctta	720
	ctggacagta actgacgttg aggcctcga gctggggag caaacaggat tagataccct	780
	ggtagtccac gccgtaaacg atgaatacta ggtgttggtg ggcaaagccc atcgggtccg	840
	ccgcaaagcg aataagtatt ccacctgggg agtacgttcg caagaatgaa actcaaagga	900
	attgacgggg acccgacaaa gcggtggagc atgtggttta attcgaagca acgcgaagaa	960
[0062]	ccttaccaag tcttgacatc ggaatgaccg ggaagtaatg ttcccttctc tacggagcat	1020
	tctagacagg tgggtcatgg ttgtcgtcag ctctgtcgt gagatgttg gttaagtccc	1080
	gcaacgagcg caacccttat ccttagtagc cagcagtaag atgggcactc tagggagact	1140
	gccagggata acctggagga aggtggggat gacgtcaa atcatatgcc cttatgattt	1200
	gggctacaca cgtgctacaa tggcgtaaac aaagagaggc gagcctgcga gggggagcga	1260
	atctcaaaaa taacgtccca gttcggactg tagtctgcaa cccgactaca cgaagctgga	1320
	atcgtagta atcgcgaatc agaattgtgc ggtgaatacgt ttcccggtc ttgtacacac	1380
	cgcccgtcac accatgggag tcagcaacgc ccgaagtcag tgactcaacc gaaaggggag	1440
	agctgccgaa ggcggggcag gtaactgggg tgaagtcgta acaaggtagc cgtatcgga	1500
	ggtcggtctg gatcacct	1518
<210>	82	
<211>	1519	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	F14	
<400>	82	
	agagtttgat cctggctcag gatgaacgct ggcggcgtgc ttaacacatg caagtcgaac	60
	gaagcgctta aacggatttc ttcggattga agtttttg actgagtggc ggacgggtga	120
	gtaacgcgtg ggtaacctgc ctcatcacagg gggataacag ttagaaatga ctgctaatac	180
	cgcataagcg cacagtgtc catggcacag tgtgaaaaac tccggtggta tgagatggac	240
	ccgcgtctga ttagctagtt ggtggggtaa cgccctacca aggcgacgat cagtagccgg	300

cctgagaggg tgaacggcca cattgggact gagacacggc ccaaactcct acgggaggca	360
gcagtgggga atattgcaca atgggggaaa cctgatgca gcgacgccgc gtgagcgaag	420
aagtatttcg gtatgtaaag ctctatcagc agggaagaaa atgacggtac ctgactaaga	480
agcaccggct aaatacgtgc cagcagccgc ggtaatacgt atggtgcaag cgttatccgg	540
atttactggg tgtaaaggga gcgtagacgg ttgtgtaagt ctgatgtgaa agccccgggc	600
tcaacccccg gactgcattg gaaactatgt aactagagtg tcggagaggt aagcgggaatt	660
cctagtgtag cgggtgaaatg cgtagatatt aggaggaaca ccagtggcga aggcggctta	720
ctggacgatc actgacgttg aggctcgaaa gcgtggggag caaacaggat tagataccct	780
ggtagtccac gccgtaaacg atgactacta ggtgtcgggg agcaaagctc ttcggtgccg	840
cagcaaacgc aataagtagt ccacctgggg agtacgttcg caagaatgaa actcaaagga	900
attgacgggg acccgcaaaa gcggtggagc atgtggttta attcgaagca acgcgaagaa	960
ccttacctgg tcttgacatc ccggtgaccg gcaagtaatg ttgcctttcc ttcgggacac	1020
cggtagacagg tggtagcatg ttgtcgtcag ctctgtcgtg gagatgttgg gttaaagccc	1080
gcaacgagcg caaccctat cttcagtagc cagcatttaa ggtgggcaact ctggagagac	1140
tgccagggat aacctggagg aagggtggga tgacgtcaaa tcatcatgcc ctttatgacc	1200
agggtacac acgtgctaca atggcgtaaa caaagggaag cgaacctgtg aggggaagca	1260
aatetcaaaa ataacgtctc agttcggatt gtagtctgca actcgactac atgaagctgg	1320
aatcgctagt aatcgcaat cagcatgtcg cggtaatac gttcccgggt cttgtacaca	1380
ccgccgtca caccatggga gtcagtaacg cccgaagtca gtgacccaac cgtaaggagg	1440
gagctgccga aggtgggacc gataactggg gtgaagtcgt aacaaggtag ccgtatcgga	1500
aggtgcccgt ggatcacct	1519

[0063]

<210> 83
 <211> 1519
 <212> DNA
 <213> 未知
 <220>
 <223> F15
 <400> 83

agagttagat cctggctcag gatgaacgct ggccggcgtgc ttaacacatg caagtcgagc	60
gaagcacctt gacggatttc ttccgattga agccttggtg actgagcggc ggacgggtga	120
gtaacgcgtg ggtaacctgc ctcatcagg gggaataacag ttggaacagg ctgctaatac	180
cgcataagcg cacagtaccg catggtacgg tgtgaaaaac tccggtggta tgagatggac	240
ccgcgtctga ttaggtagtt ggtggggtaa cggcctacca agccgacgat cagtagccga	300
cctgagaggg tgaccggcca cattgggact gagacacggc ccaaactcct acgggaggca	360
gcagtgggga atattgcaca atgggggaaa cctgatgca gcgacgccgc gtgagcgaatg	420
aagtatttcg gtatgtaaag ctctatcagc agggaagaaa atgacggtac ctgactaaga	480
agccccggct aactacgtgc cagcagccgc ggtaatacgt agggggcaag cgttatccgg	540
atttactggg tgtaaaggga gcgtagacgg catggcaagc cagatgtgaa agccccgggc	600
tcaacccccg gactgcattt ggaactgtca ggctagagtg tcggagagga aagcgggaatt	660
cctagtgtag cgggtgaaatg cgtagatatt aggaggaaca ccagtggcga aggcggcttt	720
ctggacgatc actgacgttg aggctcgaaa gcgtggggag caaacaggat tagataccct	780
ggtagtccac gccgtaaacg atgaatacta ggtgtcgggt ggcaaagcca ttcggtgccg	840
cagcaaacgc aataagtatt ccacctgggg agtacgttcg caagaatgaa actcaaagga	900

	attgacgggg acccgacaa gcggtggagc atgtggttta attcgaagca acgcgaagaa	960
	ccttacctgg tcttgacatc cctctgaccg ctctttaatc ggagctttcc ttcgggacag	1020
	aggagacagg tgggtcatgg ttgtcgtcag ctctgtcgt gagatgttgg gtttaagtccc	1080
	gcaacgagcg caaccctat ctttagtagc cagcattttg gatgggcaact ctagagagac	1140
	tgccagggat aacctggagg aagggtggga tgacgtcaaa tcatcatgcc ctttatgacc	1200
	agggtacac acgtgtaca atggcgtaaa caaagggaag cgagcccgcg agggggagca	1260
	aatcccaaaa ataacgtctc agttcggatt gtagtctgca actcgactac atgaagctgg	1320
	aatcgctagt aatcggaat cagaatgtcg cggatgaatac gttcccgggt cttgtacaca	1380
	ccgcccgtca caccatggga gtcagtaacg cccgaagtca gtgacccaac cgcaaggagg	1440
	gagctgccga aggtgggacc gataactggg gtgaagtcgt aacaaggtag ccgtatcgga	1500
	aggtgcggct ggatcacct	1519
	<210> 84	
	<211> 1521	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> F16	
	<400> 84	
[0064]	agagtttgat cctggctcag gatgaacgt gcggtgctgc ttaacacatg caagtcgaac	60
	gaaacacctt atttgatttt ctctggaact gaagatttgg tgattgagtg gcggacgggt	120
	gagtaacgcg tgggtaacct gccctgtaca gggggataac agtcagaaat gactgctaata	180
	accgcataag accacagcac cgcattgtgc aggggtaaaa actccggtgg tacaggatgg	240
	accgcgtct gattagctgg ttggtgaggt aacggctcac caaggcgacg atcagtagcc	300
	ggcttgagag agtgaacgc caccattggga ctgagacacg gcccactc ctacgggagg	360
	cagcagtggg gaatatgtca caatggggga aacctgatg cagcgacgcc gcgtgagtga	420
	agaagtattt cggtagttaa agctctatca gcagggaaga aaatgacggt acctgactaa	480
	gaagccccgg ctaactacgt gccagcagcc gcgtaatac gtagggggca agcgttatcc	540
	ggaattactg ggtgtaaagg gtgcgtaggt ggtatggcaa gtcagaagtg aaaaccagg	600
	gcttaactct gggactgctt ttgaaactgt cagactagag tgcaggagag gtaagcgaa	660
	ttcctagtgt agcggtgaaa tgcgtagata ttaggaggaa catcagtgc gaaggcggt	720
	tactggactg aaactgacac tgaggcacga aagcgtgggg agcaaacagg attagatacc	780
	ctggtagtcc acgccgtaaa cgatgaatac taggtgtcgg ggccgtagag gcttcggtgc	840
	cgcagccaac gcagtaagta ttccacctgg ggagtacgtt cgcaagaatg aaactcaaag	900
	gaattgacgg ggaccgcac aagcgggtga gcatgtggtt taattcgaag caacgcgaag	960
	aaccttacct ggtcttgaca tccttctgac cggctcctaa ccggaccttt ccttcgggac	1020
	aggagtgaca ggtggtgcat ggttgctgct agctcgtgct gtgagatgtt ggggttaagtc	1080
	ccgcaacgag cgcaaccctt atcttttagta gccagcatat aagggtggga ctctagagag	1140
	actgccaggg ataacctgga ggaagggtgg gacgacgtca aatcatcatg ccccttatga	1200
	ccagggttac acacgtgcta caatggcgta aacagaggga agcagcctcg tgagagttag	1260
	caaatcccaa aaataacgtc tcagttcgga ttgtagtctg caactcgact acatgaagct	1320
	ggaatcgcta gtaatcgca atcagaatgt cgcggtgaat acgttcccg gtcttgatca	1380
	caccgcccgt cacacatgg gagtcagtaa cggccgaagt cagtaccca accgtaagga	1440
	gggagctgcc gaaggcgga ccgataactg ggtgaagtc gtaacaaggt agccgtatcg	1500

	gaaggtgcgg ctggatcacc t	1521
<210>	85	
<211>	1518	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	F17	
<400>	85	
[0065]	agagtttgat cctggctcag gatgaacgct ggcggcgtgc ttaacacatg caagtcgaac	60
	ggggaacatt ttatggaagc ttcggtggaa atagcttggt cctagtggcg gacgggtgag	120
	taacgcgtgg gtaacctgcc tcacactggg ggataacagt cagaaatgac tgctaatacc	180
	gcataagcgc acgggattgc atgatccagt gtgaaaaact ccggtgggtg gagatggacc	240
	cgcgttgat tagccagttg gcagggtaac ggcctaccaa agcgcagatc catagccggc	300
	ctgagagggt ggacggccac attgggactg agacacggcc cagactccta cgggaggcag	360
	cagtggggaa tattgcacaa tgggggaaac cctgatgcag cgacgcccg tgaaggaaga	420
	agtatctcgg tatgtaaact tctatcagca gggaagaaaa tgacggtagc tgactaagaa	480
	gccccggcta actacgtgcc agcagcccg gtaatacgtg gggggcaagc gttatccgga	540
	tttactgggt gtaaaggag cgtagacgga gcagcaagtc tgatgtgaaa ggcgggggct	600
	caacccccgg actgcattgg aaactgttga tcttgagtac cggagaggta agcgggaattc	660
	ctagtgtagc ggtgaaatgc gtagatatta ggaggaacac cagtggcgaa ggcggttac	720
	tggacggtaa ctgacgttga ggctcgaaag cgtggggagc aaacaggatt agataccctg	780
	gtagtccacg ccgtaaacga tgaatactag gtgtcgggtg gcagagccat tcggtgccgc	840
	agcaaacgca gtaagtattc cacctgggga gtacgttcgc aagaatgaaa ctcaaaggaa	900
	ttgacgggga ccgcacaag cgggtggagca tgtggtttaa ttcgaagcaa cgcaagaac	960
	cttaccaggt cttgacatcc ctctgaccgg tgagtaacgt cacctttcct tcgggacaga	1020
	ggagacaggt ggtgcatggt tgtcgtcagc tcgtgtcgtg agatgttggg ttaagtcccg	1080
	caacgagcgc aacctatc cttagtagcc agcggtttgg ccgggcactc tgaggagact	1140
	gccagggata acctggagga aggcggggat gacgtcaaat catcatgccc cttatgattt	1200
	gggctacaca cgtgctacaa tggcgtaaac aaagggaagc gagagtgtga gcttaagcaa	1260
	atccccaaaa taacgtccca gttcggactg cagtctgcaa ctgactgca cgaagctgga	1320
	atcgttagta atcgcggatc agaatgccgc ggtgaatacg ttcccgggtc ttgtacacac	1380
	cgcccgtcac accatgggag tcagtaacgc ccgaagtcag tgaccgaacc gaaaggacgg	1440
	agctgccgaa ggcgggacgg atgactgggg tgaagtcgta acaaggtagc cgtatcgaa	1500
	ggtcggctg gatcacct	1518
<210>	86	
<211>	1522	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	F18	
<400>	86	
	agagtttgat cctggctcag gatgaacgct ggcggcgtgc ctaacacatg caagtcgaac	60

	gaagcaatta aaatgaagtt ttcggatgga tttttgattg actgagtggc ggacgggtga	120
	gtaacgcgtg gataacctgc ctcacactgg gggataacag ttagaaatga ctgctaatac	180
	cgcataagcg cacagtaccg catggtacgg tgtgaaaaac tccggtgggtg tgagatggat	240
	ccgcgtctga ttagccagtt ggccgggtga cggcccacca aagcgacgat cagtagccga	300
	cctgagaggg tgaccggcca cattgggact gagacacggc ccaaactcct acgggaggca	360
	gcagtgggga atattgcaca atgggcgaaa gcctgatgca gcgacgccgc gtgagtgaag	420
	aagtatttcg gtatgtaaag ctctatcagc agggagaaga atgacggtac ctgactaaga	480
	agccccggtc aactacgtgc cagcagccgc ggttaatacgt agggggcaag cgttatccgg	540
	atttactggg tgtaaaggga gcgtagacgg cgaagcaagt ctgaagtga aaccagggc	600
	tcaaccctgg gactgctttg gaaactgttt tgctagagtg tcggagaggt aagtggaatt	660
	cctagtgtag cgggtgaaat cgtagatatt agggagaaca ccagtggcga aggcggctta	720
	ctggacgata actgacgttg aggcctcga gctggggag caaacaggat tagataccct	780
	ggtagtccac gccgtaaacg atgaatgcta ggtgttgggg ggcaaagccc ttcggtgccg	840
	tcgcaaacgc agtaagcatt ccacctgggg agtacgttcg caagaatgaa actcaaagga	900
	attgacgggg acccgacaa gcggtggagc atgtggttta attcgaagca acgcgaagaa	960
	ccttaccaag tcttgacatc ctcttgaccg gcgtgtaacg gcgccttccc ttcggggcaa	1020
	gagagacagg tgggtcatgg ttgtcgtcag ctctgtcgt gagatgttgg gttaaatccc	1080
	gcaacgagcg caacccttat ccttagtagc cagcaggtag agctgggcac tctagggaga	1140
	ctgccaggga taacctggag gaaggtgggg atgacgtcaa atcatcatgc cccttatgat	1200
	ttgggtaca cacgtgctac aatggcgtaa acaaaggga gcaagacagt gatgtggagc	1260
	aaatcccaaa aataacgtcc cagttcggac ttagtctgc aaccgacta cacgaagctg	1320
[0066]	gaatcgctag taatcgcgaa tcagaatgc gcggtgaata cgttcccggg tcttgtagac	1380
	accgccgctc acaccatggg agtcagcaac gccgaagtc agtgaccaa ctgcgaagag	1440
	aggagctgc cgaaggcggg gcaggttaact ggggtgaagt cgtaacaagg tagccgtatc	1500
	ggaaggtgcg gctggatcac ct	1522
	<210> 97	
	<211> 1520	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> F19	
	<400> 87	
	agagttagat cctggctcag gatgaacgct ggccggcgtgc ttaacacatg caagtcgaac	60
	ggggattatt ttgacagaga cttcggttga agtcgttata atcctagtgg cggacgggtg	120
	agtaacgcgt gggtaacctg cctcacactg ggggataaca gtcagaaatg actgctaata	180
	ccgcataagc gcacgggatt gcatgatcca gtgtgaaaaa ctccggtgggt gtgagatgga	240
	cccgcgttgg attagccagt ttggcagggt acggcctacc aaagcgacga tccatagccg	300
	gcctgagagg gtggacggcc acattgggac tgagacacgg ccagactcc tacgggaggc	360
	agcagtgggg aatattgcac aatgggggaa accctgatgc agcgacgccg cgtgaaggaa	420
	gaagtatctc ggtatgtaaa cttctatcag cagggaagaa aatgacggta cctgactaag	480
	aagccccggc taactacgtg ccagcagccg cggtaatac tagggggcaa gcgttatccg	540
	gatttactgg gtgtaaaggg agcgtagacg gagcagcaag tctgatgtga aaggcggggg	600
	ctcaaccccc ggactgcatt ggaaactgtt gatcttgagt accggagagg taagcggaat	660

	tcctagtgtgta gcggtgaaat gcgtagatat taggaggaac accagtggcg aaggcggctt	720
	actggacgggt aactgacgtt gaggctcgaa agcgtgggga gcaaacagga ttagataccc	780
	tggtagtcca cgccgtaaac gatgaatact aggtgtcggg tggcagagcc attcggtgcc	840
	gcagcaaacg cagtaagtat tccacctggg gactacgttc gcaagaatga aactcaaagg	900
	aattgacggg gacccgcaca agcgggtggag catgtggttt aattcgaagc aacgcgaaga	960
	accttaccaa gtcttgacat ccctctgacc ggtgagtaac gtcaccttc ctccgggaca	1020
	gaggagacag gtggtgcatg gtgtctgtca gctcgtgtcg tgagatgttg ggttaagtcc	1080
	cgcaacgagc gcaacccta tccttagtag ccagcgggtt ggccggggcac tctgaggaga	1140
	ctgccaggga taacctggag gaaggcgggg atgacgtcaa atcatcatgc cccttatgat	1200
	ttgggtaca cacgtgctac aatggcgtaa acaaaggga gcgagagtgt gagcttaagc	1260
	aaatcccaaa aataacgtcc cagtccggac tgcagtctgc aactcgactg cacgaagctg	1320
	gaatcgctag taatcgcgga tcagaatgcc gcggtgaata cgttcccggt tcttgtagac	1380
	accgcccgtc acaccatggg agtcagtaac gccgaagtc agtgaccgaa ccgaaaggac	1440
	ggagctgccg aaggcgggac ggatgactgg ggtgaagtcg taacaaggta gccgtatcgg	1500
	aagggtcggc tggatcacct	1520
	<210> 88	
	<211> 1528	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> F20	
[0067]	<400> 88	
	agagtttgat cctggctcag gatgaacgt ggcgcatgc ctaatacatg caagtcgaac	60
	gaagtttcga ggaagcttgc ttccaaagag acttagtggc gaacgggtga gtaacacgta	120
	ggtaacctgc ccatgtgtcc gggataactg ctggaaacgg tagctaaaac cggataggta	180
	tacagagcgc atgctcagta tattaaagcg cccatcaagg cgtgaacatg gatggacctg	240
	cggcgcatga gctagtgtgt gaggtaacgg ccaccaagg cgtgatgtcg tagccggcct	300
	gagagggtaa acggccacat tgggactgag acacggccca aactcctacg ggaggcagca	360
	gtagggaatt ttcgtcaatg ggggaaaccc tgaacgagca atgcccgctg agtgaagaag	420
	gtcttcggat cgtaaagctc gtgtgtaagt gaagaacggc tcatagagga aatgctatgg	480
	gagtgcaggt agcttaccag aaagccacgg ctaactacgt gccagcagcc gcgtaatac	540
	gtaggtggca agcgttatcc ggaatcattg ggcgtaaagg gtgcgtaggt ggcgtactaa	600
	gtctgtagta aaaggcaatg gctcaaccat tgtaagctat ggaaactggt atgctggagt	660
	gcagaagagg gcgatggaat tccatgtgta gcgtaaaat gcgtagatat atggaggaac	720
	accagtggcg aaggcggctg cctggtctgt aactgacact gaggcacgaa agcgtgggga	780
	gcaaatagga ttagataccc tagtagtcca cgccgtaaac gatgagaact aagtgttgga	840
	ggaattcagt gctgcagtta acgcaataag ttctccgcct ggggagtatg cacgcaagtg	900
	tgaactcaa aggaattgac gggggcccgc acaagcgggt gagtatgttg tttaattcga	960
	agcaacgcga agaaccttac caggccttga catggaaaca aataccctag agataggggg	1020
	ataattatgg atcacacagg ttgtgcatgg ttgtcgtcag ctcgtgtcgt gagatgttg	1080
	gttaagtccc gcaacgagcg caacccttgt cgcattgtac cagcatcaag ttggggactc	1140
	atgcgagact gccggtgaca aaccggagga aggtggggat gacgtcaaat catcatgccc	1200
	cttatgcctt gggctacaca cgtactacaa tggcgaccac aaagagcagc gacacagtga	1260

	tgtgaagcga atctcataaa ggtcgtctca gttcggattg aagtctgcaa ctgcacttca	1320
	tgaagtcgga atcgctagta atcgcatgc agcatgctgc ggtgaatacg ttctcgggcc	1380
	ttgtacacac cgcccgtaaa accatgggag tcagtaatac ccgaagccgg tggcataacc	1440
	gtaaggagtg agccgtcgaa ggtaggaccg atgactgggg ttaagtcgta acaaggtatc	1500
	cctacgggaa cgtggggatg gatacact	1528
	<210> 89	
	<211> 1521	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> F21	
	<400> 89	
[0068]	agagtttgat cctggctcag gatgaacgct ggcggcgtgc ttaacacatg caagtcgagc	60
	gaagcactta agtggatctc ttccgattga aacttatttg actgagcggc ggacgggtga	120
	gtaacgcgtg ggtaacctgc ctcatacagg gggataacag ttagaaatgg ctgctaatac	180
	cgcataagcg cacaggaccg catggtcttg tgtgaaaaac tccggtggta tgagatggac	240
	ccgcgtctga ttagctagtt ggaggggtaa cgcccacca aggcgacgat cagtagccgg	300
	cctgagaggg tgaacggcca cattgggact gagacacggc ccagactcct acgggaggca	360
	gcagtgggga atattgcaca atgggggaaa ccctgatgca gcgacccgc gtgaaggaag	420
	aagtatctcg gtatgtaaac ttctatcagc agggagaata atgacggtac ctgactaaga	480
	agccccggct aactacgtgc cagcagccgc ggtaatacgt agggggcaag cgttatccgg	540
	atttactggg tgtaaaggga gcgtagacgg aagagcaagt ctgatgtgaa aggcctgggc	600
	ttaacccag gactgcattg gaaactgttt ttctagagt cggagaggt aagcggatt	660
	cctagtgtag cgggtgaaatg cgtagatatt aggaggaaca ccagtggcg aggcggctta	720
	ctggacggta actgacgttg aggcctgaaa gcgtggggag caaacaggat tagataccct	780
	ggtagtccac gccgtaaacg atgaatacta ggtgtcgggt ggcaaagcca ttccgtgccg	840
	cagcaaagcg aataagtatt ccacctgggg agtacgttcg caagaatgaa actcaaagga	900
	attgacgggg acccgacaaa gcggtggagc atgtggttta attcgaagca acgcgaagaa	960
	ccttaccag tcttgacatc cctctgaccg gcccgtaacg gggccttccc ttccgggcag	1020
	aggagacagg tgggtcatgg ttgtcgtcag ctctgtcgt gagatgttg gtttaagtc	1080
	gcaacgagcg caaccctat ccttagtagc cagcaggtga agctgggcac tctagggaga	1140
	ctgccgggga taaccggag gaaggcgggg acgacgtcaa atcatcatgc cccttatgat	1200
	ttgggtaca cacgtgtac aatggcgtaa acaaaggga gcgagacagc gatgttgagc	1260
	aatcccaaa aataacgtcc cagttcggac tgcagtctgc aactcgactg cacgaagctg	1320
	gaatcgctag taatcgcgaa tcagaatgtc gcggtgaata cgttcccggt tctgtacac	1380
	accgccgtc acaccatggg agtcagtaac gccgaagtc agtgaccaa ccttatagga	1440
	gggagctgcc gaaggcggga ccgataactg ggtgaagtc gtaacaaggt agccgtatcg	1500
	gaaggtgcgg ctggtacac t	1521
	<210> 90	
	<211> 1518	
	<212> DNA	
	<213> 未知	

	<220>	
	<223> F22	
	<400> 90	
	agagtttgat cctggctcag gatgaacgct ggcggcgtgc ctaacacatg caagtcgaac	60
	gaagcatttt agatgaagtt ttcggatgga ttctgagatg actgagtggc ggacgggtga	120
	gtaacacgtg gataacctgc ctcacactgg gggacaacag ttagaaatga ctgctaatac	180
	cgcataagcg cacagtaccg catggtacgg tigtaaaaac tccggtgggtg tgagatggat	240
	ccgctctga ttagccagtt ggcggggtaa cgcccacca aagcgacgat cagtagccga	300
	cctgagaggg tgaccggcca cattgggact gagacacggc ccaaactcct acgggaggca	360
	gcagtgggga atattgcaca atgggggaaa gcctgatgca gcgacgccgc gtgagtgaag	420
	aagtatttcg gtatgtaaag ctctatcagc agggagata atgacggtac ctgactaaga	480
	agccccggt aactacgtgc cagcagccgc ggtaatacgt agggggcaag cgttatccgg	540
	atttactggg tgtaaaggga gcgtagacgg catggcaagt ctgaagtga aacccagggc	600
	tcaaccctgg gactgctttg gaaactgtca agctagagtg caggagaggt aagtggatt	660
	cctagtgtag cgggtgaaat cgtagatatt agggagaaca ccagtggcga aggcggctta	720
	ctggactgta actgacgttg aggcctgaaa gcgtggggag caaacaggat tagataccct	780
	ggtagtccac gccgtaaacg atgagtgtga ggtgttgggg ggcaaagccc ttcggtgccg	840
	tcgcaaacgc aataagcact ccacctgggg agtacgttcg caagaatgaa actcaaagga	900
	attgacgggg acccgcaaca gcggtggagc atgtggttta attcgaagca acgcgaagaa	960
	ccttaccaag tcttgacatc ctcttgaccg gcgtgtaacg gcgcctttcc ttcgggacaa	1020
	gagagacagg tgggtcatgg ttgtcgtcag ctctgtcgt gagatgttg gttaagtccc	1080
[0069]	gcaacgagcg caacccttat ccttagtagc cagcattaag atgggcactc tagggagact	1140
	gccagggaca acctggagga aggtggggat gacgtcaaat catcatgccc cttatgattt	1200
	gggctacaca cgtgctacaa tggcgtaaac aaagggaagc gacctgcga aggtgagcaa	1260
	atctcaaaaa taacgtccca gttcggactg tagtctgcaa cccgactaca cgaagctgga	1320
	atcgtagta atcgcgaatc agaatgtcgc ggtgaatacg ttcccgggtc ttgtacacac	1380
	cgcccgtcac accatgggag tcagcaacgc ccgaagtcag tgaccaacc gaaaggaggg	1440
	agctgccgaa ggcggggcag gtaactgggg tgaagtcgta acaaggtagc cgtatcgaa	1500
	ggtgcggctg gatcacct	1518
	<210> 91	
	<211> 1519	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> F23	
	<400> 91	
	agagtttgat cctggctcag gatgaacgct ggcggcgtgc ttaacacatg caagtcgaac	60
	gaagcacttt accggatttc ttcgggatga aagttttgtg actgagtggc ggacgggtga	120
	gtaacgcgtg ggtaacctgc ctcatacagg gggataacag ttagaaatga ctgctaatac	180
	cgcataagac cacaggattg catgatccgg tggtaaaaaac tccggtggta tgagatggac	240
	ccgctctga ttaggtagtt ggtggggtaa cggtcacca agccgacgat cagtagccga	300
	cctgagaggg tgaccggcca cattgggact gagacacggc ccaaactcct acgggaggca	360
	gcagtgggga atattgcaca atgggggaaa ccctgatgca gcgacgccgc gtgagcgatg	420

```

aagtatttcg gtatgtaaag ctctatcagc agggaaagaaa atgacgggtac ctgactaaga      480
agcaccggct aaatacgtgc cagcagccgc ggtaatacgt atgggtcaag cgttatccgg      540
atttactggg tgtaaaggga gcgtagacgg agaggcaagt ctgatgtgaa aacccggggc      600
tcaaccccg gactgcattg gaaactgttt ttctagagtg tcggagaggt aagtggaaatt      660
cctagtgtag cggtgaaatg cgtagatatt aggaggaaca ccagtggcga aggcggctta      720
ctggacgatg actgacgttg aggcctgaaa gcgtggggag caaacaggat tagataccct      780
ggtagtccac gccgtaaacg atgactgcta ggtgtcggga ggcaaagcct ttcggtgccg      840
cagcaaacgc aataagcagt ccacctgggg agtacgttcg caagaatgaa actcaaagga      900
attgacgggg acccgcaaaa gcggtggagc atgtggttta attcgaagca acgcgaagaa      960
ccttacctgc ccttgacatc cggctgaccg gcgagtaatg tcgcctttcc ttcgggacag     1020
ccgagacagg tgggtgcatg ttgtcgtcag ctctgtcgtg gagatgttgg gtttaagtcct     1080
gcaacgagcg caacccttat ctttagtagc cagcatttcg gatgggcaact ctagagagac     1140
tgccagggat aacctggagg aaggtgggga tgacgtcaaa tcatcatgcc ccttatgggc     1200
agggtctacac acgtgctaca atggcgtaaa caaaggaggag caagcctgcg aggggtgagca     1260
aatcccaaaa ataacgtctc agttcggatt gtagtctgca actcgactac atgaagctgg     1320
aatcgtagtg aatcgcaat cagaatgtcg cgtgaatac gttcccggtt cttgtacaca     1380
ccgcccgtca caccatggga gttagtaacg cccgaagtca gtgacccaac cgtaaggagg     1440
gagctgccga aggtgggacc gataactggg gtgaagtcgt aacaaggtag ccgtatcgga     1500
aggtgcggct ggatcacct

```

<210> 92

<211> 1520

<212> DNA

<213> 未知

<220>

<223> F24

<400> 92

```

agagtttgat cctggctcag gatgaacgct ggcggcgtgc ctaacacatg caagtcgaac      60
gaagttacac agaggaagtt ttcggatgga atcggataaa cttagtggcg gacgggtgag     120
taacgcgtgg gaaacctgcc ctgtaccggg ggataaact tagaaatagg tgctaatacc     180
gcataagcgc acggaaccgc atggttgtgt gtgaaaaact ccggtgtgtac aggatgttcc     240
cgctctgat tagccagttg gcagggtaac ggcttaccac agcgacgacg agtagccggc     300
ctgagagggt gaacggccac attgggactg agacacggcc caaactccta cgggaggcag     360
cagtggggaa tattgcacaa tgggggaaac cctgatgcag cgacgccgcg tgagtgaaga     420
agtatttcgg tatgtaaagc tctatcagca gggaagaaaa tgacgggtacc tgactaagaa     480
gccccggcta actacgtgcc agcagccgcg gtaatacgtg gggggcaagc gttatccgga     540
tttactgggt gtaaaggag cgtagacggc atggcaagcc agatgtgaaa acccagggtc     600
caaccttggg attgcatttg gaactgccag gctggagtgc aggagaggtg agcggaattc     660
ctagtgtagc ggtgaaatgc gtagatatta ggaggaacac cagtggcgaa ggcggcttac     720
tggaactgtaa ctgacgttga ggctcgaaag cgtggggagc aaacaggatt agataccctg     780
gtagtccacg cggtaaagca tgattgctag gttaggtgg gtatggacct atcgggtccg     840
cagctaacgc aataagcaat ccacctgggg agtacgttcg caagaatgaa actcaaagga     900
attgacgggg acccgcaaaa gcggtggagc atgtggttta attcgaagca acgcgaagaa     960
ccttaccagg tcttgacatc ccattgacgt gcctgtaaaag aggcattccc ttcggggcaa     1020

```

[0070]

	tggagacagg tgggtgcatgg ttgtcgtcag ctcgtgtcgt gagatgttgg gttaagtccc	1080
	gcaacgagcg caacccttat tcttagtagc cagcaggtaa agctgggcac tctaaggaga	1140
	ctgccgggga taaccgggag gaaggcgggg atgacgtcaa atcatcatgc cccttatgat	1200
	ttgggctaca cacgtgctac aatggcgtaa acaaagggaa gcgagacagt gatgtggagc	1260
	aaatcccaga aataacgtct cagttcggat tgtagtctgc aactcgacta catgaagctg	1320
	gaatcgctag taatcgcgaa tcagcatgtc gcggtgaata cgttcccggg tcttgtacac	1380
	accgcccgtc acaccatggg agttggaaat gcccgaagtc tgtgacctaa ccgaaaggga	1440
	ggagcagccg aaggcaggtc tgataactgg ggtgaagtcg taacaaggta gccgtatcgg	1500
	aagtgcggc tgatcacct	1520
	<210> 93	
	<211> 1519	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> F25	
	<400> 93	
	agagtttgat cctggctcag gatgaacgct ggccggcgtgc ttaacacatg caagtcgaac	60
	gaagcacttt accggatttc ttcgggatga aagttttgtg actgagtggc ggacgggtga	120
	gtaacgcgtg ggtaacctgc ctcatcacagg gggataacag ttagaaatga ctgctaatac	180
	cgcataagac cacaggattg catgatccgg tggtaaaaac tccggtggta tgagatggac	240
[0071]	ccgcgtctga ttaggtagt ttgtggggtaa cggtccacca agccgacgat cagtagccga	300
	cctgagaggg tgaccggcca cattgggact gagacacggc ccaaactcct acgggaggca	360
	gcagtgggga atattgcaca atgggggaaa ccctgatgca gcgacgccgc gtgagcgatg	420
	aagtatttcg gtatgtaaag ctctatcagc aggggaagaaa atgacggtag ctgactaaga	480
	agcaccggct aaatacgtgc cagcagccgc ggtaatacgt atggtgcaag cgttatccgg	540
	atttactggg tgtaaaggga gcgtagacgg agaggcaagt ctgatgtgaa aaccgggggc	600
	tcaaccccg gactgcattg gaaactgttt ttctagagtgc tcggagaggt aagtgaatt	660
	cctagtgtag cgggtgaaatg cgtagatatt aggaggaaca ccagtggcga aggcggctta	720
	ctggacgatg actgacgttg aggtcgtgaa gcgtggggag caaacaggat tagataccct	780
	ggtagtccac gccgtaaacg atgactgcta ggtgtcggga ggcaaagcct ttcggtgccg	840
	cagcaaagcg aataagcagt ccacctgggg agtacgttcg caagaatgaa actcaaagga	900
	attgacgggg acccgacaaa gcggtggagc atgtggttta attcgaagca acgcgaagaa	960
	ccttacctgc ccttgacatc cggtgacgc gcgagtaatg tcgcctttcc ttcgggacag	1020
	ccgagacagg tgggtgcatgg ttgtcgtcag ctcgtgtcgt gagatgttgg gttaagtccc	1080
	gcaacgagcg caacccttat cttagtagc cagcatttcg gatgggcact ctagagagac	1140
	tgccagggat aacctggagg aaggtgggga tgacgtcaaa tcacatgcc ccttatgggc	1200
	agggtctacac acgtgctaca atggcgtaaa caaaggagg caagcctgcg aggggtgagca	1260
	aatcccaaaa ataacgtctc agttcggatt gtagtctgca actcgactac atgaagctgg	1320
	aatcgctagt aatcgcgaaat cagaatgtcg cggtgaatac gttcccgggt cttgtacaca	1380
	ccgcccgtca caccatggga gttggtaac cccgaagtca gtgacccaac cgtaaggagg	1440
	gagctgccga aggtgggacc gataactggg gtgaagtcgt aacaaggtag ccgtatcgga	1500
	aggtgcggct ggatcacct	1519

<210>	94	
<211>	1520	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	F26	
<400>	94	
[0072]	agagtttgat cctggctcag gatgaacgct ggcggcgtgc ttaacacatg caagtcgaac	60
	gggggtgctca tgacggagga ttcgtccaac ggattgagtt acctagtggc ggacgggtga	120
	gtaacgcgtg aggaacctgc cttaggagagg ggaataacac tccgaaagga gtgctaatac	180
	cgcatgatgc agttgggtcg catggctctg actgccaaag atttatcgct ctgagatggc	240
	ctcgcgtctg attagctagt aggcggggta acggcccacc taggcgacga tcagtagccg	300
	gactgagagg ttgaccggcc acattgggac tgagacacgg cccagactcc tacgggaggc	360
	agcagtgggg aatattgggc aatgggcgca agcctgacct agcaacgccg cgtgaaggaa	420
	gaaggctttc ggggtgtaaa ctcttttgt cggggacgaa acaaatgacg gtacccgacg	480
	aataagccac ggctaactac gtgccagcag ccgcggtaat acgtaggtag caagcgttat	540
	ccgattttac tgggtgtaaa ggcggtgtg gcgggattgc aagtcagatg tgaaaactgg	600
	gggctcaacc tccagcctgc atttgaaact gtagttcttg agtgctggag aggcaatcgg	660
	aattccgtgt gtagcgtga aatgcgtaga tatacggagg aacaccagtg gcgaaggcgg	720
	attgctggac agtaactgac gctgaggcgc gaaagcgtgg ggagcaaaca ggattagata	780
	ccctggtagt ccacgccgta aacgatggat actagggtgtg ggggggtctga cccctccgt	840
	gccgcagtta acacaataag tatcccacct ggggagtacg atcgcaaggt tgaaactcaa	900
	aggaattgac gggggcccg cacaagcgtg gaggatgtgg ttttaattcga agcaacgcga	960
	agaaccttac cagggttga catcccacta acgaagcaga gatgcattag gtgcccttcg	1020
	gggaaagtgg agacaggtgg tgcatggttg tcgtcagctc gtgtcgtgag atgttgggtt	1080
	aagtcccgca acgagcgcaa cccttattgt tagttgctac gcaagagcac tctagcgaga	1140
	ctgccgttga caaacggag gaaggtgggg acgacgtcaa atcatcatgc cccttatgtc	1200
	ctgggccaca cacgtactac aatggtgggt aacagaggga ggcaataacc cgaggtggag	1260
	caaatecccta aaagccatcc cagttcggat tgaggctga aaccgcctg tatgaagttg	1320
	gaatcgctag taatcgcgga tcagcatgcc gcggtgaata cgttcccggg ccttgtacac	1380
	accgccgctc acaccatgag agtcgggaac accgaagtc cgtagcctaa ccgcaaggag	1440
	ggcgcggccg aaggtgggtt cgataattgg ggtgaagtcg taacaaggta gccgtatcgg	1500
	aaggtgcggc tggatcacct	1520
<210>	95	
<211>	1519	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	F27	
<400>	95	
	agagtttgat cctggctcag gatgaacgct ggcggcgtgc ttaacacatg caagtcgaac	60
	gggaatcact tcattgagac ttccgtggat ttgatttgat tctagtggcg gacgggtgag	120
	taacgcgtgg gtaacctgcc ttatacaggg ggataacagt cagaaatgac tgctaatacc	180

	gcataagcgc acaggaccgc atgggtccggt gtgaaaaact ccggtgggtat aagatggacc	240
	cgcgttggat tagcttgttg gtggggtaac ggcccaccaa ggcgacgac catagccggc	300
	ctgagagggt gaacggccac attgggactg agacacggcc cagactccta cgggaggcag	360
	cagtggggaa tattgcacaa tgggggaaac cctgatgcag cgacgccgcg tgaaggaaga	420
	agtatctcgg tatgtaaact tctatcagca gggaagatag tgacgggtacc tgactaagaa	480
	gccccggcta actacgtgcc agcagccgcg gtaatacgtg gggggcaagc gttatccgga	540
	tttactgggt gtaaaggag cgtagacgggt gtggcaagtc tgatgtgaaa ggcattgggt	600
	caacctgtgg actgcatgg aaactgtcat acttgagtgc cggaggggta agcggaattc	660
	ctagtgtagc ggtgaaatgc gtagatatta ggaggaacac cagtggcgaa ggcggcttac	720
	tggacggtaa ctgacgttga ggctcgaaag cgtggggagc aaacaggatt agataccctg	780
	gtagtccacg ccgtaaacga tgaatactag gtgtcgggtg gcatggccat tcggtgccgt	840
	cgaaacgca gtaagtattc cacctgggga gtacgttcgc aagaatgaaa ctcaaaggaa	900
	ttgacgggga ccgcacaaag cgggtggagca tgtggtttaa ttcgaagcaa cgcaagaac	960
	cttaccaagt cttgacatcc ctctgaccga ctcttaaccg agtctttcct tcgggacaga	1020
	ggagacaggt ggtgcatggt tgtcgtcagc tcgtgtcgtg agatgttggg ttaagtcccg	1080
	caacgagcgc aaccctatc ctacgtagcc agcaagttaa gttgggact ctgtggagac	1140
	tgccagggat aacctggagg aaggcgggga tgacgtcaaa tcatcatgcc cttatgatt	1200
	tgggtacac acgtgtaca atggcgtaaa caaagggaag cgagattgtg agatggagca	1260
	aatcccaaaa ataacgtccc agttcggact gtagtctgca acccgactac acgaagctgg	1320
	aatcgctagt aatcgcgat cagaatgccg cggtaatac gttcccggt cttgtacaca	1380
	ccgccgtca caccatggga gtcagtaac ccgaagtca gtgacctaac tgcaaagaag	1440
	gagctgccga aggcgggacc gatgactggg gtgaagtcgt aacaaggtag ccgtatcgga	1500
[0073]	aggtcgggt ggatcacct	1519

<210> 96

<211> 1491

<212> DNA

<213> 未知

<220>

<223> F28

<400> 96

	agagtttgat cctggctcag gatgaacgct ggcggcgtgc ctaacacatg caagtcgagc	60
	gattctcttc ggagaagagc ggcggacggg tgagtaacgc gtgggtaacc tgccctgtac	120
	acacggataa cataccgaaa ggtatgctaa tacgggataa cataagaaat tcgcatgttt	180
	ttcttatcaa agctccggcg gtacaggatg gaccgcgtc tgattagcta gttggtgagg	240
	taacggctca ccaaggcgac gatcagtagc cgacctgaga gggtgatcgg ccacattgga	300
	actgagacac ggtccaaact cctacgggag gcagcagtg ggaatattgc acaatgggcg	360
	aaagcctgat gcagcaacgc cgcgtgagcg atgaaggcct tcgggtcgta aagctctgtc	420
	ctcaaggaag ataatgacgg tacttgagga ggaagccccg gctaactacg tgccagcagc	480
	cgcggtataa cgtagggggc tagcgttata cggatttact gggcgtaaa ggtgcgtagg	540
	cggctcttta agtcaggagt gaaaggctac ggctcaaccg tagtaagctc ttgaaactgg	600
	aggacttgag tgcaggagag gagagtggaa ttctagtgt agcggtgaaa tgcgtagata	660
	ttaggaggaa caccagtagc gaaggcggct ctctggactg taactgacgc tgaggcacga	720
	aagcgtgggg agcaaacagg attagatacc ctggtagtcc acgccgtaaa cgatgagtac	780

	tagctgtcgg aggttacccc cttcggtggc gcagctaacg cattaagtac tccgcctggg	840
	gagtacgctc gcaagagtga aactcaaagg aattgacggg gacccgcaca agtagcggag	900
	catgttggttt aattcgaagc aacgcgaaga accttaccta agcttgacat ccttttgacc	960
	gatgcctaata cgcattcttc ccttcgggga cagaagtgc aggtggtgca tggttgtcgt	1020
	cagctcgtgt cgtgagatgt tgggttaagt cccgcaacga gcgcaaccct tgcctttagt	1080
	tgccatcatt aagttgggca ctctagaggg actgccaggg ataacctgga ggaaggtggg	1140
	gatgacgtca aatcatcatg ccccttatgc ttagggctac acacgtgcta caatgggtgg	1200
	tacagagggc agcgaagtcg tgaggccaag ctaatccctt aaagccattc tcagttcgga	1260
	ttgtaggctg aaactcgctt acatgaagct ggagttacta gtaatcgag atcagaatgc	1320
	tgcggtgaat gcgttcccgg gtcttgtaca caccgccgt cacaccatgg gaggttgggg	1380
	cgcccgaagc cggctagcta accttttgga agcggctcgt gaaggtgaaa ccaataactg	1440
	gggtgaagtc gtaacaaggt agccgtatcg gaaggtgcgg ctggatcacc t	1491
	<210> 97	
	<211> 1519	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> F29	
	<400> 97	
[0074]	agagtttgat cctggtcag gatgaacgt ggccgctgc ttaacacatg caagtcgagc	60
	gaagcacttt tgcagatttc ttcgattga agcaattgtg actgagcggc ggacgggtga	120
	gtaacgcgtg ggtaacctgc ctcatacagg gggataacag ttggaaacgg ctgctaatac	180
	cgcataagcg cacagtaccg catggtaccg tgtgaaaaac tccggtggtg tgagatggac	240
	ccgcgtctga ttagctagtt ggtggggtaa cggcctacca aggcgacgat cagtagccga	300
	cctgagaggg tgaccggcca cattgggact gagacacggc ccaaactcct acgggaggca	360
	gcagtgggga atattgcaca atgggggaaa cctgatgca gcgacgccg gtgagcgatg	420
	aagtatttcg gtatgtaaag ctctatcagc agggaagaaa atgacggtac ctgactaaga	480
	agccccggct aactacgtgc cagcagccgc ggtaatacgt agggggcaag cgttatccgg	540
	atttactggg tgtaaaggga gcgtagacgg catggcaagc cagatgtgaa agccccgggc	600
	tcaaccccg gactgcattt ggaactgtca ggctagagtg tcggagagga aagcgggaatt	660
	cctagtgtag cggtgaaatg cgtagatatt aggaggaaca ccagtggcga aggcggcttt	720
	ctggacgatg actgacgttg aggtcgtgaa gcgtggggag caaacaggat tagataccct	780
	ggtagtccac gccgtaaacg atgaatacta ggtgtcgggt ggcaaagcca ttcggtccg	840
	cagcaaagc aataagtatt ccacctgggg agtacgttcg caagaatgaa actcaaagga	900
	attgacgggg accgcacaa gcggtggagc atgtggttta attcgaagca acgcgaagaa	960
	ccttacctgg tcttgacatc cctctgaccg ctctttaate ggagctttcc ttcgggacag	1020
	aggagacagg tgggtgatgg ttgtcgtcag ctctgtcgt gagatgttgg gtttaagtc	1080
	gcaacgagcg caacccttat cttagtagc cagcatttaa ggtgggcaact ctagagagac	1140
	tgccagggat aacctggagg aaggtgggga tgacgtcaaa tcatcatgcc ccttatgacc	1200
	agggtctac acgtgctaca atggcgtaaa caaagggaag cgagcccgcg agggggagca	1260
	aatcccaaaa ataacgtctc agttcggatt gtagtctgca actcgactac atgaagctgg	1320
	aatcgctagt aatcggaat cagaatgtcg cgtgaatac gttcccggt cttgtacaca	1380
	ccgcccgtca cccatggga gtcagtaacg cccgaagtca gtgacccaac cgcaaggagg	1440

	gagctgccga aggtgggacc gataactggg gtgaagtcgt aacaaggtag ccgtatcggg	1500
	aggtgcggct ggatcacct	1519
	<210> 98	
	<211> 1512	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> F30	
	<400> 98	
	agagtttgat cctggctcag gatgaacgct ggcggcgtgc ctaatacatg caagtcggac	60
	gcaatgcttc ggcattgagt ggcgaacggg tgagtaagac ataagcaacc tgcccctgtg	120
	agggggataa ctgctggaaa cggcagctaa gaccgcatag gcatagagga cgcatgtcga	180
	ctatgttaaa tatcccacgg gatagcacag ggatgggctt atgacgcatt agccagctgg	240
	tgaggtaacg gctcaccagg gcgacgatgc gtagccggcc tgagagggtg gacggccaca	300
	ctgggactga gacacggccc agactcctac gggaggcagc agtagggaat ttctggcaat	360
	gggcgaaaagc ctgaccgagc aacgccgct gaaggaagaa gtcattcgtg atgtaaactt	420
	ctgttatgaa ggaagaacgg cagatggagg gaatgccatg tgcgtgacgg tacttcatga	480
	ggaagccacg gctaactacg tgccagcagc cgcgtaata cgtagggtgc gacgcttctc	540
	cggaatcatt gggcgtaaa agggagcagg cggcagtgca ggtctcgggt gaaagaccgg	600
	agctaaactt cggtaagccg tggaaaccgc acagctagag agcatcagag gatcgcgga	660
[0075]	ttccatgtgt agcggtgaaa tgcgtagata tatggaggaa caccagtggc gaaggcggcg	720
	gtctggggtg cagctgacgc tcagtcgccga aagcgtgggg agcaaatagg attagatacc	780
	ctagtagtcc acgccgtaaa cgatgagtgc taagtgttgg gggtcagacc tcagtgtctg	840
	agttaacgca ataagcactc cgctgagta gtacgttcgc aagaatgaaa ctcaaaggaa	900
	ttgacggggg cccgcacaag cgggtggagca tgttggtttaa ttcgaagcaa cgcaagaac	960
	cttaccaggt cttgacatgg agataaaggc cctggagaca gggagataga tatactctac	1020
	acaggtggtg catggtgtgc gtcagctcgt gtcgtgagat gttgggttaa gtcccgaac	1080
	gagcgcaacc cctgttgcca gttgccagca ttaggttggg gactctggcg agactgcctc	1140
	tgcaaggagg aggaaggcgg ggatgacgtc aaatcatcat gccccttatg acctgggcta	1200
	cacacgtgct acaatggacg gatcagaggg aggcgaagcc gcgaggtgga gcgaaacca	1260
	gaaaccctgt cacagttcgg actgcagtct gcaactcgac tgcacgaagc tggaatcgt	1320
	agtaatcgcg aatcagcatg tcgcggtgaa tacgttctcg ggccttgta acaccgccc	1380
	tcacacatg agagttggtg acaccgaag ccggtggccc aaccgcaagg agggagctgt	1440
	ctaaggtggg actgatgatt ggggtgaagt cgtaacaagg tatccctacg ggaacgtggg	1500
	gatggatcac ct	1512
	<210> 99	
	<211> 1523	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> F31	
	<400> 99	

	agagtttgat cctggctcag gatgaacgct ggcggcgtgc ttaacacatg caagtcgaac	60
	gaagcatttt ggaaggaagt ttctggatgg aattccttaa tgactgagtg gcggacgggt	120
	gagtaacgcg tggggaacct gccctataca gggggataac agctggaaac ggctgctaata	180
	accgcataag cgcacagaat cgcattgattc ggtgtgaaaa gctccggcag tataggatgg	240
	tcccgcgtct gattagctgg ttggcggggg aacggccac caaggcgacg atcagtagcc	300
	ggcttgagag agtggacggc cacattggga ctgagacacg gcccactc ctacgggagg	360
	cagcagtggg gaattattga caatgggggg aaccctgatg cagcgacgcc gcgtgagtga	420
	agaagtattt cggatgttaa agctctatca gcagggaaga aaaaagacgg tacctgacta	480
	agaagccccg gctaactacg tgccagcagc cgcggtaata cgtagggggc aagcgttattc	540
	cggaaattact ggggtgtaaag ggtgcgtagg tggcatggta agtcagaagt gaaagcccg	600
	ggcttaacct cgggactgct ttgtgaaactg tcatgctgga gtgcaggaga ggtaagcgga	660
	attcctagtg tagcggtgaa atgcgtagat attaggagga acaccagtgg cgaaggcggc	720
	ttactggact gtcactgaca ctgatgcacg aaagcgtggg gagcaaacag gattagatac	780
	cctggtagtc cacgccgtaa acgatgaata ctagggtgctg gggccgtaga ggcttcggtg	840
	ccgcagcaaa cgcagtaagt attccacctg gggagtacgt tcgcaagaat gaaactcaaa	900
	ggaattgacg gggaccgca caagcgtgg agcatgtggt ttaattcgaa gcaacgcgaa	960
	gaaccttacc tggctctgac atctaactga ccggttcgta atgggacctt tccttcggga	1020
	cagttaagac aggtggtgca tggttgtcgt cagctcgtgt cgtgagatgt tgggttaagt	1080
	cccgaacga gcgcaacccc tatctttagt agccagcata taagggtggc actctagaga	1140
	gactgccagg gataacctgg aggaagggtg ggacgacgtc aaatcatcat gccccttatg	1200
	gccagggcta cacacgtgct acaatggcgt aaacaaaggg aagcgaagtc gtgaggcgaa	1260
	gcaaatccca gaaataacgt ctcagttcgg attgtagtct gcaactcgac tacatgaagc	1320
[0076]	tggaatcgct agtaatcggt aatcagaatg tcacggtgaa tacgttccc ggtcttgtag	1380
	acaccgcccg tcacaccatg ggagtcagta acgcccgaag tcagtgacct aaccttatag	1440
	gagggagctg ccgaagggtg gaccgataac tgggggtgaag tcgtaacaag gtagccgtat	1500
	cggaagggtgc ggctggatca cct	1523

<210> 100

<211> 1520

<212> DNA

<213> 未知

<220>

<223> F32

<400> 100

	agagtttgat cctggctcag gatgaacgct ggcggcgtgc ttaacacatg caagtcgagc	60
	gaagcgctaa gacggatttc ttcgattga agtctttgtg actgagcggc ggacgggtga	120
	gtaacgcgtg ggtaacctgc ctacatacagg gggataacag ttagaaatga ctgctaatac	180
	cgcataagcg cacaggaccg catggtcttg tgtgaaaaac tccggtggta tgagatggac	240
	ccgcgtctga ttagctagtt ggaggggtaa cggcccacca aggcgacgat cagtagccgg	300
	cctgagaggg tgaacggcca cattgggact gagacacggc ccagactcct acgggaggca	360
	gcagtgggga atattgcaca atgggggaaa ccctgatgca gcgacgccgc gtgaagggaag	420
	aagtatctcg gtatgtaaac ttctatcagc agggagaata atgacggtac ctgactaaga	480
	agccccggtc aactacgtgc cagcagccgc ggttaatacgt agggggcaag cgttatccgg	540
	atttactggg tgtaaaggga gcgtagacgg aagagcaagt ctgatgtgaa aggctggggc	600

ttaaccccag gactgcattg gaaactgttg ttctagagtg ccggagaggt aagcggaatt	660
cctagtgtag cgggtgaaatg cgtagatatt aggaggaaca ccagtggcga aggcggctta	720
ctggacggta actgacgttg aggctcgaaa gcgtggggag caaacaggat tagataccct	780
ggtagtccac gccgtaaacg atgaatacta ggtgtcgggt ggcaaagcca ttcggtgccg	840
cagcaaacgc aataagtatt ccacctgggg agtacgttcg caagaatgaa actcaaagga	900
attgacgggg acccgacaaa gcggtggagc atgtggttta attcgaagca acgcgaagaa	960
ccttaccaag tcttgacatc cctctgaccg tcccgtaacg ggggcttccc ttcggggcag	1020
aggagacagg tgggtgcatgg ttgtcgtcag ctctgtctgt gagatgttgg gttaagtccc	1080
gcaacgagcg caacccttat ccttagtagc cagcacatga tgggtggcac tctagggaga	1140
ctgccgggga taaccgggag gaaggcgggg acgacgtcaa atcatcatgc cccttatgat	1200
ttgggctaca cacgtgctac aatggcgtaa acaaaggga gcgagacagc gatgttgagc	1260
gaatcccaaa aataacgtcc cagtccggac tgcagtctgc aactcgactg cacgaagctg	1320
gaatcgctag taatcgcgga tcagaatgcc gcggtgaata cgttcccggt tcttgtagac	1380
accgcccgtc acaccatggg agtcagtaac gccgaagtc agtgacctaa ccgaaaggaa	1440
ggagctgccg aaggcgggac cgataactgg ggtgaagtcg taacaaggta gccgtatcgg	1500
aagtgcggc tgatcacct	1520

<210> 101

<211> 1515

<212> DNA

<213> 未知

<220>

[0077]

<223> F33

<400> 101

agagtttgat cctggctcag gatgaacgct ggcggcgtgc ctaatacatg caagtcgaac	60
gcgagcactt gtgctcgagt ggccaacggg tgagtaatac ataagtaacc tgccctagac	120
agggggataa ctattggaaa cgatagctaa gaccgcatag gtacggacac tgcattgtga	180
ccgtattaaa agtgcctcaa agcactggta gaggatggac ttatggcgca ttagctggtt	240
ggcggggtaa cggcccacca aggcgacgat gcgtagccga cctgagaggg tgaccggcca	300
cactgggact gagacacggc ccagactcct acgggaggca gcagtaggga attttcggca	360
atgggggaaa ccctgaccga gcaacgccgc gtgaaggaaag aaggttttcg gattgtaaac	420
ttctgttata aaggaagaac ggcggtctaca ggaaatggta gccgagtac ggtactttat	480
tagaaagcca cggctaacta cgtgccagca gcccggttaa tacgtagggt gcaagcgta	540
tccgaatta ttgggcgtaa agaggagca ggcggcagca agggctctgt gtgaaagcct	600
gaagcttaac ttcagtaagc catagaaacc aggcagctag agtgcaggag aggatcgtgg	660
aattccatgt gtagcggtag aatgcgtaga tatatggagg aacaccagtg gcgaaggcga	720
cgatctggcc tgcaactgac gctcagtcgc gaaagcgtgg ggagcaaata ggattagata	780
ccctagtagt ccacgccgta aacgatgagt actaagtgtt ggatgtcaaa gttcagtgt	840
gcagttaacg caataagtac tccgcctgag tagtacgttc gcaagaatga aactcaaagg	900
aattgacggg ggcccgcaca agcgggtggag catgtggttt aattcgaagc aacgcgaaga	960
acctaccag gtcttgacat actcataaag gctccagaga tggagagata gctatatgag	1020
atacaggtgg tgcattgttg tcgtcagctc gtgtcgtgag atgttgggtt aagtcccga	1080
acgagcgcaa cccttatcgt tagttaccat cattaagttg gggactctag cgagactgcc	1140
agtgacaagc tggaggaagg cggggatgac gtcaaatcat catgcccctt atgacctggg	1200

	ctacacacgt gctacaatgg atgggtgcaga gggaagcgaa gccgcgaggt gaagcaaaac	1260
	ccataaaacc attctcagtt cggattgtag tctgcaactc gactacatga agttggaatc	1320
	gctagtaatc gcgaatcagc atgtcgcggt gaatacgttc tcgggccttg tacacaccgc	1380
	ccgtcacacc acgagagttg ataacacccg aagccggttg cctaaccgca aggaaggagc	1440
	tgtctaaggt gggattgatg attggggtga agtcgtaaca aggtatccct acgggaacgt	1500
	ggggatggat cacct	1515
	<210> 102	
	<211> 1552	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> F34	
	<400> 102	
	agagtttgat cctggctcag gacgaacgct ggcgcgctgc ttaacacatg caagtcgaac	60
	gaagagcgat ggaagcttgc ttctatcaat cttagtggcg aacgggtgag taacgcgtaa	120
	tcaacctgcc cttcagaggg ggacaacagt tggaaacgac tgctaatacc gcatacgatc	180
	taatctcggc atcgaggata gatgaaaggt ggcctctaca tgtaagctat cactgaagga	240
	ggggatttgc tctgattagc tagttggagg ggtaacggcc caccaaggcg atgatcagta	300
	gccggtctga gaggatgaac ggccacattg ggactgagac acggcccaga ctctacggg	360
	aggcagcagt ggggaatctt ccgcaatgga cgaaagtctg acggagcaac gccgcgtgag	420
[0078]	tgatgacggc cttcgggttg taaagctctg ttaatcgga cgaaaggcct tcttgcaat	480
	agtgagaagg attgacggta ccggaataga aagccacggc taactacgtg ccagcagccg	540
	cggtaatacg taggtggcaa gcgttgtccg gaattatttg gcgtaaagcg cgcgcaggcg	600
	gataggtcag tctgtcttaa aagttcgggg cttaaccccg tgatgggatg gaaactgcc	660
	atctagagta tcggagagga aagtggaatt cctagtgtag cggtgaaatg cgtagatatt	720
	aggaagaaca ccagtggcga aggcgacttt ctggacgaaa actgacgctg aggcgcgaaa	780
	gccaggggag cgaacgggat tagatacccc ggtagtctcg gccgtaaacg atgggtacta	840
	ggtgtaggag gtatcgacce cttctgtgcc ggagttaacg caataagtac cccgcctggg	900
	gagtacgacc gcaaggttga aactcaaagg aattgacggg ggcccgcaaca agcgggtggag	960
	tatgtggttt aattcgacgc aacgcgaaga acctaccag gtcttgacat tgatggacag	1020
	aaccagagat ggttcctctt cttcggaagc cagaaaacag gtggtgcacg gttgtcgtca	1080
	gctcgtgtcg tgagatgttg ggttaagtcc cgcaacgagc gcaacccta tcttatgttg	1140
	ccagcacgtt aggggtggga ctcagtagag actgccgag acaatgcgga ggaaggcggg	1200
	gatgacgtca aatcatcatg ccccttatga cctgggtac acacgtacta caatgggagt	1260
	taatagacgg aagcgagatc gcgagatgga gcaaacccga gaaacactct ctcagttcgg	1320
	atcgtaggct gcaactcgcc tacgtgaagt cggaatcgt agtaatcgca ggtagcata	1380
	ctgcggtgaa tacgttcccg ggccttgtag acaccgcccg tcacaccacg aaagtcggaa	1440
	gtgcccgaag ccggtgggtt aaccttcggg agccagcgt ctaaggtaaa gtcgatgatt	1500
	ggggtgaagt cgtaacaagg tagccgtatc ggaaggtgag gctggatcac ct	1552
	<210> 103	
	<211> 1496	
	<212> DNA	

	<213> 未知	
	<220>	
	<223> F35	
	<400> 103	
	agagtttgat cctggctcag gatgaacgct gacagaatgc ttaacacatg caagtctact	60
	tgatccttcg ggtgaagggt gcggacgggt gagtaacgcg taaagaactt gccttacaga	120
	ctgggacaac atttggaac gaatgctaata accggatatt atgattgggt cgcgatgatct	180
	ggttatgaaa gctatatgcg ctgtgagaga gctttgcgtc ccattagtta gttggtgagg	240
	taacggctca ccaagacgat gatgggtagc cggcctgaga gggatgaacgg ccacaagggg	300
	actgagacac ggcccttact cctacgggag gcagcagtgg ggaatattgg acaatggacc	360
	aaaagtctga tccagcaatt ctgtgtgcac gatgaagttt ttcggaatgt aaagtgcctt	420
	cagttgggaa gaagtcagt acggtacca cagaagaagc gacggctaaa tacgtgccag	480
	cagccgcggt aatacgtatg tcgcaagcgt tatccggatt tattggcggt aaagcgcgtc	540
	taggcggctt agtaagtctg atgtgaaaat gcggggtcga acccgtatt gcgttgaaa	600
	ctgctaaact agagtactgg agaggttagc ggaactacaa gtgtagaggt gaaattcgta	660
	gatatttgta ggaatccga tggggaagcc agcctactgg acagatactg acgctaaagc	720
	gcgaaagcgt gggtagcaaa caggattaga taccctggtg gtccacgccg taaacgatga	780
	ttactagggtg ttgggggtcg aacctcagcg cccaagctaa cgcgataagt aatccgcctg	840
	gggagtacgt acgcaagtat gaaactcaaa ggaattgacg gggacccgca caagcgggtg	900
	agcatgtggt ttaattcgac gcaacgcgag gaaccttacc agcgtttgac atcccaagaa	960
	gttaacagag atgttttcgt gcctcttcg aggaacttgg tgacaggtgg tgcattgctg	1020
[0079]	tcgtcagctc gtgtcgtgag atgttgggtt aagtcccgca acgagcgca ccccttctgt	1080
	atgttaccat cattaagttg gggactcatg cgagactgcc tgcgatgagc aggaggaagg	1140
	tgggatgac gtcaagtcac catgccctt atacgttggg ctacacacgt gctacaatgg	1200
	gtagtacaga gagctcaaa cctgcgaggg taagctaata tcataaaact attcttagtt	1260
	cggattgtac tctgcaactc gactacatga agttggaatc gctagtaatc gcaaatcagc	1320
	tatgttgcgg tgaatacgtt ctgggtctt gtacacaccg cccgtcacac cagagagtt	1380
	ggttgacact gaagtaacag gcctaaccgt aaggagggat gttccgaggg tgtgattagc	1440
	gattgggtg aagtcgtaac aaggtatccg tacgggaacg tgcggatgga tcacct	1496
	<210> 104	
	<211> 1496	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> F36	
	<400> 104	
	agagtttgat cctggctcag gatgaacgct gacagaatgc ttaacacatg caagtctact	60
	tgatccttcg ggtgaagggt gcggacgggt gagtaacgcg taaagaactt gccttacaga	120
	ctgggacaac atttggaac gaatgctaata accggatatt atgattgggt cgcgatgatct	180
	ggttatgaaa gctatatgcg ctgtgagaga gctttgcgtc ccattagtta gttggtgagg	240
	taacggctca ccaagacgat gatgggtagc cggcctgaga gggatgaacgg ccacaagggg	300
	actgagacac ggcccttact cctacgggag gcagcagtgg ggaatattgg acaatggacc	360
	aaaagtctga tccagcaatt ctgtgtgcac gatgaagttt ttcggaatgt aaagtgcctt	420

	cagttgggaa gaagtcagt acggtaccaa cagaagaagc gacggctaaa tacgtgccag	480
	cagccgcggt aatacgtatg tcgcaagcgt tatccggatt tattgggcgt aaagcgcgtc	540
	taggcggctt agtaagtctg atgtgaaaat gcggggctca acccgtatt gcgttgaaaa	600
	ctgctaaact agagtactgg agaggtaggc ggaactacaa gtgtagaggt gaaattcgta	660
	gatatattgta ggaatgccga tggggaagcc agcctactgg acagatactg acgctaaagc	720
	gcgaaagcgt gggtagcaaa caggattaga taccctggta gtccacgccg taaacgatga	780
	ttactaggtg ttgggggtcg aacctcagcg cccaagctaa cgcgataagt aatccgcctg	840
	gggagtacgt acgcaagtat gaaactcaaa ggaattgacg gggaccgcga caagcgggtg	900
	agcatgtggt ttaattcgac gcaacgcgag gaaccttacc agcgtttgac atcccaagaa	960
	gttaacagag atgttttcgt gcctcttcgg aggaacttgg tgacaggtgg tgcattggctg	1020
	tcgtcagctc gtgtcgtgag atgttgggtt aagtcgccga acgagcgcaa cccctttcgt	1080
	atgttaccat cattaagttg gggactcatg cgagactgcc tgcgatgagc aggaggaagg	1140
	tgggcatgac gtcaagtcac catgccctt atacgtggg ctacacacgt gctacaatgg	1200
	gtagtacaga gagctcaaaa cctgcgaggg taagctaate tcataaaaact attcttagtt	1260
	cggattgtac tctgcaactc gactacatga agttggaate gctagtaate gcaaatcagc	1320
	tatgttcggt tgaatacgtt ctcgggtctt gtacacaccg cccgtcacac cagcagagtt	1380
	ggttcacact gaagtaacag gcctaaccgt aaggagggat gttccgaggg tgtgattagc	1440
	gattgggggtg aagtcgtaac aaggatatccg tacgggaacg tgcggatgga tcacct	1496
[0080]	<210> 105	
	<211> 1530	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> F37	
	<400> 105	
	agagtttgat catggctcag attgaacgct ggcggcaggc ctaacacatg caagtcgaac	60
	ggtaacagga agcagcttgc tgctttgctg acgagtggcg gacgggtgag taatgtctgg	120
	gaaactgcct gatggagggg gataactact ggaacggta gctaataccg cataacgtcg	180
	caagacccaa gagggggacc ttcgggcctc ttgccatcgg atgtgccag atgggattag	240
	ctagtaggtg gggtaacggc tcacctaggc gacgatccct agctggctcg agaggatgac	300
	cagccacact ggaactgaga cacggtccag actcctacgg gaggcagcag tggggaatat	360
	tgcaaatgg gcgcaagcct gatgcagcca tgccgcgtgt atgaagaagg ccttcgggtt	420
	gtaaagtact ttcagcgggg aggaaggag taaagttaat acctttgctc attgacgtta	480
	cccgcagaag aagcaccggc taactccgtg ccagcagccg cggtataacg gaggtgcaa	540
	gcgttaatcg gaattactgg gcgtaaagcg cagcagggcg gtttgtaag tcagatgtga	600
	aatccccggg ctcaacctgg gaactgcac tgatactggc aagcttgagt ctcgtagagg	660
	ggggtagaat tccaggtgta gcggtgaaat gcgtagagat ctggaggaa accggtggcg	720
	aagcggccc cctggacgaa gactgacgct caggtgcgaa agcgtgggga gcaaacagga	780
	ttagataccc tggtagtcca cgccgtaaac gatgtcgact tggaggttgt gcccttgagg	840
	cgtggcttcc ggagctaacg cgtaagtgc accgcctggg gactacggcc gcaaggttaa	900
	aactcaaatg aattgacggg ggcccgcaca agcgggtggag catgtggttt aattcgatgc	960
	aacgcgaaga accttacctg gtcttgacat ccacggaagt ttccagagat gagaatgtgc	1020
	cttcgggaac cgtgagacag gtgctgcatg gctgtcgtca gctcgtgttg tgaaatgttg	1080

```

ggttaagtcc cgcaacgagc gcaaccctta tcctttgttg ccagcgggtcc ggccgggaac 1140
tcaaaggaga ctgccagtga taaactggag gaaggtgggg atgacgtcaa gtcacatgg 1200
cccttacgac cagggctaca cacgtgctac aatggcgcat acaaagagaa gcgacctgc 1260
gagagcaagc ggacctcata aagtgcgtcg tagtcggat tggagtctgc aactcgactc 1320
catgaagtcg gaatcgctag taatcgtgga tcagaatgcc acggtgaata cgttcccggg 1380
ccttgtagac accgcccgtc acaccatggg agtgggttgc aaaagaagta ggtagcttaa 1440
ccttcgggag ggcgcttacc actttgtgat tcatgactgg ggtgaagtcg taacaaggta 1500
accgtagggg aacctgcggt tggatcacct 1530

```

```

<210> 106
<211> 1339
<212> DNA
<213> 未知
<220>
<223> I01
<220>
<221> misc_feature
<222> (139)..(139)
<223> n 为 a, c, g, 或 t
<220>
<221> misc_feature
<222> (237)..(237)
<223> n 为 a, c, g, 或 t
<220>
<221> misc_feature
<222> (248)..(248)
<223> n 为 a, c, g, 或 t
<220>
<221> misc_feature
<222> (308)..(309)
<223> n 为 a, c, g, 或 t
<220>
<221> misc_feature
<222> (311)..(313)
<223> n 为 a, c, g, 或 t
<220>
<221> misc_feature
<222> (489)..(489)
<223> n 为 a, c, g, 或 t
<220>
<221> misc_feature
<222> (1158)..(1158)
<223> n 为 a, c, g, 或 t
<220>

```

[0081]

<221>	misc_feature	
<222>	(1284)..(1284)	
<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
<220>		
<221>	misc_feature	
<222>	(1286)..(1286)	
<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
<400>	106	
	ctgggtgaga gtggcgaacg ggtgagtaat gcgtgaccga cctgccccat acaccggaat	60
	agctcctgga aacgggtggt aatgccggat gctccagttg gatgcatgtc cttctgggaa	120
	agattcatcg gtatgggang gggtcgcgtc ctatcagctt gatggcgggg taacggccca	180
	ccatggcttc cacgggtagc cggcctgaga gggcgaccgg ccacattggg actgagntac	240
	ggcccagnct cctacgggag gcagcagtg ggaattattgc acaatgggcg caagcctgat	300
	gcagcgannc nnngtcggg atgacggcct tcgggttgta aaccgctttt gactgggagc	360
	aagcccttcg ggggtagtg acctttcga taagcaccgg ctaactacgt gccagcagcc	420
	gcgtaatac gtaagtgca agcgttatcc ggaattattg ggcgtaaagg gctcgttaagc	480
	ggttcgtcnc gtccggtgtg aaagtccatc gcttaacggg ggatccgcgc cgggtacggg	540
	cgggcttgag tgcggtaggg gagactggaa ttcccggtgt aacggtggaa tgtgtagata	600
	tcgggaagaa caccaatggc gaaggcaggt ctctgggccg tactgacgc tgaggagcga	660
	aagcgtgggg agcgaacagg attagatacc ctggtagtcc acgccgtaaa cgggtggatgc	720
	tggatgtggg gaccattcca cggctctcgt gtcggagcca acgcgttaag catcccgcct	780
[0082]	ggggagtacg gccgcaaggc taaaactcaa agaaattgac gggggcccgc acaagcggcg	840
	gagcatgcgg attaattcga tgcaacgcga agaacccttac ctgggcttga catgttcccg	900
	acagccgtag agatacgggt tcccttcggg gcgggttcac aggtggtgca tggctcgtct	960
	cagctcgtgt cgtgagatgt tgggttaagt cccgcaacga gcgcaaccct cgccctgtgt	1020
	tgccagcacg tcgtggtggg aactcacggg ggaccgccgg ggtcaactcg gaggaagggtg	1080
	gggatgacgt cagatcatca tgccccttac gtccagggtc tcacgcatgc tacaatggcc	1140
	ggtacaacgg gatgcanac cgcgaggtgg agcggatccc ttaaaaccgg tctcagttcg	1200
	gattggagtc tgcaaccga ctccatgaag gcggagtcgc tagtaatcgc ggatcagcaa	1260
	cgccgcggtg aatgcgttcc cggncnttgt acacaccgcc cgtcaagtca tgaaagtggg	1320
	tagcacccga agccggtgg	1339
<210>	107	
<211>	1346	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	I02	
<220>		
<221>	misc_feature	
<222>	(911)..(913)	
<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
<220>		
<221>	misc_feature	

<222> (923)..(923)	
<223> n 为 a, c, g, 或 t	
<400> 107	
ttgcttggtg gtgagagtgg cgaacgggtg agtaatgcgt gaccgacctg ccccatacac	60
cggaatagct cctggaaacg ggtggtaatg ccgatgctc cgactcctcg catggggtgt	120
cgggaaagat ttcacggtg tgggatggg tcgcgtccta tcaggtagtc ggcggggtaa	180
cggcccaccg agcctacgac gggtagccgg cctgagaggg cgaccggcca cattgggact	240
gagatacggc ccagactcct acgggaggca gcagtgggga atattgcaca atgggcgcaa	300
gcctgatgca gcgacgccgc gtgcgggatg acggccttcg ggttgtaaac cgcttttgat	360
cgggagcaag ccttcgggtg agtgtacctt tcgaataagc accggctaac tacgtgccag	420
cagccgcggt aatacgtagg gtgcaagcgt tatccggaat tattgggcgt aaagggctcg	480
taggcggttc gtcgcgtccg gtgtgaaagt ccatcgctta acggtggatc tgcgccgggt	540
acgggcgggc tggagtgcgg taggggagac tggaaattccc ggtgtaacgg tggaatgtgt	600
agatatcggg aagaacacca atggcgaagg caggctcttg ggccgttact gacgctgagg	660
agcgaagcgg tggggagcga acaggattag ataccctggt agtccacgcc gtaaacggtg	720
gatgctggat gtggggcccc ttcacgggt tccgtgtcgg agctaacgcg ttaagcatcc	780
cgcttgggga gtacggccgc aaggctaaaa ctcaaagaaa ttgacggggg cccgcacaag	840
cggcggagca tgcggattaa ttcgatgcaa cgcaagaac cttacctggg cttgacatgt	900
tcccacagc nnnagagata tncctccct tcggggcggg ttcacaggtg gtgcatggtc	960
gtcgtcagct cgtgtcgtga gatgttgggt taagtcccgc aacgagcgca accctcggcc	1020
tgtgttgcca gcacgtcgtg gtgggaactc acgggggacc gccgggggtca actcggagga	1080
aggtggggat gacgtcagat catcatgccc cttacgtcca gggcttcacg catgtacaa	1140
tggccggtac aacgggatgc gacacggcga cgtggagcgg atccctgaaa accggtctca	1200
gttcggattg gagtctgcaa cccgactcca tgaaggcgga gtcgctagta atcgcggatc	1260
agcaacgccg cgggtaatgc gtccccgggc cttgtacaca ccgccgtca agtcatgaaa	1320
gtgggtagca cccgaagccg gtggcc	1346
<210> 108	
<211> 1353	
<212> DNA	
<213> 未知	
<220>	
<223> I03	
<400> 108	
aagcttgctt ggtggtgaga gtggcgaacg ggtgagtaat gcgtgaccga cctgccccat	60
gtcccggaat agctcctgga aacgggtggt aatgccggat gttccacatg atcgcatgtg	120
attgtgggaa agattctatc ggctgtggat ggggtcgcgt cctatcagct tgttggtgag	180
gtaacggctc accaaggctt cgacgggtag ccggcctgag agggcgaccg gccacattgg	240
gactgagata cggcccagac tcctacggga ggcagcagtg gggaatattg cacaatgggc	300
gcaagcctga tgcagcgac ccgctgagg gatggaggcc ttcgggttgt aaacctcttt	360
tgtttgggag caagccttcg ggtgagtgtg cctttcgaat aagcgcggc taactacgtg	420
ccagcagccg cggtaatagc tagggcgcaa gcgttatccg gatttatttg gcgtaaaggg	480
ctcgtaggcg gctcgtcgcg tccggtgtga aagtcacatg cttaacggtg gatctgcgcc	540
gggtacgggc gggctggagt gcggtagggg agactggaat tcccgtgtg acggtggaat	600

[0083]

	gtgtagatat cgggaagaac accgatggcg aaggcaggtc tctgggccgt cactgacgct	660
	gaggagcgaa agcgtgggga gcgaacagga ttagataccc tggtagtcca cgccgtaaac	720
	ggtggacgct ggatgtgggg cacgttcac gtgtccgtg tcggagctaa cgcgtaaagc	780
	gtccccctg gggagtagcg ccgcaaggct aaaactcaaa gaaattgacg ggggcccgca	840
	caagcggcgg agcatgcgga ttaattcgat gcaacgcgaa gaaccttacc tgggcttgac	900
	atgttcccga cgacgccaga gatggcggtt cccttcgggg cgggttcaca ggtggtgcat	960
	ggtcgtcgtc agctcgtgtc gtgagatgtt gggtaaagtc ccgcaacgag cgcaaccctc	1020
	gccccgtgtt gccagcacgt tatggtggga actcacgggg gaccgccggg gttaactcgg	1080
	aggaaggtgg ggatgacgtc agatcatcat gccccttacg tccagggtt cacgcatgct	1140
	acaatggccg gtacagcggg atgcgacatg gcgacatgga gcggatccct gaaaaccggg	1200
	ctcagttcgg atcggagcct gcaacccggc tccgtgaagg cggagtcgct agtaatcgcg	1260
	gatcagcaac gcccggtga atgcgttccc gggccttgta cacaccgccc gtcaatgcat	1320
	gaaagtgggc agcaccgaa gccggtggcc taa	1353
	<210> 109	
	<211> 1338	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> I04	
	<400> 109	
[0084]	ggtggtgaga gtggcgaacg ggtgagtaat gcgtgaccga cctgccccat acaccggaat	60
	agtccttga aacgggtgtt aatgccgat gtccagttg atcgcatggt ctctctggaa	120
	agctttcgcg gtatgggatg gggtcgcgtc ctatcagctt gacggcgggg taacggccca	180
	ccgtggcttc gacgggtagc cggcctgaga gggcgaccgg ccacattggg actgagatac	240
	ggcccagact cctacgggag gcagcagtg ggaatattgc acaatgggcg caagcctgat	300
	gcagcgacgc cgcgtgaggg atggaggcct tcgggttgta aacctcttt atcggggagc	360
	aagcgagagt gagtttacc gtgaataag caccggctaa ctacgtgcca gcagccgcg	420
	taatacgtag ggtgcaagc ttatccgaa ttattggcg taaagggtc gtaggcggtt	480
	cgtcgcgtcc ggtgtgaaag tccatcgctt aacggtgat ccgcgccggg tacgggcggg	540
	cttgagtgcg gtaggggaga ctggaattcc cgggtgaacg gtggaatgtg tagatatcgg	600
	gaagaacacc aatggcgaag gcaggtctct gggccgttac tgacgtgag gagcgaagc	660
	gtggggagcg aacaggatta gataccctgg tagtcacgc cgtaaaccgt ggatgctgga	720
	tgtggggccc gttccacggg ttccgtgtcg gagctaacgc gttaagcatc ccgcctgggg	780
	agtacggccg caaggctaaa actcaaagaa attgacgggg gcccgcacaa gcggcggagc	840
	atgcgatta attcgatgca acgcgaagaa cttacctgg gcttgacatg ttcccgcgg	900
	tcgtagagat gcggttccc ttccggggcg gtacacaggt ggtgcatggt cgtcgtcagc	960
	tcgtgctgt agatgttggg ttaagtccc caacgagcg aacctcgc ccgtgttgcc	1020
	agcggattat gccgggaact cacgggggac cgccggggtt aactcggagg aaggtgggga	1080
	tgacgtcaga tcatcatgcc cttacgtcc agggcttcac gcatgctaca atggccggt	1140
	caacgggatg cgacgcggcg acgcggagcg gatccctgaa aaccggtctc agttcggatc	1200
	gcagtcgca actcgactgc gtgaaggcgg agtcgtagt aatcgcaat cagcaacgtc	1260
	gcgtgtaat cgttcccggg cttgtacac accgccgctc aagtcatgaa agtgggcagc	1320
	accgaagcc ggtggcct	1338

<210>	110	
<211>	1326	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	I05	
<400>	110	
	gatagaagcg agtggcgaac ggctgagtaa cacgtggaga acctgcccc tccccggga	60
	tagccgcccc aaaggacggg taataccgga taccgcgagg tgccgcatgg caccgcggt	120
	aaagccccga cgggagggga tggctccgcg gcccatcagg tagacggcgg ggtgacggcc	180
	caccgtgccg acaacgggta gccgggttga gagaccgacc ggccagattg ggactgagac	240
	acggcccaga ctctacggg aggcagcagt ggggaatctt gcgcaatggg gggaacctg	300
	acgcagcgac gccgcgtgcg ggacggaggc cttcgggtcg taaaccgctt tcagcaggga	360
	agagtcaaga ctgtacctgc agaagaagcc ccggctaact acgtgccagc agcccgcgta	420
	atacgtaggg ggcgagcgtt atccggattc attgggcgta aagcgcgct agggcgcccg	480
	gcaggccggg ggtcgaagcg gggggctcaa cccccgaag ccccggaac ctcccgggct	540
	tgggtccggt aggggagggt ggaacacccg gtgtagcggg ggaatgcgca gatatcggt	600
	ggaacaccgg tggcgaaggc ggcctcttgg gccgagacc acgtgaggc gcgaaagctg	660
	ggggagcgaa caggattaga taccctggta gtcccagccg taaacgatgg acgctagggtg	720
	tggggggacg atcccccggt gccgcagcca acgcattaag cgtccgcct ggggagtacg	780
	gccgcaaggc taaaactcaa aggaattgac gggggcccgc acaagcagcg gagcatgttg	840
[0085]	cttaattcga agcaacgcga agaaccttac cagggttga catatgggtg aagcggggga	900
	gaccccggtg ccgagaggag ccatacagg tgggtcatgg ctgtcgtcag ctctgtctgt	960
	gagatgttgg gttaagtccc gcaacgagcg caacccccgc cgcgtgttgc catcggtga	1020
	tgccgggaac ccacgcggga ccgcccggt caaggcggag gagggcgggg acgacgtcaa	1080
	gtcatcatgc cccttatgcc ctgggtgca cacgtgctac aatggccggt acagagggat	1140
	gccacccccg gagggggagc ggatcccga aagccggccc cagttcggt tgggggctgc	1200
	aaccgcccc catgaagtcg gatttctag taatcgcgga tcagcatgcc gcggtgaatg	1260
	cgttcccggt ccttgtacac accgcccgtc acaccaccg agtcgtctgc acccgaagtc	1320
	gccggc	1326
<210>	111	
<211>	729	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	I06	
<220>		
<221>	misc_feature	
<222>	(13)..(13)	
<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
<400>	111	
	acctgccttc ggncagaagc gagtggcgaa cggctgagta acacgtggag aacctgcccc	60

	ctccccggg atagccgcc gaaaggacgg gtaataccgg ataccccggg gtgccgcatg	120
	gcaccccggc taaagcccc acgggagggg atggctccgc ggcccatcag gtagacggcg	180
	gggtgacggc ccaccgtgcc gacaacgggt agccgggttg agagaccgac cggccagatt	240
	gggactgaga cacggcccag actcctacgg gaggcagcag tggggaatct tgcgcaatgg	300
	ggggaaccct gacgcagcga cgccgcgtgc gggacggagg ccttcgggtc gtaaaccgct	360
	ttcagcaggg aagagtcaag actgtacctg cagaagaagc cccggctaac tacgtgccag	420
	cagccgcggg aatacgtagg gggcgagcgt tatccggatt cattgggcgt aaagcgcgcg	480
	taggcggccc ggcaggccgg gggtcgaagc ggggggctca acccctcgaa gccccggaa	540
	cctcccgggc ttgggtccgg taggggaggg tggaacaccc ggtgtagcgg tggaatgcgc	600
	agatatcggg tggaacaccg gtggcgaagg cggccctctg ggccgagacc gacgctgagg	660
	cgcgaaagct gggggagcga acaggattag ataccctggt agtcccagcc gtaaaccgatg	720
	gacgctagg	729
	<210> 112	
	<211> 1338	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> I07	
	<400> 112	
[0086]	gtggtgagag tggcgaacgg gtgagtaatg cgtgaccgac ctgccccata caccggaata	60
	gctcctggaa acgggttgta atgccgatg ctccagttga tcgcatggtc ttctgggaaa	120
	gctttcgcgg tatgggatgg ggtcgcgtcc tatcagcttg acggcggggg aacggcccac	180
	cgtggcttcg acgggtagcc ggcctgagag ggcgaccggc cacattggga ctgagatacg	240
	gcccagactc ctacgggagg cagcagtggg gaatatgtca caatgggcgc aagcctgatg	300
	cagcgacgcc gcgtgaggga tggaggcctt cgggttgtaa acctcttta tcggggagca	360
	agcgagagtg agtttaccg ttgaataagc accggctaac tacgtgccag cagccgcggg	420
	aatacgtagg gtgcaagcgt tatccggaat tattgggcgt aaagggctcg taggcggttc	480
	gtcgcgtccg gtgtgaaagt ccacgtctta acgggtggatc cgcgccgggt acgggcgggc	540
	ttgagtgcgg taggggagac tggaattccc ggtgtaacgg tggaatgtgt agatatcggg	600
	aagaacacca atggcgaagg caggtctctg ggccgttact gacgctgagg agcgaaagcg	660
	tggggagcga acaggattag ataccctggt agtccacgcc gtaaaccgtg gatgctggat	720
	gtggggcccg ttccacgggt tccgtgtcgg agctaaccg ttaagcatcc cgcctgggga	780
	gtacggccgc aaggctaaaa ctcaaagaaa ttgacggggg cccgcacaag cggcgagca	840
	tgcggattaa ttcgatgcaa cgcgaagaac cttacctggg cttgacatgt tcccagcgg	900
	cgtagagatg cggttccct tcggggcggg ttcacagggt gtgcatggtc gtcgtcagct	960
	cgtgtcgtga gatgttgggt taagtccgc aacgagcgca accctcgccc cgtgttgcca	1020
	gcggattatg ccgggaactc acgggggacc gccgggggta actcgaggga aggtggggat	1080
	gacgtcagat catcatgccc cttacgtcca gggtttcac catgctacaa tgcccggtac	1140
	aacgggatgc gacgcggcga cgcggagcgg atccctgaaa accggtctca gttcgatcg	1200
	cagtctgcaa ctgactgcg tgaaggcgga gtcgctagta atcgcaatc agcaacgtcg	1260
	cggatgaatgc gttcccgggc cttgtacaca ccgccgtca agtcatgaaa gtgggcagca	1320
	cccgaagccg gtggccta	1338

<210>	113	
<211>	1337	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	I08	
<220>		
<221>	misc_feature	
<222>	(105)..(105)	
<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
<220>		
<221>	misc_feature	
<222>	(117)..(119)	
<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
<400>	113	
[0087]	ttgatggatg gcgaccggcg cacgggtgag taacacgtat ccaacctgcc gacaacactg	60
	ggatagcctt tcgaaagaaa gattaatacc ggatggcata attantccgc atgggannt	120
	tattaaagaa tttcgggtgt cgatggggat gcgttcatt aggcagttgg cggggtaacg	180
	gcccacaaa ccaacgatgg ataggggttc tgagaggaag gtccccaca ttggaactga	240
	gacacggctc aaactcctac gggaggcagc agtgaggaat atttgtcaat ggacgagagt	300
	ctgaaccagc caagtagcgt gaaggatgac tgcctatgg gttgtaaact tcttttatac	360
	gggaataaag ttagccacgt gtggcttttt gtatgtaccg tatgaataag gatcggctaa	420
	ctccgtgcca gcagccgagg taatacggag gatccgagcg ttatccggat ttattgggtt	480
	taaaaggagc gtaggcgggt tgtaagtca gttgtgaaag tttgcggctc aaccgtaaaa	540
	ttgcagttga tactggcgac cttgagtga acagaggtag gcggaattcg tgggttagcg	600
	gtgaaatgct tagatatcac gaagaactcc gattgcgaag gcagcttact ggattgtaac	660
	tgacgtgat gctcgaaagt gtgggtatca aacaggatta gataccctgg tagtccacac	720
	agtaaacgat gaatactcgc tgttgcgat atactgtcag cggccaagcg aaagcattaa	780
	gtattccacc tggggagtac gccggcaacg gtgaaactca aaggaattga cgggggcccg	840
	cacaagcgga ggaacatgtg gtttaattcg atgatacgcg aggaacctta cccgggctta	900
	aattgcaact gacggaatcg gaaacggttc tttcttcgga cagttgtgaa ggtgctgcat	960
	ggtgtcgtc agctcgtgcc gtgaggtgtc ggcttaagtg ccataacgag cgcaaccctt	1020
	acgggtagtt accatcaggt tatgctgggg actctacccg gactgccgtc gtaagatgtg	1080
	aggaaggtgg ggatgacgtc aaatcagcac ggcccttacg tccggggcta cacacgtgtt	1140
	acaatggggg gtacagaagg cagctacacg gcgacgtggg gctaataccc aaagcctctc	1200
	tcagttcgga ttggagtctg caaccgact ccatgaagct ggattcgcta gtaatcgcg	1260
	atcagccacg gcgcggtgaa tacgttcccg ggccttgtac acaccgccg tcaagccatg	1320
	aaagccgggg gtacctg	1337
<210>	114	
<211>	1353	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		

<223> I09	
<400> 114	
ttagcttgct aaggccgatg gcgaccggcg cacgggtgag taacgcgtat ccaacctgcc	60
ttacactctt ggacagcctt ctgaaaggga gattaataca agatgttate atgagtaagc	120
attttcgcat gattaaaggt ttaccggtgt aagatgggga tgcgttccat tagatagtag	180
gcggggtaac ggcccaccta gtcttcgatg gataggggtt ctgagaggaa ggtccccac	240
attggaactg agacacggtc caaactccta cgggaggcag cagtaggaa tatttggtcaa	300
tggacgagag tctgaaccag ccaagtagcg tgaaggatga aggttctatg gattgtaaac	360
ttcttttata cgggaataaa cgaatccacg cgtggatttt tgcatgtacc gtatgaataa	420
ggatcggcta actccgtgcc agcagcccg gtaatacggg ggatccgagc gttatccgga	480
tttattgggt ttaaaggag cgtagatggg ttgttaagtc agttgtgaaa gtttgcggct	540
caaccgtaaa attgcaattg atactggcag tcttgagtac agttgaggta ggcggaattc	600
gtggtgtagc ggtgaaatgc ttagatatca cgaagaactc cgattgcgaa ggcagcttac	660
taacctgtaa ctgacattga tgctcgaaag tgtgggtatc aaacaggatt agataccctg	720
gtagtcaca cggtaaacga tgaatactcg ctgtaggcga tatacggctc gcggccaagc	780
gaaagcatta agtattccac ctggggagta cgccggcaac ggtgaaactc aaaggaattg	840
acgggggccc gcacaagcgg aggaacatgt ggtttaattc gatgatacgc gaggaacctt	900
accgggctt aaattgcaac cgaatatggc ggaaacgcca tagctagcaa tagcggttgt	960
gaagggtctg catggttgtc gtcagctcgt gccgtgaggt gtcggcttaa gtgccataac	1020
gagcgcaacc cttgccgata gttactaaca ggttatgctg aggactctgt cgggactgcc	1080
atcgtgaagat gtgaggaagg tggggatgac gtcaaatcag cacggccctt acgtccgggg	1140
ctacacacgt gttacaatgg ggggtacaga gggctgctac cacgcaagtg gatgccaatc	1200
ccaaaaacct ctctcagttc ggattgaagt ctgcaaccg acttcatgaa gctggattcg	1260
ctagtaatcg cgcacagcc acggcgcggt gaatacgttc ccgggccttg tacacaccgc	1320
ccgtcaagcc atgggagccg ggggtacctg aag	1353
<210> 115	
<211> 1350	
<212> DNA	
<213> 未知	
<220>	
<223> I10	
<400> 115	
cttagcttgc taaggccgat ggcgaccggc gcacgggtga gtaacacgta tccaacctgc	60
cgtctactct tggacagcct tctgaaagga agattaatac aagatggcat catgagtcg	120
catgttcaca tgattaaagg tattccggtg gacgatgggg atgcgttcca ttagatagta	180
ggcggggtaa cgcccacct agtcttcgat ggataggggt tctgagagga aggtcccca	240
cattggaact gagacacggt ccaaactcct acgggaggca gcagtgagga atattggtca	300
atgggcgaga gcctgaacca gccaaagtag gtgaaggatg actgccctat gggttgtaaa	360
cttcttttat aaaggaataa agtcgggtat ggatacccgt ttgcatgtac tttatgaata	420
aggatcggct aactccgtgc cagcagccgc gtaatacgg aggatccgag cgttatccgg	480
atttattggg tttaaaggga gcgtagatgg atgtttaagt cagttgtgaa agtttgcggc	540
tcaaccgtaa aattgcagtt gatactggat atcttgagt cagttgaggc aggcggaatt	600
cgtggtgtag cgggtgaaat cttagatatc acgaagaact ccgattgcga aggcagcctg	660

	ctaagctgca actgacattg aggcctgaaa gtgtgggtat caaacaggat tagataccct	720
	ggtagtccac acggtaaacg atgaatactc gctgtttgcg atatactgca agcggccaag	780
	cgaagcggtt aagtattcca cctggggagt acgccggcaa cggtgaaact caaaggaatt	840
	gacgggggcc cgcacaagcg gaggaacatg tggtttaatt cgatgatacg cgaggaacct	900
	tacccgggct taaattgcag atgaattacg gtgaaagccg taagccgcaa ggcattctgtg	960
	aagggtgctgc atggttgctg tcagctcgtg ccgtgagggtg tcggcttaag tgccataacg	1020
	agcgcaaccc ttgttgctcag ttactaacag gttccgctga ggactctgac aagactgcca	1080
	tcgtaagatg tgaggaaggt ggggatgacg tcaaatcagc acggccctta cgtccggggc	1140
	tacacacgtg ttacaatggg gggtagacag ggcgctacc acgcgagtgg atgccaatcc	1200
	ccaaacctc tctcagttcg gactggagtc tgcaaccgca ctccacgaag ctggattcgc	1260
	tagtaatcgc gcatcagcca cggcgcggtg aatacgttcc cgggccttgt acacaccgcc	1320
	cgtcaagcca tgggagccgg gggtagctga	1350
	<210> 116	
	<211> 1356	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> I11	
	<400> 116	
[0089]	tcttagcttg ctaaggctga tggcgaccgg cgcacgggtg agtaacacgt atccaacctg	60
	ccgtctactc ttggccagcc ttctgaaagg aagattaatc caggatggga tcatgagttc	120
	acatgtccgc atgattaaag gtattttccg gtagacgatg gggatgcgtt ccattagata	180
	gtaggcgggg taacggccca cctagtcaac gatggatagg ggttctgaga ggaaggtccc	240
	ccacattgga actgagacac ggtccaaact cctacgggag gcagcagtga ggaatattgg	300
	tcaatgggcg atggcctgaa ccagccaagt agcgtgaagg atgactgcc tatgggttgt	360
	aaacttcttt tataaaggaa taaagtcggg tatgcatacc cgtttgcattg tactttatga	420
	ataaggatcg gctaactccg tgccagcagc cgcggttaata cggaggatcc gagcgttatc	480
	cggatttatt ggggtttaaag ggagcgtaga tggatgttta agtcagttgt gaaagtttgc	540
	ggctcaaccg taaaattgca gttgatactg gatgtcttga gtgcagttga ggcaggcgga	600
	attcgtggtg tagcggtgaa atgcttagat atcacgaaga actccgattg cgaaggcagc	660
	ctgctaagct gcaactgaca ttgaggctcg aaagtgtggg tatcaaacag gattagatac	720
	cctggtagtc cacacggtaa acgatgaata ctgcgtgttt gcgatatacg gcaagcggcc	780
	aagcgaaagc gttaagtatt ccacctgggg agtacgccgg caacggtgaa actcaaagga	840
	attgacgggg gcccgacaaa gcggaggaac atgtggttta attcgatgat acgcgaggaa	900
	ccttaccggt gcttaaattg cactcgaatg atccggaac ggttcagcta gcaatagcga	960
	gtgtgaaggt gctgcatggt tgtcgtcagc tcgtgccgtg aggtgtcggc ttaagtcca	1020
	taacgagcgc aacccttggt gtcagttact aacagggtgat gctgaggact ctgacaagac	1080
	tgccatcgta agatgtgagg aagggtggga tgacgtcaaa tcagcacggc ccttacgtcc	1140
	ggggctacac acgtgttaca atggggggta cagagggccg ctaccacgcg agtggtatgcc	1200
	aatccctaaa acccctctca gttcggactg gagtctgcaa cccgactcca cgaagctgga	1260
	ttcgctagta atcgcgcac agccacggcg cgggtgaatac gttcccgggc cttgtacaca	1320
	ccgcccgtca agccatggga gccgggggta cctgaa	1356

<210>	117	
<211>	1353	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	I12	
<220>		
<221>	misc_feature	
<222>	(6)..(6)	
<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
<220>		
<221>	misc_feature	
<222>	(8)..(8)	
<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
<400>	117	
[0090]	tgtagnanta cagattgatg gcgaccggcg cacgggtgag taacgcgtat gcaacttacc	60
	tatcagaggg ggatagcccg gcgaaagtcg gattaatacc ccataaaaca ggggtcccg	120
	atgggaatat ttgttaaaga ttcacgctg atagataggc atgcgttcca ttaggcagtt	180
	ggcggggtaa cggcccacca aaccgacgat ggataggggt tctgagagga aggtcccca	240
	cattgtgtact gagacacgga ccaaaactcct acgggaggca gcagtgagga atattggtca	300
	atggccgaga ggctgaacca gccaaagtcg gtgaaggaag aaggatctat ggtttgtaaa	360
	cttcttttat aggggaataa agtggaggac gtgtcctttt ttgtatgtac cctatgaata	420
	agcatcggt aactccgtgc cagcagccgc ggtaatacgg aggatgcgag cgttatccgg	480
	atttattggg tttaaagggt gcgtaggtgg tgatttaagt cagcggtgaa agtttgtggc	540
	tcaaccataa aattgccgtt gaaactgggt tacttgagtg tgtttgaggt aggcggaatg	600
	cgtggtgtag cgggtgaaatg catagatatc acgcagaact ccgattgcga aggcagctta	660
	ctaaccata actgacactg aagcacgaaa gcgtggggat caaacaggat tagataccct	720
	ggtagtccac gcagtaaagc atgattacta ggagtttgcg atacaatgta agctctacag	780
	cgaagcggt aagtaatcca cctggggagt acgccggcaa cggtgaaact caaaggaatt	840
	gacgggggcc gcgacaagcg gaggaacatg tggtttaatt cgatgatacg cgaggaacct	900
	tacccggtt tgaacgtagt ctgaccggag tggaacact ccttctagca atagcagatt	960
	acgaggtgct gcatggttgt cgtcagctcg tgccgtgagg tgtcggetta agtgccataa	1020
	cgagcgcaac ccttatcact agttactaac aggtgaagct gaggactctg gtgagactgc	1080
	cagcgtaaagc tgtgaggaag gtggggatga cgtcaaatca gcacggccct tacatccggg	1140
	gcgacacacg tgttacaatg gcatggacaa agggcagcta cctggcgaca ggatgctaat	1200
	ctccaaacca tgtctcagtt cggatcgag tctgcaactc gactccgtga agctggattc	1260
	gctagtaatc gcgcatcagc catggcgcg tgaatacgtt cccgggcctt gtacacaccg	1320
	cccgtaagc catgggagcc gggggtacct gaa	1353
<210>	118	
<211>	824	
<212>	DNA	
<213>	未知	

<220>	
<223> I13	
<400> 118	
ggcgaccggc gcacgggtga gtaacgcgta tgcaacttac ctatcagagg gggataaccc	60
ggcgaaagtc ggactaatac cgcatgaagc aggggccccg catggggata ttgctaaag	120
attcatcgct gatagatagg catgcgttcc attaggcagt tggcggggta acggcccacc	180
aaaccgacga tggatagggg ttctgagagg aagggtcccc acattgggtac tgagacacgg	240
accaaactcc tacgggaggc agcagtgagg aatattggtc aatgggcgta agcctgaacc	300
agccaagtgc cgtgagggat gaaggttcta tggatcgtaa acctctttta taagggaata	360
aagtgcggga cgtgtcctgt ttgtatgta cttatgaat aaggatcggc taactccgtg	420
ccagcagccg cggtaatac gaggatccga gcgttatccg gatttattgg gtttaaaggg	480
tgcgtaggcg gccttttaag tcagcgggta aagtctgtgg ctcaaccata gaattgccgt	540
tgaaactggg gggcttgagt atgtttgagg caggcggaaat gcgtgggtga gcggtgaaat	600
gcttagatat cagcagaaac cccgattgcg aaggcagcct gccaaagccat gactgacgct	660
gatgcacgaa agcgtgggga tcaaacagga ttagataccc tggtagtcca cgcagtaaac	720
gatgatcact agctgtttgc gatacagtg aagcggcaca gcgaaagcgt taagtgatcc	780
acctggggag tacgccggca acggtgaaac tcaaaggaat tgac	824
<210> 119	
<211> 1348	
<212> DNA	
<213> 未知	
<220>	
<223> I14	
<400> 119	
gatagcaata tctatgggtg cgaccggcgc acgggtgcgt aacgcgtatg caacctacct	60
ttaacagggg gataacactg agaaattggg actaataccc cataatatca tagaagccat	120
cttttatggt tgaaaattcc gatgggttaga gatgggcatg cgttgtatta gctagtgggt	180
ggggtaacgg ctcaccaagg cgacgataca tagggggact gagaggtaa cccccacac	240
tggtactgag acacggacca gactcctacg ggaggcagca gtgaggaata ttggtcaatg	300
gacgcaagtc tgaaccagcc atgccgcgtg caggatgacg gctctatgag ttgtaaactg	360
cttttgtacg agggtaaacg cagatacgtg tatctgtctg aaagtatcgt acgaataagg	420
atcggetaac tccgtgccag cagccgcggt aatacggagg attcaagcgt tatccggatt	480
tattgggttt aaagggtgcg taggcggttt gataagttag aggtgaaatt tcggggctca	540
acctgaacg tgcccttaat actgttgagc tagagagtag ttgcggtagg cggaatgtat	600
ggtgtagcgg tgaaatgctt agagatcata cagaacaccg attgcgaagg cagcttacca	660
aactatatct gacgttgagg cacgaaagcg tggggagcaa acaggattag ataccctggt	720
agtccacgca gtaaaccgat ataactcgtt gtcggcgata cacagtcggt gactaagcga	780
aagcgataag ttatccacct ggggagtagc ttcgcaagaa tgaaactcaa aggaattgac	840
gggggccccg acaagcggag gaacatgtgg ttaattcga tgatacgcga ggaaccttac	900
ccgggcttga aagttagcga cgattcttga aagaggattt cccttcgggg cgcgaaacta	960
ggtgctgcat gggtgtcgtc agctcgtgcc gtgaggtgtc gggttaaagtc ccataacgag	1020
cgcaaccctt accgttagtt gccatcaggt gaagctgggc actctggcgg gactgccggt	1080
gtaagccgag aggaaggtgg ggatgacgtc aaatcagcac ggcccttacg tccggggcta	1140

[0091]

	cacacgtgtt acaatggtag gtacagaggg cagctacca gcgatgggat gcgaatctcg	1200
	aaagcctatc tcagttcgga ttggaggctg aaaccgcct ccatgaagtt ggattcgcta	1260
	gtaatcgcg atcagccatg gcgcggtgaa tacgttcccg ggccttgta acaccgccc	1320
	tcaagccatg ggagccggg gtgcctga	1348
	<210> 120	
	<211> 1337	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> I15	
	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (838)..(839)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<400> 120	
[0092]	ttctttgctg gcgaccggcg cacgggtgag taacacgtat ccaacctgcc gatgactcgg	60
	ggatagcctt tcgaaagaaa gattaatacc cgatggtata tctgaaaggc atctttcagc	120
	tattaaagaa ttctgggtcat tgatggggat gcgttccatt aggttgttgg cggggtaacg	180
	gcccaccaag ccatcgatgg ataggggttc tgagaggaag gtccccaca ttggaactga	240
	gacacggctc aaactcctac gggaggcagc agtgaggaat attggtcaat ggacgagagt	300
	ctgaaccagc caagtagcgt gaaggatgac tgcctatgg gttgtaaact tcttttatac	360
	gggaataaag ttgggcacgt gtgccttttt gtatgtaccg tatgaataag gatcggttaa	420
	ctccgtgcca gcagccgcg taatacggag gatccgagcg ttatccggat ttattgggtt	480
	taaagggagc gtaggcggat gcttaagtca gttgtgaaag ttgctggctc aaccgtaaaa	540
	ttgcagttga tactgggtgt cttgagtaca gtagaggcag gcggaattcg tgggttagcg	600
	gtgaaatgct tagatatcac gaagaactcc gattgcgaag gcagcttgc ggactgtaac	660
	tgacgtgat gctcgaaagt ttgggtatca aacaggatta gataacctgg tagtcacac	720
	agtaaagcat gaatactcgc tgtttcgat atacagtaag cggccaagcg aaagcgtaa	780
	gtattccacc tggggagtac gccggcaacg gtgaaactca aaggaattga cgggggcnn	840
	cacaagcgga ggaacatgtg gtttaattcg atgatacgc aggaacctta cccgggctta	900
	aattgcaaat gaatgttctg gaaacagatc agccgcaagg catttgtgaa ggtgctgcat	960
	ggttgcgtc agctcgtgcc gtgaggtgct ggcttaagt ccataacgag cgcaacctt	1020
	atcgatagtt accatcaggt tatgctgggg actctgtcga gactgccgtc gtaagatgtg	1080
	aggaaggtgg ggatgacgtc aaatcagcac gcccttacg tccggggcta cacacgtgtt	1140
	acaatggggg gtacagaagg cagctacacg gcgacgtgat gctaatecct aaaacctctc	1200
	tcagttcgga ttggagtctg caaccgact ccatgaagct ggattcgcta gtaatcgcg	1260
	atcagccacg gcgcggtgaa tacgttcccg ggccttgta acaccgccc tcaagccatg	1320
	aaagccggg gtacctg	1337
	<210> 121	
	<211> 1343	
	<212> DNA	
	<213> 未知	

<220>	
<223>	I16
<220>	
<221>	misc_feature
<222>	(5)..(5)
<223>	n 为 a, c, g, 或 t
<220>	
<221>	misc_feature
<222>	(7)..(7)
<223>	n 为 a, c, g, 或 t
<220>	
<221>	misc_feature
<222>	(110)..(113)
<223>	n 为 a, c, g, 或 t
<220>	
<221>	misc_feature
<222>	(337)..(338)
<223>	n 为 a, c, g, 或 t
<220>	
<221>	misc_feature
<222>	(1170)..(1170)
<223>	n 为 a, c, g, 或 t
[0093] <400>	121
	cttgnanact gaagatggcg accggcgcac gggtagtaa cacgtatcca acctgccgat 60
	aactccggaa tagcctttcg aaagaaagat taataccgga tagcatacgn nnntcgcatg 120
	atatTTTTat taaagaattt cggttatcga tggggatgcg ttccattagt ttgttggcgg 180
	ggtaacggcc caccaagact acgatggata ggggttctga gaggaaggtc cccacattg 240
	gaactgagac acggtccaaa ctcctacggg aggcagcagt gaggaatatt ggtcaatggg 300
	cgagagcctg aaccagccaa gtagcgtgaa ggatganngc tctatgggtc gtaaacctct 360
	tttatatggg aataaagttt tccacgtgtg gaattttgta tgtaccatat gaataaggat 420
	cggctaactc cgtgccagca gccgcggtaa tacggaggat ccgagcgtta tccggattta 480
	ttgggtttaa agggagcgta ggtggattgt taagtcagtt gtgaaagttt gcggctcaac 540
	cgtaaaattg cagttgaaac tggcagtcct gagtacagta gaggtgggcg gaattcgtgg 600
	tgtagcgggtg aaatgccttag atatcacgaa gaactccgat tgcgaaggca gctcactaga 660
	ctgtcactga cactgatgct cgaaagtgtg ggtatcaaac aggattagat accctggtag 720
	tccacacagt aaacgatgaa tactcgctgt ttgcgatata cagtaagcgg ccaagcgaaa 780
	gcattaagta ttccacctgg ggagtacgcc ggcaacgggtg aaactcaaag gaattgacgg 840
	gggccccgcac aagcggagga acatgtggtt taattcgatg atacgcgagg aaccttacct 900
	gggcttaaatt tgcaacagaa tataattgaa acagtatagc cgtaaggctg ttgtgaaggt 960
	gctgcatggt tgtcgtcagc tcgtgccgtg aggtgtcggc ttaagtgcc taacgagcgc 1020
	aacctttatc tttagtact aacaggtcat gctgaggact ctagagagac tgccgtcgta 1080
	agatgtgagg aaggtgggga tgacgtcaaa tcagcacggc ccttacgtcc ggggctacac 1140
	acgtgttaca atggggggta cagaaggcan ctacctggtg acaggatgct aatcccaaaa 1200
	acctctctca gttcggatcg aagtctgcaa ccgacttcg tgaagctgga ttcgctagta 1260

	atcgcgcatac agccatggcg cgggtgaatac gttcccgggc cttgtacaca ccgcccgtca	1320
	agccatgaaa gccgggggta cct	1343
	<210> 122	
	<211> 1335	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> I17	
	<400> 122	
	gggtggcgac cggcgcacgg gtgcgtaacg cgtatgcaac ctaccataa cagggggata	60
	acactgagaa atttgtacta atacccata acatcagaac cggcatcggt tttggttgaa	120
	aactccggtg gttatggatg ggcatgcgtt gtattagctg gttggtgagg taacggctca	180
	ccaaggcaac gatacatagg gggactgaga ggtaacccc ccacattggt actgagacac	240
	ggaccaaact cctacgggag gcagcagtga ggaatattgg tcaatggacg caagtctgaa	300
	ccagccatgc cgcgtgcagg aagacggctc tatgagttgt aaactgcttt tgtacgaggg	360
	taaacgcttc tacgtgtagg agcctgaaag tategtacga ataaggatcg gctaactccg	420
	tgccagcagc cgcggtaata cggaggatcc aagcgttate cggatttatt gggtttaaag	480
	ggtgcgtagg cggtttgata agttagaggt gaaataccgg tgcttaacac cggaactgcc	540
	tctaatactg ttgaactaga gagtagttgc gtagggcgga atgtatggtg tagcggtgaa	600
	atgcttagag atcatacaga acaccgattg cgaaggcagc ttaccaaact atatctgacg	660
[0094]	ttgaggcacg aaagcgtggg gagcaaacag gattagatac cctggtagtc cacgcagtaa	720
	acgatgataa ctgcgtgtcg gcgatacaca gtcggcggct aagcgaaagc gataagttat	780
	ccacctgggg agtacgttcg caagaatgaa actcaaagga attgacgggg gcccgacaa	840
	gcggaggaac atgtggttta attcgatgat acgcgaggaa ccttaccggg gcttgaaagt	900
	tactgacgat tctggaacaa ggatttcctt tcggggcagg aaactagggtg ctgcatggtt	960
	gtcgtcagct cgtgccgtga ggtgtcgggt taagtcccat aacgagcgca acccctaccg	1020
	ttagttgcca tcaggtaacg ctgggcactc tggcgggact gccggtgtaa gccgagagga	1080
	aggtggggat gacgtcaaat cagcacggcc cttacgtccg gggctacaca cgtgttacaa	1140
	tggtaggtag agagggcagc taccagtgga tgggatgcga atctcgaaag cctatctcag	1200
	ttcggatcgg aggctgaaac ccgcctccgt gaagttggat tcgctagtaa tcgcgcatac	1260
	gccatggcgc ggtgaatacgt ttcccgggcc ttgtacacac cgcccgtcaa gccatggaag	1320
	ctgggggtgc ctgaa	1335
	<210> 123	
	<211> 1309	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> I18	
	<400> 123	
	cgtatgcaac ctgccgata ccgggggtata gcccatggaa acgtggatta acacccata	60
	gtacttttat cctgcatggg atgtgagtta aatgttcaag gtatcgatg ggcatgcgtc	120
	ctattagtta gttggcgggg taacagccca ccaagacgat gataggtagg ggttctgaga	180

```

ggaaggtccc ccacattgga actgagacac ggtccaaact cctacgggag gcagcagtga      240
ggaatattgg tcaatggacg taagtctgaa ccagccaagt cgcgtgaggg aagactgccc      300
tatgggttgt aaacctcttt tataagggaa gaataagttc tacgtgtaga atgatgcctg      360
taccttatga ataagcatcg gctaactccg tgccagcagc cgcggtaata cggaggatgc      420
gagcgttata cggtattatt gggtttaaag ggtgcgtagg cggtttatta agttagtggg      480
taaatatttg agctaaactc aattgtgcca ttaatactgg taaactggag tacagacgag      540
gtaggcggaa taagttaagt agcggtgaaa tgcatagata taacttagaa ctccgatagc      600
gaaggcagct taccagactg taactgacgc tgatgcacga gagcgtgggt agcgaacagg      660
attagatacc ctggtagtcc acgccgtaaa cgatgctcac tggttctgtg cgatatattg      720
tacgggatta agcgaagta ttaagtgagc cacctgggga gtacgtcggc aacgatgaaa      780
ctcaaaggaa ttgacggggg cccgcacaag cggaggaaca tgtggtttaa ttcgatgata      840
cgcgaggaac cttacctggg tttaaatggg aaatgtcgta tttggaaaca gatattctct      900
tcggagcggt tttcaagggt ctgcatgggt gtcgtcagct cgtgccgtga ggtgtcgggt      960
taagteccat aacgagcgca acccttaccg ttagttgcta gcatgtaatg atgagcactc     1020
taacgggact gccaccgtaa ggtgagagga aggcggggat gacgtcaaat cagcacggcc     1080
cttacacca gggctacaca cgtgttaca tgcccggtac agagggccgc taccagtgta     1140
ctggatgcca atctcaaaag ccggtcgtag ttcggattgg agtctgtaac ccgactccat     1200
gaagttggat tcgctagtaa tcgcgcacga gccatggcgc ggtgaatacg ttcccgggcc     1260
ttgtacacac cgcccgtaaa gccatggaag ccgggggtgc ctgaagtcc      1309

```

[0095]

```

<210> 124
<211> 1339
<212> DNA
<213> 未知
<220>
<223> I19
<220>
<221> misc_feature
<222> (10)..(10)
<223> n 为 a, c, g, 或 t
<220>
<221> misc_feature
<222> (124)..(125)
<223> n 为 a, c, g, 或 t
<220>
<221> misc_feature
<222> (183)..(183)
<223> n 为 a, c, g, 或 t
<220>
<221> misc_feature
<222> (190)..(191)
<223> n 为 a, c, g, 或 t
<220>
<221> misc_feature

```

	<222>	(911).. (911)	
	<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
	<400>	124	
		agagagcttn ctttctcgag cgagtggcga acgggtgagt aacgcgtgag gaacctgcct	60
		caaagagggg gacaacagtt ggaaacgact gctaataccg cataagccca cgggtcggca	120
		tcgnncagag ggaaaaggag caatccgctt tgagatggcc tcgcgtccga ttagctagtt	180
		gngaggtan nggcccacca aggcgacgat cggtagccgg actgagaggt tgaacggcca	240
		cattgggact gagacacggc ccagactcct acgggaggca gcagtgggga atattgcaca	300
		atgggggaaa ccctgatgca gcgacgccgc gtggagggaag aaggtcttcg gattgtaaac	360
		tcctgttggt ggggaagata atgacgttac ccaacaagga agtgacggct aactacgtgc	420
		cagcagccgc ggtaaaacgt aggtcacaaag cgtgtgccg aattactggg tgtaaaggga	480
		gcgcaggcgg gaagacaagt tggaagtga atctatgggc tcaaccata aactgcttc	540
		aaaactgttt ttcttgagta gtgcagaggt aggcggaatt cccggtgtag cgggtggaatg	600
		cgtagatata gggaggaaca ccagtggcga aggcggccta ctgggcacca actgacgtg	660
		aggctcga aa gtgtgggtag caaacaggat tagataccct ggtagtccac accgtaaacg	720
		atgattacta ggtgttgtag gattgacccc ttcagtgccg cagttaacac aataagtaat	780
		ccacctgggg agtacgaccg caaggttgaa actcaaagga attgacgggg gcccgacaa	840
		gcagtggagt atgtgtttaa attcgacgca acgcgaagaa ccttaccag tcttgacatc	900
		ccttgacaga natagaaata tgttttctct tcggagcaag gagacaggtg gtgcatggtt	960
		gtcgtcagct cgtgtcgtga gatgttgggt taagtcccgc aacgagcgca acccttatgg	1020
		tcagttacta cgcaagagga ctctggccag actgccgttg acaaaacgga ggaaggtggg	1080
[0096]		gatgacgtca aatcatcatg ccctttatga cttgggtac acacgtacta caatggcgtt	1140
		aaacaaagag aagcaagacc gcgaggtgga gcaaaactca gaaacaacgt cccagttcgg	1200
		actgcaggct gcaactcgcc tgcacgaagt cggaattgct agtaatcgtg gatcagcatg	1260
		ccacggtgaa tacgttcccg ggcccttgta acaccgccg tcacaccatg agagccgggg	1320
		ggacccgaag tcggtagtc	1339
	<210>	125	
	<211>	1339	
	<212>	DNA	
	<213>	未知	
	<220>		
	<223>	I20	
	<220>		
	<221>	misc_feature	
	<222>	(192).. (192)	
	<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
	<220>		
	<221>	misc_feature	
	<222>	(205).. (206)	
	<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
	<220>		
	<221>	misc_feature	
	<222>	(1337).. (1337)	

	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<400> 125	
	gagagagctt gctttctcga gcgagtggcg aacgggtgag taacgcgtga ggaacctgcc	60
	tcaaagaggg ggacaacagt tggaaacgac tgctaatacc gcataagccc acgggtcggc	120
	atcgaccaga gggaaaagga gtaatccgct ttgagatggc ctgcggtccg attagctagt	180
	tggtgaggta anggccacc aaggnnacga tcggtagccg gactgagagg ttgaacggcc	240
	acattgggac tgagacacgg cccagactcc tacgggaggc agcagtgggg aatattgcac	300
	aatgggggaa accctgatgc agcgacgccg cgtggaggaa gaaggtcttc ggattgtaaa	360
	ctcctgttgt tggggaagat aatgacggta cccaacaagg aagtacggc taactacgtg	420
	ccagcagccg cggtaaaacg taggtcaca gcgttgtccg gaattactgg gtgtaaaggg	480
	agcgagggc ggaagacaag ttggaagtga aatctatggg ctcaacccat aaactgcttt	540
	caaaactgtt tttcttgagt agtgcagagg taggcggaat tcccgggtga gcggtggaat	600
	gcgtagatat cgggaggaac accagtggcg aaggcggcct actgggcacc aactgacgct	660
	gaggctcgaa agtgtgggta gcaaacagga ttagataccc tggtagtcca caccgtaaac	720
	gatgattact aggtgttgga ggattgacct cttcagtgcc gcagttaaca caataagtaa	780
	tccacctggg gactacgacc gcaaggttga aactcaaagg aattgacggg ggccgcaca	840
	agcagtggag tatgtggttt aattcgacgc aacgcgaaga acctaccaa gtcttgacat	900
	cccttgacag acatagaaat atgttttctc ttcggagcaa ggagacaggt ggtgcatggt	960
	tgctgctcgc tcgtgctcgt agatgttggg ttaagtcccg caacgagcgc aacccttatg	1020
	gtcagttact acgcaagagg actctggcca gactgccgtt gacaaaacgg aggaaggtgg	1080
	ggatgacgtc aaatcatcat gccctttatg acttgggcta cacacgtact acaatggcgt	1140
[0097]	taaacaaga gaagcaagac cgcgaggtgg agcaaaactc agaaacaac tcccagttcg	1200
	gactgcaggc tgcaactcgc ctgcacgaag tcggaattgc tagtaatcgt ggatcagcat	1260
	gccacggtga atacgttccc gggccttgta cacaccgcc gtcacacat gagagccggg	1320
	gggacccgaa gtcggtngt	1339
	<210> 126	
	<211> 1354	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> I21	
	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (184)..(187)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (573)..(574)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (752)..(755)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	

<220>	
<221> misc_feature	
<222> (1175)..(1176)	
<223> n 为 a, c, g, 或 t	
<400> 126	
cattgagact tcggtggatt tgatctatct ctagtggcgg acgggtgagt aacgcgtggg	60
taacctgcct tatacagggg gataacagtc agaaatggct gctaataacc cataagcgca	120
cagagctgca tggctcagtg tgaaaaactc cggtggtata agatggaccc gcgttggatt	180
agcnnntgg tggggtaacg gccaccaag gcgacgatcc atagccggcc tgagagggtg	240
aacggccaca ttgggactga gacacggccc agactcctac gggaggcagc agtggggaat	300
attgcacaat gggggaaacc ctgatgcagc gacgccgcgt gaaggaagaa gtatctcggc	360
atgtaaactt ctatcagcag ggaagatagt gacggtacct gactaagaag ccccgctaa	420
ctacgtgcca gcagccgagg taatacgtag ggggcaagcg ttatccggat ttactgggtg	480
taaaaggagc gtagacgggtg tggcaagtct gatgtgaaag gcatgggctc aacctgtgga	540
ctgcattgga aactgtcata cttagagtcc ggnngggtaa gcggaattcc tagttagcgc	600
gtgaaatgcg tagatattag gaggaacacc agtggcgaag gcggcttact ggacggtaac	660
tgacgttgag gctcgaaagc gtggggagca aacaggatta gataccctgg tagtccacgc	720
cgtaaacgat gaatactagg tgcggggag cnnnctctt cggtgccgct gcaaacgcag	780
taagtattcc acctggggag tacgttcgca agaataaaac tcaaaggaat tgacggggac	840
ccgcacaagc ggtggagcat gtggtttaat tcgaagcaac gcgaagaacc ttaccaagtc	900
ttgacatccg cctgaccgat ccttaaccgg atcttctctt cgggacaggc gagacaggtg	960
gtgcatggtt gtcgtcagct cgtgtcgtga gatgttgggt taagtccgc aacgagcgca	1020
accctatcc tcagtagcca gcatttaagg tgggcaactc ggggagactg ccagggataa	1080
cctggaggaa ggccgggatg acgtcaaata atcatgcccc ttatgatttg ggctacacac	1140
gtgtacaat ggcgtaaaac aagggaagcg agatnntgag atggagcaaa tccccaaat	1200
aacgtcccag ttcggactgt agtctgcaac ccgactacac gaagctggaa tcgctagtaa	1260
tcgcgatca gaatgccggt gtgaatacgt tccgggtct tgtacacacc gcccgtcaca	1320
ccatgggagt cagtaacgcc cgaagtcagt gacc	1354
<210> 127	
<211> 1264	
<212> DNA	
<213> 未知	
<220>	
<223> I22	
<220>	
<221> misc_feature	
<222> (144)..(145)	
<223> n 为 a, c, g, 或 t	
<400> 127	
ttacttggat ttcttcggaa tgacgagtat tgtgactgag cggcggacgg gtgagtaacg	60
cgtgggtaac ctgcctcata cagggggata acagttagaa atgactgcta ataccgcata	120
agaccacagc accgcatggt gcannggtaa aaactccggt ggtatgagat ggacccgcgt	180
ctgattagct ggttgggtgg gtaacggcct accaaggcga cgatcagtag ccggcctgag	240


```

agggcgaccg gccacattgg gactgagaca cggcccaaac tcctacggga ggcagcagtg 300
gggaatattg cacaatgggg gaaacctga tgcagcgacg ccgcgtgaag gaagaagtat 360
ttcggatatgt aaacttctat cagcagggaa gaaaatgacg gtacctgact aagaagcccc 420
ggctaactac gtgccagcag ccgcggtaat acgtaggggg cccgttttcc tagagtgtcg 480
gagaggtaag cggaattcct agtgtagcgg tgaaatgcgt agatattagg aggaacacca 540
gtggcgaagg cggcttactg gacgatgact gacgttgagg ctgaaagcg tggggagcaa 600
acaggattag atacctgtgt agtccacgcc gtaaacgatg actactaggt gtcgggtggc 660
aaagccattc ggtgccgcag caaacgcaat aagtagtcca cctggggagt acgttcgcaa 720
gaatgaaact caaaggaatt gacggggacc cgcacaagcg gtggagcatg tggtttaatt 780
cgaagcaacg cgaagaacct tacctgtctt tgacatcccg gtgaccgctc cgtaatggga 840
gcttttcttc ggaacaccgg agacaggttg tgcattgttg tcgtcagctc gtgtcgtgag 900
atgttgggtt aagtcgccga acgagcgcaa cccctatctt cagtagccag cggtttggcc 960
gggcactctg gagagactgc cagggataac ctggaggaag gtggggatga cgtcaaatca 1020
tcatgccctt tatgagcagg gctacacacg tgctacaatg gcgtaacaa agggaggcga 1080
actcgcgagg gtaagcaaat cccaaaaata acgtctcagt tcggattgta gtctgcaact 1140
cgactacatg aagctggaat cgctagtaat cgcgaaacg aatgtcgcgg tgaatacgtt 1200
cccggtctt gtacacaccg cccgtcacac catgggagtc agtaacgccc gaagtcagtg 1260
accc 1264

```

<210> 128

<211> 1340

<212> DNA

<213> 未知

<220>

<223> I23

<400> 128

```

gagaagcttg cttttctgat ctagtggcgg acgggtgagt aacacgtgag caatctgcct 60
ttcagagggg gataccgatt ggaaacgacg gtttaataccg cataatataa ttgaaccgca 120
tgatttgatt atcaaagatt tategtgaa agatgagctc gcgtctgatt agctagtgtg 180
taaggtaacg gcttaccacg gcgacgatca gtagccggac tgagagggtg atcggccaca 240
ttgggactga gacacggccc agactcctac gggaggcagc agtggggaat attgcacaat 300
ggaggaact ctgatgcagc gatgccgcgt gaggaagaa ggttttagga ttgtaacct 360
ctgtcttcag ggacgaaaaa tgacggtacc tgaggaggaa gctccggcta actacgtgcc 420
agcagccgcg gtaatacgta gggagcgagc gttgtccgga attactgggt gtaaaggag 480
cgtaggcggg atcgcaagtc agatgtgaaa actatgggct taaccataa actgcatttg 540
aaactgttgt tcttgagtga agtagaggta agcgggaattc ctagtgtagc ggtgaaatgc 600
gtagatatta ggaggaacat cagtggcgaa ggcggcttac tgggctttaa ctgacgtga 660
ggctcgaaag cgtggggagc aaacaggatt agataccctg gtagtccacg ccgtaaacga 720
tgattactag gtgtgggggg actgaccctt tccgtgccgc agcaaacgca ataagtaatc 780
cacctgggga gtacgaccgc aaggttgaaa ctcaaaggaa ttgacggggg cccgcacaag 840
cagtggagta tgttgattaa ttcgaagcaa cgcgaagaac cttaccaggt cttgacatcg 900
tatgcatagc tcagagatga gtgaaatctc ttcggagaca tatagacagg tgggtcatgg 960
ttgtcgtcag ctcgtgtcgt gagatgttgg gtttaagtccc gcaacgagcg caacccttac 1020
tgttagttgc tacgcaagag cactctagca ggactgccgt tgacaaaacg gaggaagggtg 1080

```

	gggatgacgt caaatcatca tgccccttat gacctgggcc tcacacgtac tacaatggct	1140
	gtcaacagag ggatgcaaag ccgcgaggtg gagcgaaccc ctaaaagcag tcttagttcg	1200
	gattgttaggc tgcaacccgc ctacatgaag tcggaattgc tagtaatcgc agatcagcat	1260
	gctgcggtga atacgttccc gggccttgta cacacegcc gtcacgccat gggagtcggt	1320
	aacacccgaa gcctgtagtc	1340
	<210> 129	
	<211> 1337	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> I24	
	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (53)..(54)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (113)..(115)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<220>	
[0100]	<221> misc_feature	
	<222> (123)..(125)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (1155)..(1156)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (1336)..(1336)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<400> 129	
	agagagcttg ctttctcgag cgagtggcga acgggtgagt aacgcgtgag gannctgcct	60
	caaagagggg gacaacagtt ggaaacgact gctaataccg cataagccca cgnnccgca	120
	tgnnncagag ggaaaaggag taatccgctt tgagatggcc tcgcgtccga ttagctagtt	180
	ggtgaggtaa cggcccacca aggcgacgat cggtagccgg actgagaggt tgaacggcca	240
	cattgggact gagacacggc ccagactcct acgggaggca gcagtgggga atattgcaca	300
	atgggggaaa ccctgatgca gcgacgccgc gtggaggaag aaggtcttcg gattgtaaac	360
	tcctgttggt ggggaagata atgacgttac ccaacaagga agtgacggct aactacgtgc	420
	cagcagccgc ggtaaaacgt aggtcacaag cgttgtccgg aattactggg tgtaaaggga	480
	gcgcaggcgg gaagacaagt tggaagtga atctatgggc tcaaccata aactgcttcc	540
	aaaactgttt ttcttgagta gtgcagaggt aggcggaatt cccggtgtag cggtggaatg	600
	cgtagatatc gggaggaaca ccagtggcga aggcgccta ctgggcacca actgacgtg	660

	aggctcgaaa gtgtgggtag caaacaggat tagataccct ggtagtcac accgtaaacg	720
	atgattacta ggtgttggag gattgacccc ttcagtgccg cagttaacac aataagtaat	780
	ccacctgggg agtacgaccg caaggttgaa actcaaagga attgacgggg gcccgacaa	840
	gcagtggagt atgtggttta attcgacga acgcaagaa ccttaccag tcttgacatc	900
	ccttgacaga catagaaata tgtaatctct tcggagcaag gagacaggtg gtgcatggtt	960
	gtcgtcagct cgtgtcgtga gatgttgggt taagtcccgc aacgagcga acccttatgg	1020
	tcagttacta cgcaagagga ctctggccag actgccgttg acaaacgga ggaagggtgg	1080
	gatgacgtca aatcatcatg ccttttatga cttgggctac acacgtacta caatggcggt	1140
	aaacaaagag aagcnnagc gcgaggtgga gcaaaactca gaaacaacgt ccagttcgg	1200
	actgcaggct gcaactcgcc tgcacgaagt cggaattgct agtaatcgtg gatcagcatg	1260
	ccacggtgaa tacgttcccg ggccttgtac acaccgccg tcacaccatg agagccgggg	1320
	ggacccgaag tcggtng	1337
	<210> 130	
	<211> 1353	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> I25	
	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (570).. (572)	
[0101]	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<400> 130	
	gattcttcgg atgaagactt ttgtgactga gcggcgacg ggtgagtaac gcgtgggtaa	60
	cctgcctcat acagggggat aacagttaga aatgactgct aataccgcat aagaccacgg	120
	taccgcatgg tacagtggta aaaactccgg tggatatgaga tggacccgcg tctgattagg	180
	tagttggtgg ggtaacggcc taccaagccg acgatcagta gccgacctga gagggtgacc	240
	ggccacattg ggactgagac acggcccaga ctctacggg aggcagcagt ggggaatatt	300
	gcacaatgga ggaaactctg atgcagcgac gcccggtgaa ggatgaagta tttcggtatg	360
	taaacttcta tcagcaggga agaaaatgac ggtacctgac taagaagccc cggctaacta	420
	cgtgccagca gccgcggtaa tacgtagggg gcaagcgtaa tccggattta ctgggtgtaa	480
	agggagcgta gacggcacgg caagccagat gtgaaagccc ggggctcaac cccgggactg	540
	catttggaac tgctgagcta gagtgtcggg nnggcaagtg gaattcctag tgtagcggtg	600
	aatgcgtag atattaggag gaacaccagt ggcaaggcg gcttgctgga cgatgactga	660
	cgttgaggct cgaaagcgtg gggagcaaac aggattagat accctggtag tccacgccgt	720
	aaacgatgac tgctaggtgt cgggtggcaa agccattcgg tgccgcagct aacgcaataa	780
	gcagtcacc tggggagtac gttcgcaaga atgaaactca aaggaattga cggggacccg	840
	cacaagcggg ggagcatgtg gttaattcg aagcaacgcg aagaacctta cctgatcttg	900
	acatcccgat gaccgcttcg taatggaagc tttcttcgg aacatcggtg acaggtggtg	960
	catggttgtc gtcagctcgt gtcgtgagat gttgggttaa gtcccgaac gagcgcaacc	1020
	cctatcttca gtagccagca ggttaagctg ggcactctgg agagactgcc agggataacc	1080
	tggaggaagg tggggatgac gtcaaatcat catgcccctt atgaccaggg ctacacacgt	1140
	gctacaatgg cgtaaacaaa gagaagcgaa ctgcgaggg taagcaaate tcaaaaataa	1200

	cgtctcagtt cggattgtag tctgcaactc gactacatga agctggaatc gctagtaatc	1260
	gcagatcaga atgctgcggt gaatacgttc ccgggtcttg tacacaccgc ccgtcacacc	1320
	atgggagtc gtaacgccc aagtcagtga ccc	1353
	<210> 131	
	<211> 1361	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> I26	
	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (9).. (9)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (939).. (940)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (1052).. (1053)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
[0102]	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (1357).. (1357)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<400> 131	
	cttaagttn g attcttcgga tgaagacttt tgtgactgag cggcggacgg gtgagtaacg	60
	cgtgggtaac ctgcctcata cagggggata acagttagaa atggctgcta ataccgcata	120
	agaccacagt actgcatggt acagtggtaa aaactccggt ggatagagat ggaccccgct	180
	ctgattaggt agttggtgag gtaacggccc accaagccga cgatcagtag ccgacctgag	240
	agggtgaccg gccacattgg gactgagaca cggcccagac tcctacggga ggcagcagtg	300
	gggaatattg cacaatgggc gaaagcctga tgcagcgacg ccgcgtgaag gatgaagtat	360
	ttcggtatgt aaacttctat cagcagggaa gaaaatgacg gtacctgact aagaagcccc	420
	ggctaactac gtgccagcag ccgcggtaat acgtaggggg caagcgttat ccggatttac	480
	tgggtgtaaa gggagcgtag acggctgtgc aagtcctgaag tgaaaggcat gggctcaacc	540
	tgtggactgc tttggaaact gtgcagctag agtgtcggag aggtaagtgg aattcctagt	600
	gtagcggtag aatgcgtaga tattaggagg aacaccagtg gcgaaggcgg cttactggac	660
	gatgactgac gttgaggctc gaaagcgtgg ggagcaaaca ggattagata ccctggtagt	720
	ccacgccgta aacgatgact gctaggtgtc gggtagcaaa gctattcggt gccgcagcta	780
	acgcaataag cagtccacct ggggagtagc ttcgcaagaa tgaaactcaa aggaattgac	840
	ggggacccgc acaagcgggt gagcatgtgg tttaattcga agcaacgcga agaaccttac	900
	ctgatcttga catccgatg accgcttcgt aatggaagnn tttcttcgga acatcggtag	960
	cagggtgtgc atggtgtcgc tcagctcgtg tcgtgagatg ttgggttaag tcccgaacg	1020

	agcgcaaccc ttatcttcag tagccagcat tnnngatggg cactctggag agactgccag	1080
	ggataacctg gaggaagggt gggatgacgt caaatcatca tgccccttat gaccagggt	1140
	acacacgtgc tacaatggcg taaacaaagg gaagcagagc cgcgaggccg agcaaattctc	1200
	aaaaataacg tctcagttcg gattgtagtc tgcaactcga ctacatgaag ctggaatcgc	1260
	tagtaatcgc agatcagaat gctgcggtga atacgttccc ggggtcttgta cacaccgccc	1320
	gtcacacccat gggagtcagt aacgcccga gtcagtnacc c	1361
	<210> 132	
	<211> 1345	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> I27	
	<400> 132	
[0103]	tttcttcgga actgaagatt tgggtattga gtggcggacg ggtgagtaac gcgtgggtaa	60
	cctgccctgt acagggggat aacagtcaga aatgactgct aataccgcat aagaccacag	120
	caccgcatgg tgcaggggta aaaactccgg tggtagagga tggacccgag tctgattagc	180
	tggttgggtga ggtaacggct caccaaggcg acgatacagta gccggcttga gagagtgaac	240
	ggccacattg ggactgagac acggcccaaa ctctacggg aggcagcagt ggggaatatt	300
	gcacaatggg ggaaaccctg atgcagcgac gccgcgtgag tgaagaagta tctcggtatg	360
	taaagctcta tcagcaggga agaaaatgac ggtacctgac taagaagccc cggctaacta	420
	cgtgccagca gccgcggtaa tacgtagggg gcaagcgta tccggaatta ctgggtgtaa	480
	aggggtcgta ggtgggtatg caagtcagaa gtgaaaaccc agggcttaac tctgggactg	540
	cttttgaaac tgtcagactg gactgcagga gaggtgaagc gaattcctag tgtagcggtg	600
	aaatgcgtag atattaggag gaacatcagt ggcgaaggcg gcttactgga ctgaaactga	660
	cactgaggca cgaaagcgtg gggagcaaac aggattagat accctggtag tccacgccgt	720
	aaacgatgaa tactaggtgt cggggccgta gaggcttcgg tgccgcagcc aacgcagtaa	780
	gtattccacc tggggagtac gttcgcaaga atgaaactca aaggaattga cggggaccg	840
	cacaagcggg ggagcatgtg gtttaattcg aagcaacgag aagaacctta cctgggtctg	900
	acatccttct gaccggtcct taaccggacc ttctcttcgg gacaggagag acaggtggtg	960
	catggttgtc gtcagctcgt gtcgtgagat gttgggttaa gtcccgaac gagegcaacc	1020
	cctatcttta gtagccagca tatcaggtgg gactctaga gagactgcca gggataacct	1080
	ggaggaagggt ggggacgacg tcaaatcatc atgcccctta tgaccagggc tacacacgtg	1140
	ctacaatggc gtaaacagag ggaagcagcc tcgtgagagt gagcaaatcc caaaaataac	1200
	gtctcagttc ggattgtagt ctgcaactcg actacatgaa gctggaatcg ctagtaatcg	1260
	cgaatcagaa tgtcgcggtg aatacgttcc cgggtcttgt acacaccgag cgtcacacca	1320
	tgggagtcag taacgcccga agtca	1345
	<210> 133	
	<211> 400	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> I28	

<220>		
<221>	misc_feature	
<222>	(63)..(68)	
<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
<220>		
<221>	misc_feature	
<222>	(120)..(121)	
<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
<400>	133	
	gcggcggacg ggtgagtaac gcgtgggtaa cctgccctgt acacacggat aacataccga	60
	aannnnnnct aatacgggat aacataagaa attcgcattgt ttttcttatac aaagctccgn	120
	nggtacagga tggacccgcg tctgattagc tagttggtga ggtaacggct caccaaggcg	180
	acgatcagta gccgacctga gagggtagtc ggccacattg gaactgagac acggtccaaa	240
	ctcctacggg aggcagcagt ggggaatatt gcacaatggg cgaaagcctg atgcagcaac	300
	gccgcgtgag caatgaaggc cttcgggtcg taaagctctg tcctcaagga agataatgac	360
	ggtacttgag gaggaagccc cggtactaacta cgtgccagca	400
<210>	134	
<211>	1366	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
[0104] <223>	I29	
<400>	134	
	gggtgctcat gacggaggat tcgtccaacg gattgagtta cctagtggcg gacgggtgag	60
	taacgcgtga ggaacctgcc ttggagaggg gaataacact ccgaaaggag tgctaatacc	120
	gcatgatgca gttgggtcgc atggctctga ctgccaaaga tttatcgctc tgagatggcc	180
	tcgcgtctga ttagctagta ggccgggtaa cgggccacct aggcgacgat cagtagccgg	240
	actgagaggt tgaccggcca cattgggact gagacacggc ccagactcct acgggaggca	300
	gcagtgggga atattgggca atgggcgcaa gcctgacca gcaacgccgc gtgaaggaa	360
	aaggctttcg ggttgtaaac ttcttttgc ggggacgaaa caaatgacgg tacctgacga	420
	ataagccacg gctaactacg tgccagcagc cgcggttaata cgtaggtggc aagcgttatac	480
	cggatttact ggggtgtaaag ggcgtgtagg cgggattgca agtcagatgt gaaaactggg	540
	ggctcaacct ccagcctgca ttgaaactg tagttcttga gtgctggaga ggcaatcgga	600
	attccgtgtg tagcggtgaa atgcgtagat atacggagga acaccagtgg cgaaggcgga	660
	ttgctggaca gtaactgacg ctgaggcgcg aaagcgtggg gagcaaacag gattagatac	720
	cctggtagtc cacgccgtaa acgatggata ctagggtgtgg ggggtctgac cccctccgtg	780
	ccgcagttaa cacaataagt atcccacctg gggagtacga tcgcaaggtt gaaactcaaa	840
	ggaattgacg ggggcccgcg caagcgggtg agtatgtggt ttaattcgaa gcaacgcgaa	900
	gaaccttacc agggcctgac atcccactaa cgaggcagag atgcgttagg tgcccttcgg	960
	ggaaagtgga gacaggtggt gcatggttgt cgtcagctcg tgtcgtgaga tgttgggtta	1020
	agtcccgcga cgagcgcaac ccttattgtt agttgctacg caagagcact ctacgagac	1080
	tgccgttgac aaaacggagg aaggtgggga cgacgtcaaa tcatcatgcc ctttatgtcc	1140
	tgggccacac acgtactaca atggtggtaa acagaggag gcaataccgc gaggtggagc	1200

	aaatccctaa aagccatccc agttcggatt gcaggctgaa acccgctgt atgaagttgg	1260
	aatcgctagt aatcgcggat cagcatgccg cggtaatac gttcccgggc ctgtacaca	1320
	ccgcccgtca caccatgaga gtcgggaaca cccgaagtcc gtagcc	1366
	<210> 135	
	<211> 1358	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> I30	
	<400> 135	
	ttagaaagag gattcgtcca attgataagg ttacttagtg gcggacgggt gagtaacgcg	60
	tgaggaaacct gcctcggagt ggggaataac agaccgaaag gcctgctaata accgcatgat	120
	gcagttggac cgcattggcc tgactgcaa agatttatcg ctctgagatg gcctcgcgtc	180
	tgattagctt gttggcgggg taatggccca ccaaggcgac gatcagtagc cggactgaga	240
	ggttggccgg ccacattggg actgagacac ggcccagact cctacgggag gcagcagtg	300
	ggaatattgg gcaatgggag caagcctgac ccagcaacgc cgcgtgaagg aagaaggctt	360
	tcgggttgta aacttctttt ctccaggacg acaaatgac ggtacctgag gaataagcca	420
	cggtaacta cgtgccagca gcccggttaa tacgtaggtg gcaagcgtta tccggattta	480
	ctgggtgtaa agggcgtgta ggccgggaagg caagtcagat gtgaaaacta tgggctcaac	540
	ccatagcctg catttgaaac tgttttctt gagtgctgga gaggcaatcg gaattccgtg	600
[0105]	tgtagcggtg aaatgcgtag atatacggag gaacaccagt ggcaaggcg gattgctgga	660
	cagtaactga cgtgaggcg cgaaagcgtg gggagcaaac aggattagat accctggtag	720
	tccacgctgt aaacgatgga tactaggtgt ggggggtctg accccctccg tgccgcagtt	780
	aacacaataa gtatcccacc tggggagtac gatcgcaagg ttgaaactca aaggaattga	840
	cgggggcccg cacaagcggg ggagtatgtg gtttaattcg aagcaacgcg aagaacctta	900
	ccaggccttg acatcctact aacgaagcag agatgcatta ggtgcccttc ggggaaagta	960
	gagacaggtg gtgcatggtt gtcgtcagct cgtgtcgtga gatgttgggt taagtcccgc	1020
	aacgagcgca acccttattg ttagttgcta cgcaagagca ctctagcgag actgccgttg	1080
	acaaaacgga ggaaggcggg gacgacgtca aatcatcatg ccccttatgt cctgggctac	1140
	acacgtacta caatggtggt aaacagaggg aagcaagacc gcgaggtgga gcaaatccct	1200
	aaaagccatc ccagttcgga ttgcaggctg aaaccgcct gtatgaagtt ggaatcgcta	1260
	gtaatcgcg atcagcatgc cgcggtgaat acgttcccgg gccttgtaaca caccgcccgt	1320
	cacaccatga gagtcgggaa caccgaagt ccgtagtc	1358
	<210> 136	
	<211> 1342	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> I31	
	<400> 136	
	ggcgaacggg tgagtaatac ataagtaacc tggcatctac agggggataa ctgatgaaa	60
	cgtcagctaa gaccgcatag gtgtagagat cgcatgaact ctatatgaaa agtgctacgg	120

```

gactggtaga tgatggactt atggcgcat agctggttgg tagggtaacg gcctaccaag 180
gcgacgatgc gtagccgacc tgagagggtg accggccaca ctgggactga gacacggccc 240
agactcctac gggaggcagc agtagggaat ttctggcaat gggggaaacc ctgaccgagc 300
aacgccgct gaaggaagaa gtaattcgtt atgtaaactt ctgtcataga ggaagaacgg 360
tggaatatagg gaatgatatc caagtacgg tactctataa gaaagccacg gctaactacg 420
tgccagcagc cgcggtaata cgtaggtggc gagcggttgc cggaattatt gggcgtaaag 480
agggagcagg cggcactaag ggtctgtggt gaaagatcga agcttaactt cggtaagcca 540
tggaaccgt agagctagag tgtgtgagag gatcgtggaa ttccatgtgt agcggtgaaa 600
tgcgtagata tatggaggaa caccagtggc gaaggcgacg atctggcgca taactgacgc 660
tcagtcccga aagcgtgggg agcaaatagg attagatacc ctagtagtcc acgccgtaaa 720
cgatgagtac taagtgttgg gagtcaaatac tcagtgtgc agttaacgca ataagtactc 780
cgctgagta gtacgttcgc aagaatgaaa ctcaaaggaa ttgacggggg ccgcacaag 840
cgggtggagca tgtggtttta ttcgaagcaa cgcgaagaac cttaccaggt cttgacatcg 900
atctaaaggc tccagagatg gagagatagc tatagagaag acaggtggtg catggtgtgc 960
gtcagctcgt gtcgtgagat gttgggttaa gtcccgcaac gagcgcaacc cctgttgcca 1020
gttgccagca ttaagttggg gactctggcg agactgccgg tgacaagccg gaggaaggcg 1080
gggatgacgt caaatcatca tgccccttat gacctgggct acacacgtgc tacaatggac 1140
agagcagagg gaagcgaagc cgcgaggtgg agcgaaaccc ataaaactgt tctcagttcg 1200
gactgcagtc tgcaactcga ctgcacgaag atggaatcgc tagtaatcgc gaatcagcat 1260
gtcgcggtga atacgttctc gggccttgta cacaccgcc gtcacacat gagagtcggt 1320
aacacccgaa gccggtggcc ta 1342

```

[0106]

```

<210> 137
<211> 1390
<212> DNA
<213> 未知
<220>
<223> I32
<220>
<221> misc_feature
<222> (921)..(923)
<223> n 为 a, c, g, 或 t
<220>
<221> misc_feature
<222> (972)..(972)
<223> n 为 a, c, g, 或 t
<220>
<221> misc_feature
<222> (983)..(983)
<223> n 为 a, c, g, 或 t
<220>
<221> misc_feature
<222> (990)..(991)
<223> n 为 a, c, g, 或 t

```


[0107]	<400> 137	
	atgagaagct tgccttcttat tgattcgagt ggcaaacggg tgagtaacgc gtaagcaacc	60
	tgcccttcag atggggacaa cagctggaaa cggtctgtaa taccgaatac gttctttttg	120
	tcgcatggca gaggggaagaa agggaggctc ttcggagctt tcgctgaagg aggggcttgc	180
	gtctgattag ctagttggag gggtaacggc ccaccaaggc gacgatcagt agccggtctg	240
	agaggatgaa cggccacatt gggactgaga cagggcccag actcctacgg gaggcagcag	300
	tggggaatct tccgcaatgg acgaaagtct gacggagcaa cgcccgctga acgatgacgg	360
	ccttcgggtt gtaaagtctt gttatacggg acgaatggcg tagcgggtcaa taccggttac	420
	gagtgcaggc accgtaagag aaagccacgg ctaactacgt gccagcagcc gcgtaatac	480
	gtaggtggca agcgttgctc ggaattattg ggcgtaaagg gcgcgcaggc ggcgtcgtaa	540
	gtcggcttta aaagtgcggg gcttaacccc gtgaggggac cgaaactgcg atgctagagt	600
	atcggagagg aaagcggat tcctagtgtg gcggtgaaat gcgtagatat taggaggaac	660
	accagtggcg aaagcggctt tctggacgac aactgacgct gaggcgcgaa agccagggga	720
	gcaaacggga ttagataccc cggtagtcct ggccgtaaac gatggatact aggtgtagga	780
	ggatcgcacc ccttctgtgc cggagttaac gcaataagta tcccgcctgg ggagtacggc	840
	cgcaaggctg aaactcaaag gaattgacgg gggcccgcac aagcgggtga gtatgtggtt	900
	taattcgacg caacgcgaag nnncttacca agccttgaca ttgattgcta tggatagaga	960
	tatccagttc cncctcggag ganaagaaan naggtggtgc acggctgtcg tcagctcgtg	1020
	tcgtgagatg ttgggttaag tcccgcacag agcgcaaccc ctatcttctg ttaccagcgg	1080
	ttcggccggg gactcaggag agactgccgc agacaatgcg gaggaaggcg gggatgacgt	1140
	caagtcatca tgccccttat ggcttgggct acacacgtac tacaatggct cttaatagag	1200
	ggaagcgaag gagcgatccg gagcaaacc caaaaacaga gtcccagttc ggattgcagg	1260
	ctgcaactcg cctgcatgaa gcaggaatcg ctagtaatcg caggtcagca tactgcggtg	1320
	aatacgttcc cgggccttgt acacaccgcc cgtcacacca cgaaagtcat tcacaccgga	1380
	agccggtgag	1390
<210> 138		
<211> 1373		
<212> DNA		
<213> 未知		
<220>		
<223> I33		
<400> 138		
	atctagtggc aaacgggtga gtaacacgta aacaacctgc cttcaggatg gggacaacag	60
	acggaaacga ctgctaatac cgaatacgtt ccttaggtcg catgacttta ggaagaaagg	120
	gtggcctcta cttgtaagct atcgcctgaa gaggggtttg cgtctgatta ggtagttagt	180
	gaggtaacgg cccaccaagc cgacgatcag tagccggtct gagaggatga acggccacac	240
	tggaactgag acacgggtcca gactcctacg ggaggcagca gtggggaatc ttcgcaatg	300
	ggcgaagcc tgacggagca acgccgcgtg agtgatgacg gccttcgggt tgtaaagctc	360
	tgtgatcggg gacgaacggt cagcagacga atactctgct gaagtgcagg taccgaata	420
	gcaagccacg gctaactacg tgccagcagc cgcggtaata cgtaggtggc aagcgttgct	480
	cggaattatt gggcgtaaag cgcgcgacgg cggtctctta agtccatctt aaaagtgcgg	540
	ggcttaaccc cgtgatggga tggaaactga gaggttgag tatcgagag gaaagtggaa	600
	ttcctagtgt agcgggtgaa tgcgtagaga ttaggaagaa caccggtggc gaaggcgact	660

	ttctggacga caactgacgc tgaggcgcga aagcgtgggg agcaaacagg attagatacc	720
	ctggtagtcc acgccgtaaa cgatgaatac taggtgtagg aggtatcgac cccttctgtg	780
	ccggagctaa cacaataagt attccgcctg ggaagtacga tcgcaagatt aaaactcaaa	840
	ggaattgacg ggggcccgcg caagcgggtg agtatgtggt ttaattcgac gcaacgcgaa	900
	gaaccttacc aggtcttgac attgatcgct attccaagaa attggaagtt ctccttcggg	960
	agacgagaaa acaggtgggtg cacggctgtc gtcagctcgt gtcgtgagat gttgggttaa	1020
	gtcccgaac gagcgcaacc cctatcttat gttaccagca cgttatggtg gggactcatg	1080
	agagaccgcc gcggacaacg cggaggaagg tgggatgac gtcaagtcac catgccctt	1140
	atgacctggg ctacacacgt actacaatgg gtgtcaacaa agagaagcga agccgcgagg	1200
	cagagcaaac ctcaaaaaca caccgccagt tcagattgca ggctgcaacc cgcctgcatg	1260
	aagtaggaat cgctagtaat cgcgggtcag cataccgcgg tgaatacgtt cccgggcctt	1320
	gtacacaccg cccgtcacac tatgagagtc agaaacaccc gaagccggtg agg	1373
	<210> 139	
	<211> 1366	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> I34	
	<400> 139	
[0108]	ttcttagtgg cgaacgggtg agtaacgcgt gggcaacctg ccctccagtt ggggacaaca	60
	ttccgaaagg gatgctaata ccgaatgtgc tccctcctcc gcatggagga gggaggaaaag	120
	atggcctctg cttgcaagct atcgctggaa gatgggcccg cgtctgatta gctagttggt	180
	ggggtaacgg ctcaccaagg cgatgatcag tagccggtct gagaggatga acggccacat	240
	tgggactgag acacggccca aactcctacg ggaggcagca gtggggaatc ttccgcaatg	300
	gacgaaagtc tgacggagca acgccgcgtg agtgatgaag gtcttcggat tgtaaaactc	360
	tgttgtagg gacgaaagca ccgtgttcga acaggtcatg gtgttgacgg tacctaacga	420
	ggaagccacg gctaactacg tgccagcagc cgcggttaata cgtaggtggc aagcgttgct	480
	cggaattatt gggcgtaaaag agcatgtagg cgggcttita agtctgacgt gaaaatgcgg	540
	ggcttaaccc cgtatggcgt tggatactgg aagtcttgag tgcaggagag gaaaggggaa	600
	ttcccagtgt agcggtgaaa tgcgtagata ttgggaggaa caccagtggc gaaggcgcct	660
	ttctggactg tgtctgacgc tgagatgcga aagccagggt agcaaacggg attagatacc	720
	ccggtagtcc tggccgtaaa cgatggatac taggtgtagg aggtatcgac cccttctgtg	780
	ccggagttaa cgcaataagt atccgcctg gggactacga tcgcaagatt gaaactcaaa	840
	ggaattgacg ggggcccgcg caagcgggtg agtatgtggt ttaattcgac gcaacgcgaa	900
	gaaccttacc aaggcttgac attgagtga agacctagag ataggtccct cccttcgggg	960
	acacgaaaac aggtggtgca tggctgtcgt cagctcgtgt cgtgagatgt tgggttaagt	1020
	cccgaacga gcgcaacccc taccctatgt taccagcgcg taatggcggg gactcatagg	1080
	agactgccag ggataacttg gaggaaggcg gggatgacgt caagtcacga tgcctcttat	1140
	gtcttgggct acacacgtac tacaatggct ggcaacaaag ggcagcgaac ccgcgaggtg	1200
	gagcaaatcc cagaaacccg accccagtgc ggatcgtagg ctgcaacccg cctacgtgaa	1260
	gttgaatcg ctagtaatcg caggtcagca tactgcgggt aatacgttcc cgggccttgt	1320
	acacaccgcc cgtcacacca cgaaagtgg taacaccgga agccgg	1366

<210>	140	
<211>	1387	
<212>	DNA	
<213>	未知	
<220>		
<223>	I35	
<220>		
<221>	misc_feature	
<222>	(11)..(11)	
<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
<220>		
<221>	misc_feature	
<222>	(190)..(190)	
<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
<220>		
<221>	misc_feature	
<222>	(399)..(399)	
<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
<400>	140	
[0109]	cttgctcttt nttggattct agtggcaaac gggtagtaa cacgtaaaca acctgccttc	60
	aggatgggga caacagacgg aaacgactgc taataccgaa taccttccaa ttccgcatg	120
	gagataggaa gaaagggtgg cctctacttg taagctatcg cctgaagagg ggtttgcgtc	180
	tgattagctn gttggtgagg taacggccca ccaaggcgac gatcagtagc cggctctgaga	240
	ggatgaacgg ccacactgga actgagacac ggtccagact cctacgggag gcagcagtgg	300
	ggaatcttcc gcaatggacg aaagtctgac ggagcaacgc cgcgtgaacg atgaaggctc	360
	tcggattgta aagttctgtg atccgggacg aaggcattna ttgagaacat tgattgatgt	420
	tgacggtacc ggaagcaaa gccacggcta actacgtgcc agcagccgcg gtaatacgta	480
	ggtggcaagc gttgtccgga attattgggc gtaaagcgcg cgcaggcggc cgtgcaagtc	540
	catcttaaaa gcgtggggct taaccccatg aggggatgga aactgcatgg ctggagtgtc	600
	ggaggggaaa gtggaattcc tagttagcgc gtgaaatgcg tagagattag gaagaacacc	660
	ggtggcgaag gcgactttct agacgacaac tgacgctgag gcgcgaaagc gtggggagca	720
	aacaggatta gataccctgg tagtccacgc cgtaaagcat ggatactagg tgtaggaggt	780
	atcgaccctt tctgtgccgg agttaacgca ataagtatcc cgcctgggaa gtacgatcgc	840
	aagattaaaa ctcaaaggaa ttgacggggg cccgcacaag cggtaggagta tgtggtttaa	900
	ttcgacgcaa cgcgaagaac cttaccaagc cttgacattg atcgcaatct gcagaaatgc	960
	ggagtctctc ttcggaggac gagaaaacag gtggtgcacg gctgtcgtca gctcgtgtcg	1020
	tgagatgttg ggtaagtcc cgcaacgagc gcaacccta tcttctgttg ccagcacgta	1080
	aaggtaggaa ctcaggagag accgccgcgg acaacgcgga ggaaggcggg gatgacgtca	1140
	agtcacatg ccccttatgg cttgggetac acacgtacta caatgggtgc aaacaaagag	1200
	aagcgaagtc gcgagacgga gcggacctca taaacgcact ccagttcag attgcaggct	1260
	gcaaccgcc tgcataagt aggaatcgct agtaatcgcg ggtcagcata ccgcggtgaa	1320
	tacgttcccg ggccttgtac acaccgccg tcacactatg agagtcagag acacccaaag	1380
	ccggtgg	1387

	<210>	141	
	<211>	1386	
	<212>	DNA	
	<213>	未知	
	<220>		
	<223>	I36	
	<220>		
	<221>	misc_feature	
	<222>	(20)..(20)	
	<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
	<220>		
	<221>	misc_feature	
	<222>	(112)..(113)	
	<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
	<220>		
	<221>	misc_feature	
	<222>	(115)..(117)	
	<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
	<220>		
	<221>	misc_feature	
	<222>	(130)..(130)	
	<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
[0110]	<220>		
	<221>	misc_feature	
	<222>	(189)..(189)	
	<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
	<220>		
	<221>	misc_feature	
	<222>	(1200)..(1201)	
	<223>	n 为 a, c, g, 或 t	
	<400>	141	
	gagaagcttg cttcttaten attctagtg caaacgggtg agtaacgcgt aagcaacctg		60
	cccttcagat ggggacaaca gctggaaacg gctgctaata ccgaatacgt tnnnnngcc		120
	gcatgacgan atgaagaaag ggaggccttc gggctttcgc tggaggaggg gcttgctct		180
	gattagctng ttggagggt aacggccac caaggcgacg atcagtagcc ggtctgagag		240
	gatgaacggc cacattggga ctgagacacg gccagactc ctacggagg cagcagtggg		300
	gaatcttcg caatggacga aagtctgacg gagcaacgcc gcgtgaacga tgacggcctt		360
	cgggttgtaa agttctgtta tatgggacga acaggacatc ggttaatacc cgggtgtctt		420
	gacggtagcg taagagaaag ccacggctaa ctacgtgccg gcagccgagg taatacgtag		480
	gtggcaacgc ttgtccggaa ttattgggagc taaaggcgcc gcaggcggca tcgcaagtcg		540
	gtcttaaaag tgcggggctt aaccccgta ggggaccgaa actgtgaagc tcgagtgtcg		600
	gagaggaaag cggaattcct agtgtagcgg tgaatgcgt agatattagg aggaacacca		660
	gtggcgaaag cggtttctg gacgacaact gacgtgagg cgcgaaagcc aggggagcaa		720
	acgggattag ataccccggt agtcctggcc gtaaacgatg gatactaggt gtaggaggt		780

	tcgactcctt ctgtgccgga gttaacgcaa taagtatccc gcctggggag tacggccgca	840
	aggctgaaac tcaaaggaat tgacgggggc ccgcacaagc ggtggagtat gtggtttaat	900
	tcgacgcaac gcgaagaacc ttaccaagcc ttgacattga ttgctacgga aagagatttc	960
	cggttcttct tcggaagaca agaaaacagg tggtcacagg ctgtcgtcag ctctgtcgt	1020
	gagatgttgg gtttaagtcgc gcaacgagcg caaccctat cttctgttgc cagcacctcg	1080
	ggtggggact cagaagagac tgccgcagac aatgcggagg aaggcgggga tgacgtcaag	1140
	tcatcatgcc cttatggct tgggctacac acgtactaca atggctctta atagagggan	1200
	ncgaaggagc gatccggagc aaaccccaaa aacagagtcc cagttcggat tgcaggctgc	1260
	aactcgcctg catgaagcag gaatcgctag taatcgcagg tcagcatact gcggtgaata	1320
	cgttcccggg ccttgtacac accgcccgtc acaccacgaa agtcattcac acccgaagcc	1380
	ggtgag	1386
	<210> 142	
	<211> 1364	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> I37	
	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (939).. (940)	
[0111]	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<400> 142	
	cggcagcgcg gggagcttgc tccctggcgg cgagtggcgc acgggtgagt aatacatcgg	60
	aacgtgtctt ctagtggggg ataactgccc gaaaggcag ctaataccgc atgagacctg	120
	agggtgaaag cgggggatcg caagacctcg cgtggaaga gcggccgatg tccgattagc	180
	tagttggtga ggtaaaggct caccaaggcg acgatcggta gctggtctga gaggacgacc	240
	agccacactg ggactgagac acggcccaga ctctacggg aggcagcagt ggggaatttt	300
	ggacaatggg ggcaaccctg atccagccat gccgcgtgca ggatgaaggt cttcggattg	360
	taaactgctt ttgtcaggga cgaaaaggga tgcgataaca ccgtattccg ctgacggtac	420
	ctgaagaata agcaccggct aactacgtgc cagcagccgc ggtaatacgt aggggtgcaag	480
	cgttaatcgg aattactggg cgtaaagcgt gcgcaggcgg ttctgtaaga tagatgtgaa	540
	atccccgggc tcaacctggg aattgcatat atgactgcag gacttgagtt tgtcagagga	600
	gggtggaatt ccacgtgtag cagtgaatg cgtagatatg tggaagaaca ccgatggcga	660
	aggcagccct ctgggacatg actgacgctc atgcacgaaa gcgtggggag caaacaggat	720
	tagataccct ggtagtcac gccctaaacg atgtctacta gttgttgggg acgatagtcc	780
	ttgtaacgc agctaacgcg tgaagtagac cgctgggga gtacggtcgc aagattaaaa	840
	ctcaaaggaa ttgacgggga ccgcacaag cggtgatga tgtggattaa ttcgatgcaa	900
	cgcgaaaaac cttacctagc cttgacatgc caggaaggnn tgagagatca ggccgtgccc	960
	gcaagggaat ctggacacag gtgctgcatg gctgtcgtca gctcgtgtcg tgagatgttg	1020
	ggttaagtcc cgcaacgagc gcaacccttg tcattagtgt ctacgaaagg gcaactctaat	1080
	gagactgccg gtgacaaacc ggaggaaggt ggggatgacg tcaagtcctc atggccctta	1140
	tggctagggc ctcacacgtc atacaatggt cggaacagag ggaagcgaag ccgcgagggtg	1200

	aagccaatcc cagaaaaccg atcgtagtcc ggattgcagt ctgcaactcg actgcatgaa	1260
	gtcggaatcg ctagtaatcg cggatcagca tgccgcggtg aatacgttcc cgggtcttgt	1320
	acacaccgcc cgtcacacca tgggagtggtg gttcaccaga agac	1364
	<210> 143	
	<211> 1343	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> I38	
	<400> 143	
	ggaaacggat tagcggcgga cgggtgagta acacgtgggt aacctgcctc atagagggga	60
	atagcctccc gaaagggaga ttaataccgc ataacattgc agtttcgcat gaaacagcaa	120
	ttaaaggagc aatccgctat gagatggacc cgcggcgcat tagctagttg gtaaggtaat	180
	ggcttaccaa ggcgacgatg cgtagccgac ctgagagggt gatcgccac attgggactg	240
	agacacggcc cagactccta cgggaggcag cagtggggaa tattgcacaa tgggggaaac	300
	cctgatgcag caacgcgcg tgagtgatga cggctcttcgg attgtaaagc tctgtcttgg	360
	gggacgataa tgacgttacc caaggaggaa gccacggcta actacgtgcc agcagccgcg	420
	gtaatacgta ggtggcgagc gttgtccgga ttactgggc gtaaaggag cgtaggcgga	480
	ttttaagtg ggatgtgaaa taccggggt caacctgggt gctgcattcc aaactgggaa	540
	tctagagtgc aggaggggag agtggaattc ctagtgtagc ggtgaaatgc gtagagatta	600
	ggaagaacac cagtggcgaa ggcgactctc tggactgtaa ctgacgtga ggctcgaaag	660
[0112]	cgtggggagc gaacaggatt agataccctg gtatccacg ccgtaaacga tgaatactag	720
	gtgtaggggt ttcaaacct ctgtgccgcc gtaacgcat taagtattcc gcctggggag	780
	tacggtcgca agattaaaa tcaaaggaat tgacgggggc ccgcacaagt agcggagcat	840
	gtggtttaat tcgaagcaac gcgaagaacc ttacctagac ttgacatcct ctgcattacc	900
	cttaatcggg gaagttcctt cgggaacaga gtgacagggt gtgcatggtt gtcgtcagct	960
	cgtgtcgtga gatgttgggt taagtccgc aacgagcgca acccctattg ttagttgcta	1020
	ccattaagtt gagcactcta gcgagactgc ctgggttaac caggaggaag gtggggatga	1080
	cgtcaaatca tcatgcccct tatgtctagg gctacacacg tgctacaatg gcaagtacag	1140
	agagatgcaa taccgcgagg tggagctaaa cttaaaaact tgtctcagtt cggattgtag	1200
	gctgaaactc gcctacatga agctggagtt actagtaatc gcgaatcagc atgtcgcggt	1260
	gaatacgttc ccgggccttg tacacaccgc ccgtcacacc atgagagttg gcaataccca	1320
	aagttcgtga gctaacgcgt aag	1343
	<210> 144	
	<211> 1318	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> I39	
	<400> 144	
	cttagtggcg gacgggtgag taacgcgtga gtaacctgcc tttagaggg gaataacatt	60
	ctgaaaagaa tgctaatacc gcatgagatc gtagtatcgc atggtacagc gaccaaagga	120

```

gcaatccgct gaaagatgga ctccgctccg attagctagt tggtagagata aagcccacc 180
aagcgacga tcggtagccg gactgagagg ttgaacggcc acattgggac tgagacacgg 240
cccagactcc tacgggaggc agcagtgagg gatattgcac aatgggggaa accctgatgc 300
agcaacgccg cgtgaaggaa gaaggtcttc ggattgtaaa cttctgtcct cagggaagat 360
aatgacggta cctgaggagg aagctccggc taactacgtg ccagcagccg cggtaatacg 420
tagggagcaa gcgttgccg gatttactgg gtgtaaaggg tgcgtaggcg gatctgcaag 480
tcagtagtga aatcccaggc cttaaccctg gaactgctat tgaaactgtg ggtcttgagt 540
gaggtagagg caggcggaat tcccgggtga gcggtgaaat gcgtagagat cgggaggaac 600
accagtggcg aaggcggcct gctgggcctt aactgacgct gaggcacgaa agcatgggta 660
gcaaacagga ttagataccc tggtagtcca tgccgtaaac gatgattact aggtgtgggt 720
ggtctgacct catccgtgcc ggagttaaca caataagtaa tccacctggg gagtacggcc 780
gcaaggttga aactcaaagg aattgacggg ggccgcaca agcagtgag tatgtggttt 840
aattcgaagc aacgcgaaga acctaccag gtcttgacat cctgctaac aggtagagat 900
acgttaggtg cccttcgggg aaagcagaga cagggtgtgc atggtgtcg tcagctcgtg 960
tcgtgagatg ttgggttaag tcccgcaacg agcgcaacc ctgctattag ttgctacgca 1020
agagcactct aataggactg ccgttgacaa aacggaggaa ggtggggacg acgtcaaatac 1080
atcatgcccc ttatgacctg ggctacacac gtactacaat ggccgtcaac agagagaagc 1140
aaagccgcga ggtggagcaa aactctaaaa acggctccag ttcggatcgt aggtcgcaac 1200
ccgcctacgt gaagtggaa ttgctagtaa tcgcgatca tcatgcccg gtgaatacgt 1260
tcccggcct tgtacacacc gcccgtcaca ccatgggagc cgtaataacc cgaagtca 1318

```

[0113]

```

<210> 145
<211> 1360
<212> DNA
<213> 未知
<220>
<223> I40
<400> 145

```

```

tcatgacaga ggattcgtec aatggagtga gttacttagt ggcgacggg tgagtaacgc 60
gtgagtaacc tgccttgag tgaggaaata cagggtgaaa catctgctaa taccgcatga 120
tgcatgtgg tcgcatgget ctgactgcca aagatttate gctctgagat ggactcgcgt 180
ctgattagct ggttgccggg gtaacggccc accaaggcga cgatcagtag ccgactgag 240
aggttgccg gccacattgg gactgagaca cgcccagac tectacggga ggcagcagt 300
gggaatatgt ggcaatgggc gcaagcctga ccagcaacg ccgcgtgaag gaagaaggct 360
ttcgggttgt aaacttcttt tctcaggac gaagcaagt acggtacct aggaataagc 420
cacggctaac tacgtgccg cagccgctg aatacgtagg tggcgagcgt tatccggatt 480
tactgggtgt aaaggcgct taggcgggac tgcaagtcag atgtgaaaac catgggctca 540
acctgtggcc tgcatttgaa actgtagtgc ttgagtactg gagaggcaga cggaattcct 600
agtgtagcgg tgaaatgcgt agatattagg aggaacacca gtggcgaagg cggctctctg 660
gacagcaact gacgtgagg cgcgaaagcg tggggagcaa acaggattag ataccttgt 720
agtcacgct gtaaagcat gatactaggt gtggggggtc tgacccctc cgtgcccgag 780
ttaacacaat aagtatccca cctggggagt acgatcgcaa ggttgaaact caaaggaatt 840
gacgggggcc cgcaacggt gtggagtatg tggtttaatt cgaagcaac cgaagaacct 900
taccagggt tgacatccc gtgaccgtg tagagataca cttcttctt cggaagcgcc 960

```

	ggtgacaggt ggtgcatggt tgtcgtcagc tcgtgtcgtg agatgttggg ttaagtcccg	1020
	caacgagcgc aacccttatt gttagttgct acgcaagagc actctagcga gactgccgtt	1080
	gacaaaacgg aggaaggtgg ggacgacgtc aaatcatcat gcccttatg tcctgggcca	1140
	cacacgtact acaatgggtg tcaacagagg gaagcaagac cgcgaggtgg agcaaacc	1200
	taaaagccat ccagttcgg attgcaggct gcaactcgcc tgtatgaagt tggaatcgt	1260
	agtaatcgcg gatcagcatg ccgcggtgaa tacgttcccg ggccttgta acaccgccg	1320
	tcacaccatg agagtcggga acaccgaag tccgtagcct	1360
	<210> 146	
	<211> 1370	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	
	<223> I41	
	<400> 146	
[0114]	gtgctcatga cggagttttc ggacaacgga ttgggttact tagtggcgga cgggtgagta	60
	acgcgtgagg aacctgcctc ggagtgggga ataacacacc gaaaggtgtg ctaataccgc	120
	ataatgcagt tgggtcgcgt gactctgact gccaaagatt tatcgtcttg agatggcctc	180
	gcgtctgatt agctagtgtg cggggtaacg gccaccaaag gcgacgatca gtagccggac	240
	tgagaggttg accggccaca ttgggactga gacacggccc agactcctac gggaggcagc	300
	agtggggaat attgggcaat gggcgcaagc ctgaccagc aacgccgcgt gaaggaagaa	360
	ggctttcggg ttgtaaactt cttttgtcag ggacgaaaca aatgacggtg cctgacgaat	420
	aagccacggc taactacgtg ccagcagccg cggtaatacg taggtggcaa gcgttatccg	480
	gatttactgg gtgtaaaggg cgtgtagcgc ggactgcaag tcaggtgtga aaaccagggg	540
	ctcaacctct ggctgcatt tgaactgta gttcttgagt gctggagagg caatcggaat	600
	tccgtgtgta gcggtgaaat gcgtagatat acggaggaa accagtggcg aaggcggatt	660
	gctggacagt aactgacgtg gaggcgcgaa agcgtgggga gcaaacagga ttagataccc	720
	tggtagtcca cgccgtaaac gatggatact aggtgtgggg ggactgaccc cctccgtgcc	780
	gcagttaaca caataagtat ccacctggg gactacgac gcaaggttga aactcaaagg	840
	aattgacggg ggccgcaca agcgggtggag tatgtggttt aattcgaagc aacgcgaaga	900
	acctaccag ggcttgacat cctactaacg aagcagagat gcattaggtg cccttcgggg	960
	aaagtagaga caggtggtgc atggttctgc tcagctcgtg tcgtgagatg ttgggttaag	1020
	tcccgaacg agcgcaacce ctattgttag ttgtacgca agagcactct agcgagactg	1080
	ccgttgacaa aacggaggaa ggtggggacg acgtcaaac atcatgcccc ttatgtcctg	1140
	ggccacacac gtactacaat ggtggttaac agaggggagc aataccgga ggtggagcaa	1200
	atccctaaaa gccatccag ttccgattgc aggtgaaac ccgcctgtat gaagttggaa	1260
	tcgtagtaa tcgcggatca gcatgccgcg gtgaatacgt tcccgggcct tgtacacacc	1320
	gcccgtcaca ccatgagagt cgggaacacc cgaagtccgt agcctaaccg	1370
	<210> 147	
	<211> 1341	
	<212> DNA	
	<213> 未知	
	<220>	

	<223> I42	
	<220>	
	<221> misc_feature	
	<222> (120)..(121)	
	<223> n 为 a, c, g, 或 t	
	<400> 147	
	ttgcaccttc aagttagtgg cggacgggtg agtaacgcgt gagcaacctg cctcaaagag	60
	ggggataacg tctggaaacg gacgctaata ccgcatgacg tattcgatag gcacttattn	120
	nataccaaag gagcaatccg ctttgagatg ggctcgcgtc tgattagctg gttggtgggg	180
	taaaaggccta ccaaggcgac gatcagtagc cggactgaga ggttgaaagg ccacattggg	240
	actgagacac ggcccagact cctacgggag gcagcagtgg gggatattgc acaatggggg	300
	aaacctgat gcagcaacgc cgcgtgaagg aagacggttt tcggattgta aacttctgtt	360
	cttagtgacg ataatgacgg tagctaagga gaaagctccg gctaactacg tgccagcagc	420
	cgcggtaata cgtagggagc gagcgttgtc cggaattact ggggtgtaaag ggagcgtagg	480
	cgggagatca agtcagatgt gaaaactatg ggctcaaccc ataacctgca ttgaaactg	540
	gttttcttga gtgaagtaga ggcaggcgga attccgagtg tagcggtgaa atgcgtagat	600
	attcggagga acaccagtgg cgaaggcggc ctgctgggct tttactgacg ctgaggctcg	660
	aaagcatggg gagcaaacag gattagatac cctggtagtc catgccgtaa acgatgatta	720
	ctaggtgtgg ggtggctgac ccattccgtg ccggagttaa cacaataagt aatccacctg	780
	gggagtacgg ccgcaagggt gaaactcaaa ggaattgacg gggggccgca caagcagtgg	840
	agtatgtggt ttaattcgaa gcaacgcgaa gaaccttacc aggtcttgac atccgactaa	900
[0115]	cgaagtagag atacattagg tgcccttcgg ggaaagtcga gacagtggt gcattggtgt	960
	cgtcagctcg tgtcgtgaga tgttgggtta agtcccgaac cgagcgcaac ccttgtcatt	1020
	agttgctacg caagagcact ctaatgagac tgccgttgac aaaacggagg aaggtgggga	1080
	cgacgtcaaa tcatcatgcc ccttatgacc tgggctacac acgtactaca atggccgtta	1140
	acagagggaa gcaatactgt gaagtggagc aaaccctaa aaacggtccc agttcagatt	1200
	gcaggtgca acccgctgc atgaagtcgg aattgctagt aatcgcgat cagcatgccg	1260
	cggatgaatac gttcccggc cttgtacaca ccgcccgtca cccatggga gccgtaata	1320
	cccgaagtcg gtagtctaac c	1341
	<210> 148	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> 27Forward-mod	
	<400> 148	
	agrgtttgat ymtggctcag	20
	<210> 149	
	<211> 19	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	

	<223> 1492Reverse	
	<400> 149	
	ggytaccttg ttacgactt	19
	<210> 150	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f01_42H6_Fw1	
	<400> 150	
	agcttttcgcg gtatgggatg	20
	<210> 151	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f01_42H6_Rv1	
	<400> 151	
	gccgtatctc agtcccaatg	20
[0116]	<210> 152	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f02_42I8_Fw1	
	<400> 152	
	caaaactaaag atggcgaccg	20
	<210> 153	
	<211> 21	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f02_42I8_Rv3	
	<400> 153	
	gcggttttaa tatactatcg g	21
	<210> 154	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	

	<220>		
	<223> f05_43D4_Fw4		
	<400> 154		
	cccgatggta taatcagacc	20	
	<210> 155		
	<211> 20		
	<212> DNA		
	<213> 人工序列		
	<220>		
	<223> f05_43D4_Rv2		
	<400> 155		
	acctcaccaa ctgcctaattg	20	
	<210> 156		
	<211> 20		
	<212> DNA		
	<213> 人工序列		
	<220>		
	<223> f06_42F4_Fw1		
	<400> 156		
[0117]	taggcggacg cttaagtcag	20	
	<210> 157		
	<211> 20		
	<212> DNA		
	<213> 人工序列		
	<220>		
	<223> f06_42F4_Rv1		
	<400> 157		
	ctgcctctac tgtactcaag	20	
	<210> 158		
	<211> 20		
	<212> DNA		
	<213> 人工序列		
	<220>		
	<223> f07_42J6_Fw1		
	<400> 158		
	ttgcaaactg gagatggcga	20	
	<210> 159		
	<211> 21		
	<212> DNA		

[0118]	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f07_42J6_Rv1	
	<400> 159	
	ctcatgcggg agaaatatac c	21
	<210> 160	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f08_42B5_Fw1	
	<400> 160	
	atccaacctg ccctttactc	20
	<210> 161	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f08_42B5_Rv1	
	<400> 161	
	cccatccttt accggaatcc	20
	<210> 162	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f09_43F1_Fw1	
	<400> 162	
	gaaagtcgga ctaataccgc	20
	<210> 163	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f09_43F1_Rv1	
	<400> 163	
	cctcaccaac tatctaattg	20
	<210> 164	
	<211> 20	

	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f10_43J3_Fw1	
	<400> 164	
	ttgaagcctt ggtgactgag	20
	<210> 165	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f10_43J3_Rv1	
	<400> 165	
	ttagcagccg tttccaactg	20
	<210> 166	
	<211> 21	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
[0119]	<223> f12_42H4_Fw1	
	<400> 166	
	acacgtgatc gcatgatcga g	21
	<210> 167	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f12_42H4_Rv1	
	<400> 167	
	ccaactagct aatcagacgc	20
	<210> 168	
	<211> 19	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f13_42H8_Fw1	
	<400> 168	
	acagcttcgc atggagcag	19
	<210> 169	

	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f13_42H8_Rv1	
	<400> 169	
	ctgatcgtcg ccttggttaag	20
	<210> 170	
	<211> 21	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f14_42L4_Fw1	
	<400> 170	
	acagtgtctgc atggcacagt g	21
	<210> 171	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
[0120]	<220>	
	<223> f14_42L4_Rv1	
	<400> 171	
	tcgccttggt aggccgttac	20
	<210> 172	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f16_43M1_Fw2	
	<400> 172	
	ctgaagattt ggtgattgag	20
	<210> 173	
	<211> 22	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f16_43M1_Rv2	
	<400> 173	
	accatgcggt gctgtggtct ta	22

[0121]	<210>	174	
	<211>	22	
	<212>	DNA	
	<213>	人工序列	
	<220>		
	<223>	f17_42I7_Fw3	
	<400>	174	
		atggaagctt cggtaggaat ag	22
	<210>	175	
	<211>	20	
	<212>	DNA	
	<213>	人工序列	
	<220>		
	<223>	f17_42I7_Rv3	
	<400>	175	
		cacactgaat catgcagtcc	20
	<210>	176	
	<211>	20	
	<212>	DNA	
	<213>	人工序列	
	<220>		
	<223>	f18_42I2_Fw5	
	<400>	176	
		gcgaagcaag tctgaagtga	20
	<210>	177	
	<211>	20	
	<212>	DNA	
	<213>	人工序列	
	<220>		
	<223>	f18_42I2_Rv5	
	<400>	177	
		ctccgacact ctagcaaac	20
	<210>	178	
	<211>	21	
	<212>	DNA	
	<213>	人工序列	
	<220>		
	<223>	f19_43G2_Fw2	
	<400>	178	
		cggttgaagt cgttataatc c	21

	<210> 179	
	<211> 21	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f19_43G2_Rv2	
	<400> 179	
	ccatgcagtc ccgtgcgctt a	21
	<210> 180	
	<211> 21	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f20_43G1_Fw2	
	<400> 180	
	cttgcttcca aagagactta g	21
	<210> 181	
	<211> 20	
	<212> DNA	
[0122]	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f20_43G1_Rv2	
	<400> 181	
	gcagttatcc cggacacatg	20
	<210> 182	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f21_42A8_Fw2	
	<400> 182	
	aagtggatct cttcgattg	20
	<210> 183	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f21_42A8_Rv6	
	<400> 183	

	ttatgcggta ttagcagcca	20
	<210> 184	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f22_43C3_Fw2	
	<400> 184	
	gattctgaga tgactgagtg	20
	<210> 185	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f22_43C3_Rv2	
	<400> 185	
	gcagtcattt ctaactgttg	20
[0123]	<210> 186	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f24_42I4_Fw1	
	<400> 186	
	tcggtataac ttagtggcgg	20
	<210> 187	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f24_42I4_Rv1	
	<400> 187	
	acaaccatgc ggttcctgc	20
	<210> 188	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f25_42J1_Fw2	

	<400> 188 taccggattt cttcgggatg	20
	<210> 189 <211> 20 <212> DNA <213> 人工序列 <220> <223> f25_42J1_Rv2 <400> 189 gatcatgcaa tcctgtggtc	20
	<210> 190 <211> 20 <212> DNA <213> 人工序列 <220> <223> f26_42K2_Fw1 <400> 190 tttatcgctc tgagatggcc	20
[0124]	<210> 191 <211> 20 <212> DNA <213> 人工序列 <220> <223> f26_42K2_Rv1 <400> 191 tcaacctctc agtccggcta	20
	<210> 192 <211> 20 <212> DNA <213> 人工序列 <220> <223> f27_42J5_Fw2 <400> 192 gggaatcact tcattgagac	20
	<210> 193 <211> 20 <212> DNA <213> 人工序列 <220>	

	<223> f27_42J5_Rv2	
	<400> 193	
	gactgttatc cccctgtata	20
	<210> 194	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f28_43A3_Fw1	
	<400> 194	
	gtacacacgg ataacatacc	20
	<210> 195	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f28_43A3_Rv1	
	<400> 195	
	accaactagc taatcagacg	20
[0125]	<210> 196	
	<211> 19	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f29_43J8_Fw2	
	<400> 196	
	cttcggattg aagcaattg	19
	<210> 197	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f29_43J8_Rv2	
	<400> 197	
	ttagcagccg tttccaactg	20
	<210> 198	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	

	<220>		
	<223> f30_43A5_Fw1		
	<400> 198		
	tatcccacgg gatagcacag	20	
	<210> 199		
	<211> 20		
	<212> DNA		
	<213> 人工序列		
	<220>		
	<223> f30_43A5_Rv1		
	<400> 199		
	tctcaggccg gctacgcatc	20	
	<210> 200		
	<211> 20		
	<212> DNA		
	<213> 人工序列		
	<220>		
	<223> f31_43J5_Fw1		
	<400> 200		
[0126]	ttccttaatg actgagtggc	20	
	<210> 201		
	<211> 20		
	<212> DNA		
	<213> 人工序列		
	<220>		
	<223> f31_43J5_Rv2		
	<400> 201		
	cacaccgaat catgcgattc	20	
	<210> 202		
	<211> 20		
	<212> DNA		
	<213> 人工序列		
	<220>		
	<223> f32_42A7_Fw1		
	<400> 202		
	tgaagtcttt gtgactgagc	20	
	<210> 203		
	<211> 18		
	<212> DNA		

[0127]	<213>	人工序列	
	<220>		
	<223>	f32_42A7_Rv2	
	<400>	203	
		atgcggtatt agcagtca	18
	<210>	204	
	<211>	20	
	<212>	DNA	
	<213>	人工序列	
	<220>		
	<223>	f33_43N2_Fw1	
	<400>	204	
		gtgcctcaaa gcactggtag	20
	<210>	205	
	<211>	20	
	<212>	DNA	
	<213>	人工序列	
	<220>		
	<223>	f33_43N2_Rv1	
	<400>	205	
		tctcaggtcg gctacgcatc	20
	<210>	206	
	<211>	20	
	<212>	DNA	
	<213>	人工序列	
	<220>		
	<223>	f34_43K4_Fw1	
	<400>	206	
		taagctatca ctgaaggagg	20
	<210>	207	
	<211>	20	
	<212>	DNA	
	<213>	人工序列	
	<220>		
	<223>	f34_43K4_Rv1	
	<400>	207	
		cagaccggct actgatcatc	20
	<210>	208	
	<211>	20	

	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f35_42L8_Fw2	
	<400> 208	
	acttgatcct tcgggtgaag	20
	<210> 209	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f35_42L8_Rv2	
	<400> 209	
	atgttgctccc agtctgtaag	20
	<210> 210	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
[0128]	<223> f37_42G1_Fw3	
	<400> 210	
	gctgctttgc tgacgagtgg	20
	<210> 211	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> f37_42G1_Rv4	
	<400> 211	
	ttggtcttgc gacgttatgc	20
	<210> 212	
	<211> 19	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> KPC-F684	
	<400> 212	
	ggcagtcgga gacaaaacc	19
	<210> 213	

	<211> 18	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> KPC-R860	
	<400> 213	
	ccctcgagcg cgagtcta	18
	<210> 214	
	<211> 21	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> VanABF_JCM1998?	
	<400> 214	
	gtaggctgcg atattcaaag c	21
	<210> 215	
	<211> 21	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
[0129]	<220>	
	<223> VanAR_JCM1998?	
	<400> 215	
	cgattcaatt gcgtagtcca a	21
	<210> 216	
	<211> 24	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> ESBL-F_AAC2001	
	<400> 216	
	gaaagatcca ctatcgccag cagg	24
	<210> 217	
	<211> 22	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> ESBL-R_AAC2001	
	<400> 217	
	gttgccagtg ctcgatcagc gc	22

	<210>	218	
	<211>	21	
	<212>	DNA	
	<213>	人工序列	
	<220>		
	<223>	LF82-F	
	<400>	218	
		ccattcatgc agcagctctt t	21
	<210>	219	
	<211>	21	
	<212>	DNA	
	<213>	人工序列	
	<220>		
	<223>	LF82-R	
	<400>	219	
		atcggacaac attagcgggtg t	21
[0130]	<210>	220	
	<211>	25	
	<212>	DNA	
	<213>	人工序列	
	<220>		
	<223>	空肠弯曲杆菌(C. jejuni)_F	
	<400>	220	
		ctgaatttga taccttaagt gcagc	25
	<210>	221	
	<211>	22	
	<212>	DNA	
	<213>	人工序列	
	<220>		
	<223>	空肠弯曲杆菌(C. jejuni)_R	
	<400>	221	
		aggcagcct aaacctatag ct	22
	<210>	222	
	<211>	20	
	<212>	DNA	
	<213>	人工序列	
	<220>		
	<223>	Universal_Fw_1387	
	<400>	222	
		cttgtaaca ccgcccgtca	20

	<210>	223	
	<211>	22	
	<212>	DNA	
	<213>	人工序列	
	<220>		
	<223>	Universal_Rv_1492	
	<400>	223	
		tacggctacc ttgttacgac tt	22
	<210>	224	
	<211>	23	
	<212>	DNA	
	<213>	人工序列	
	<220>		
	<223>	tpi-F	
	<400>	224	
		aaagaagcta ctaagggtac aaa	23
	<210>	225	
	<211>	23	
	<212>	DNA	
[0131]	<213>	人工序列	
	<220>		
	<223>	tpi-R	
	<400>	225	
		cataatattg ggtctattcc tac	23
	<210>	226	
	<211>	20	
	<212>	DNA	
	<213>	人工序列	
	<220>		
	<223>	Cupsaliensis_2F	
	<400>	226	
		aatcagcca tgttcggtg	20
	<210>	227	
	<211>	20	
	<212>	DNA	
	<213>	人工序列	
	<220>		
	<223>	Cupsaliensis_2R	
	<400>	227	

	tcaactccca tgggtgacg	20
	<210> 228	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> Cupsaliensis_3F	
	<400> 228	
	caaatcagcc atgttgcggt	20
	<210> 229	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> Cupsaliensis_3R	
	<400> 229	
	ccagtcgctg attccactgt	20
[0132]	<210> 230	
	<211> 16	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> khe-Fw	
	<400> 230	
	tggggatcca ccacga	16
	<210> 231	
	<211> 22	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> khe-RV	
	<400> 231	
	agagatagcc gtttatccac ac	22
	<210> 232	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> Eg_2F	

	<400> 232	
	tgcgtcactg atggatggac	20
	<210> 233	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> Eg_2R	
	<400> 233	
	tgccgaagat tccctactgc	20
	<210> 234	
	<211> 20	
[0133]	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> 奇异变形杆菌(P.mirabillis)_NatMicro_F	
	<400> 234	
	gttattcgtg atggtatggg	20
	<210> 235	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> 人工序列	
	<220>	
	<223> 奇异变形杆菌(P.mirabillis)_NatMicro_R	
	<400> 235	
	ataaaggtgg ttacgccaga	20

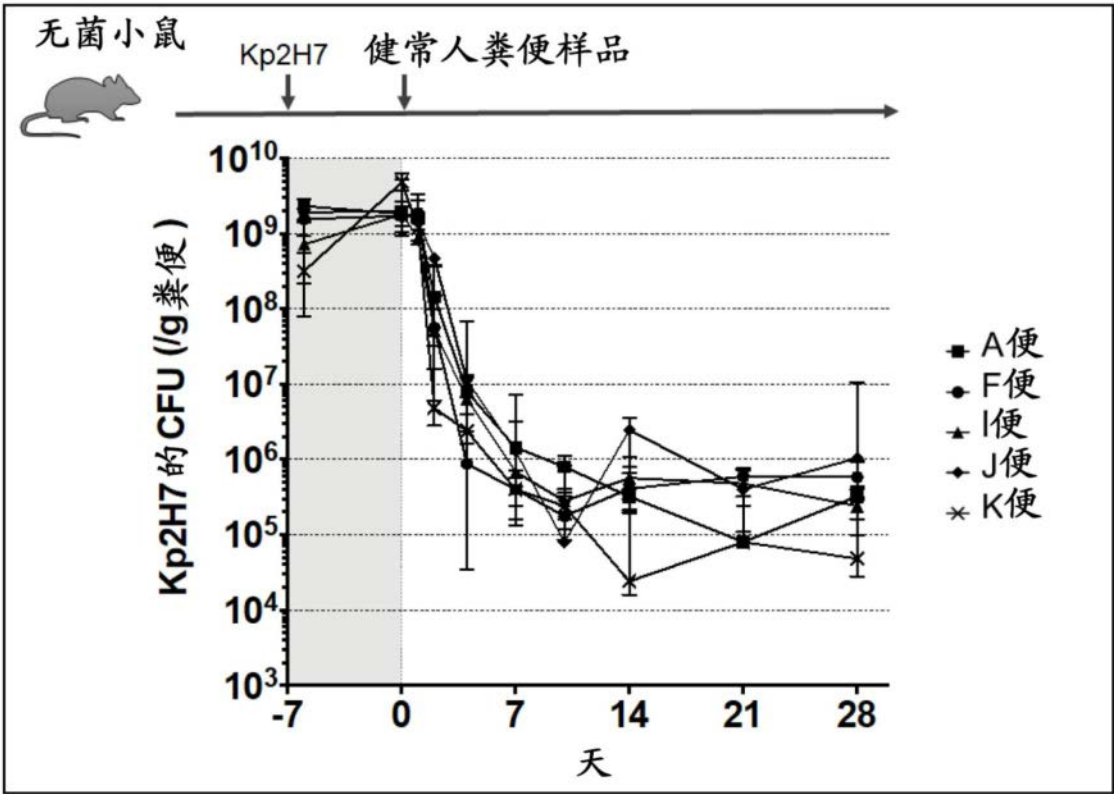


图1

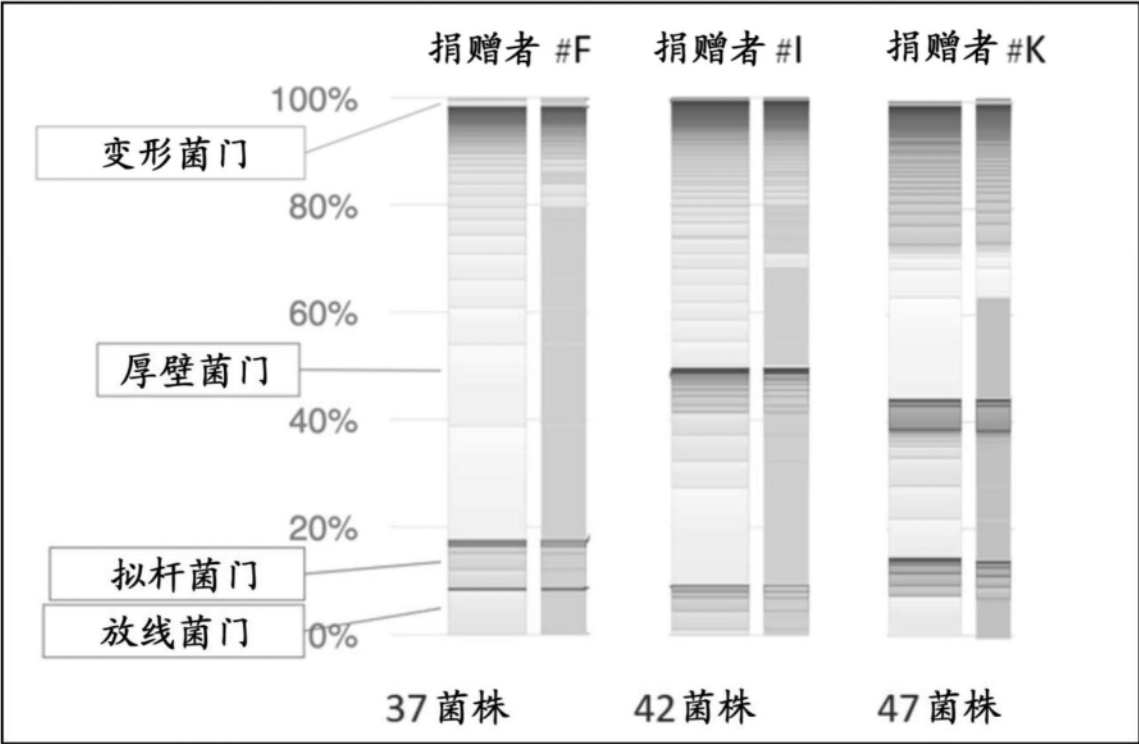


图2

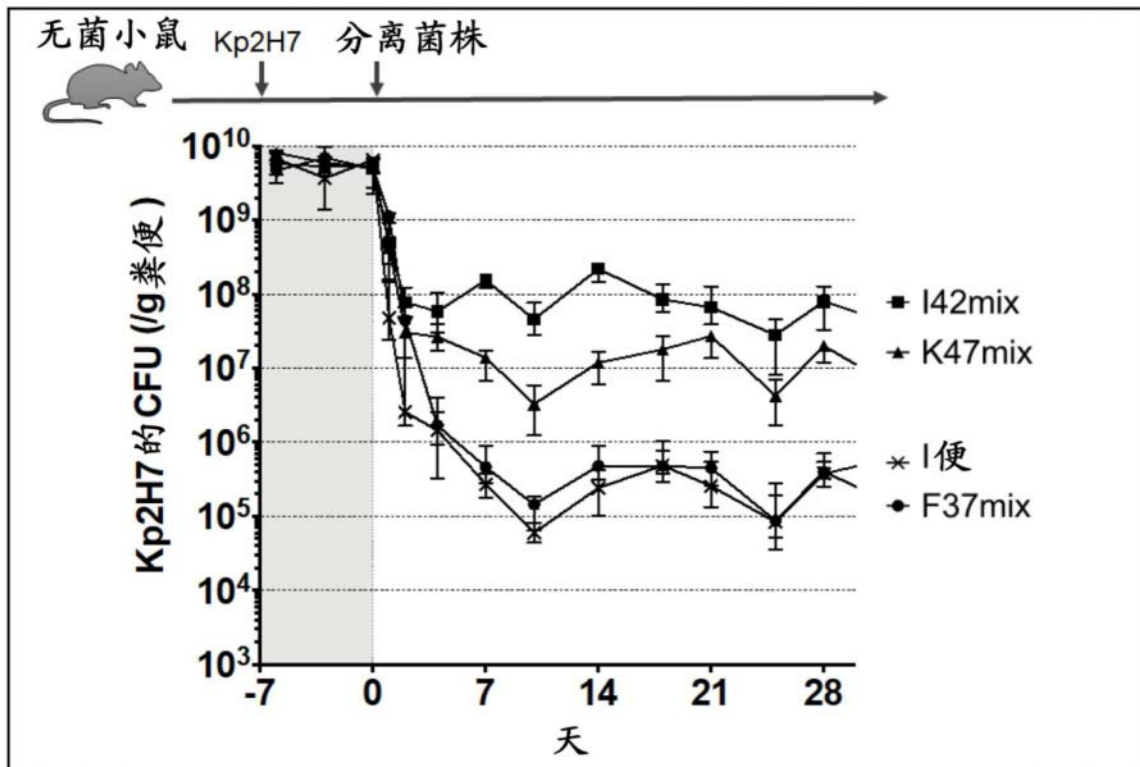


图3

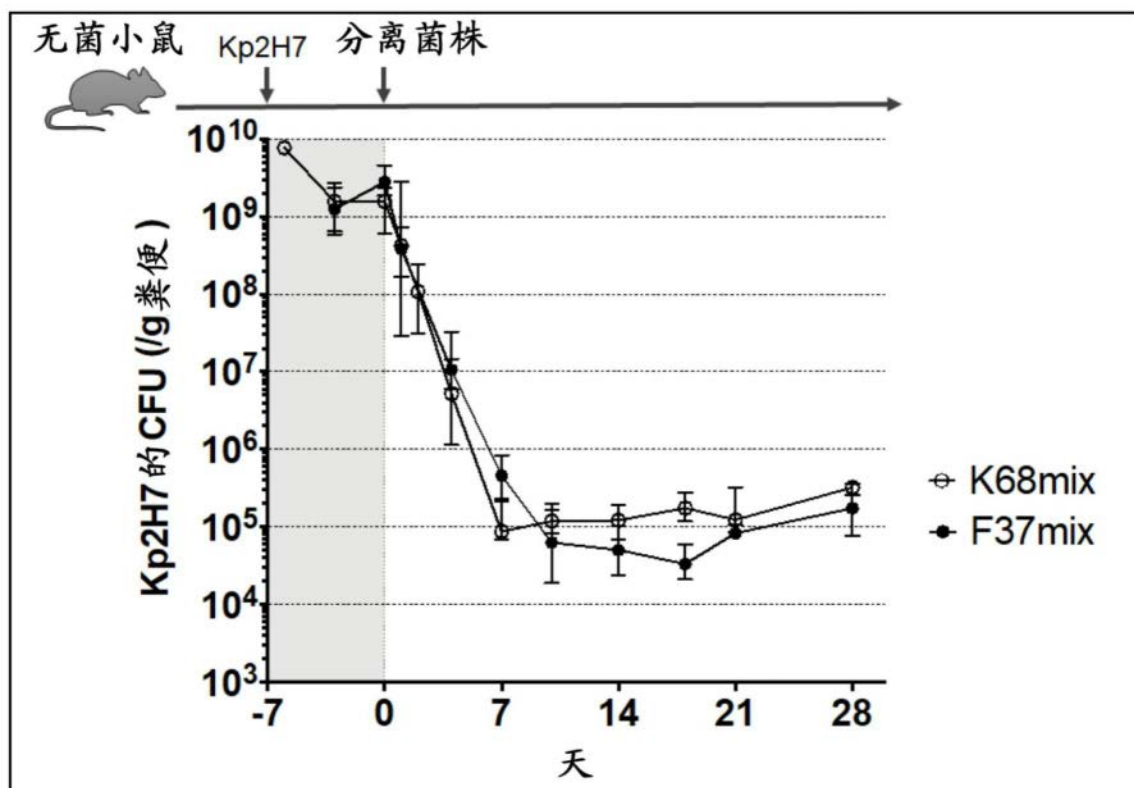


图4

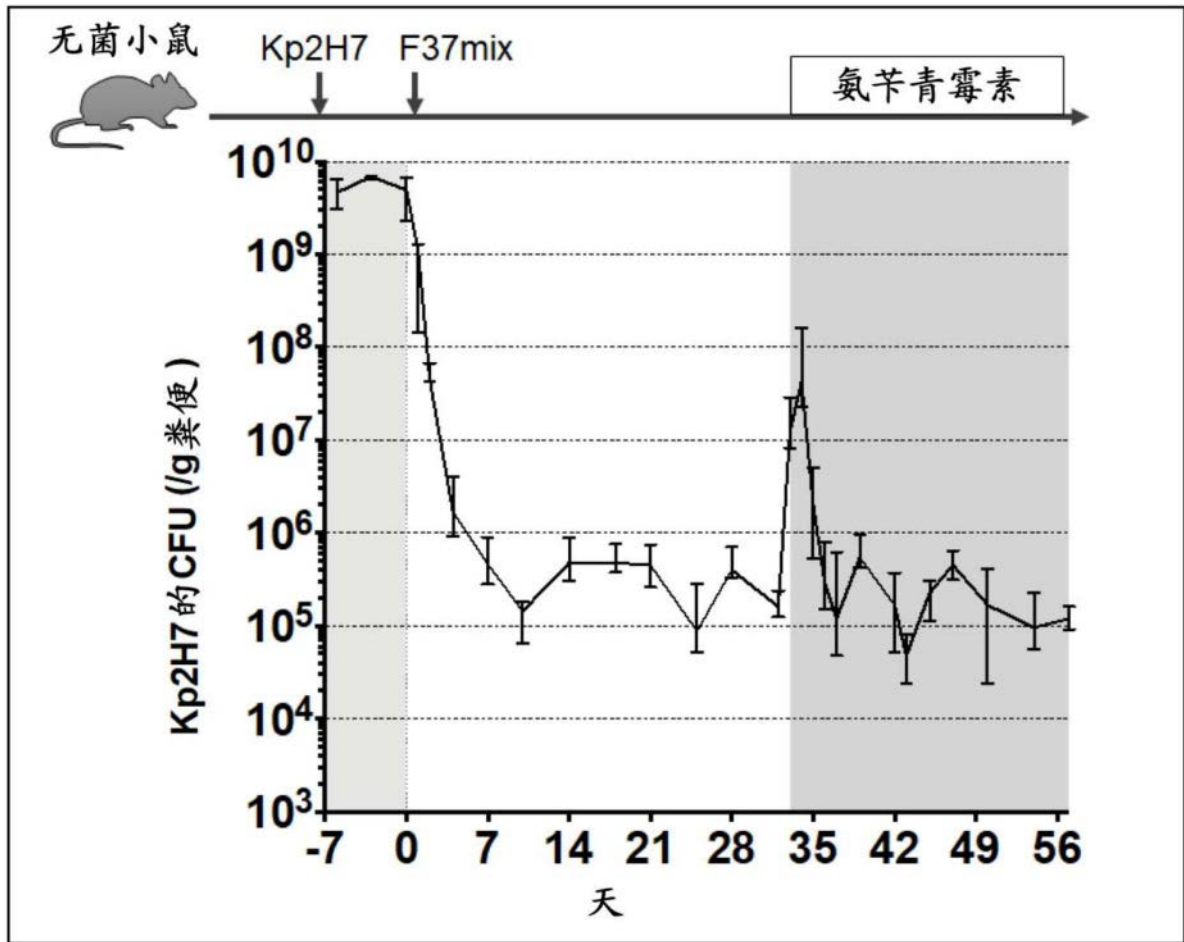


图5

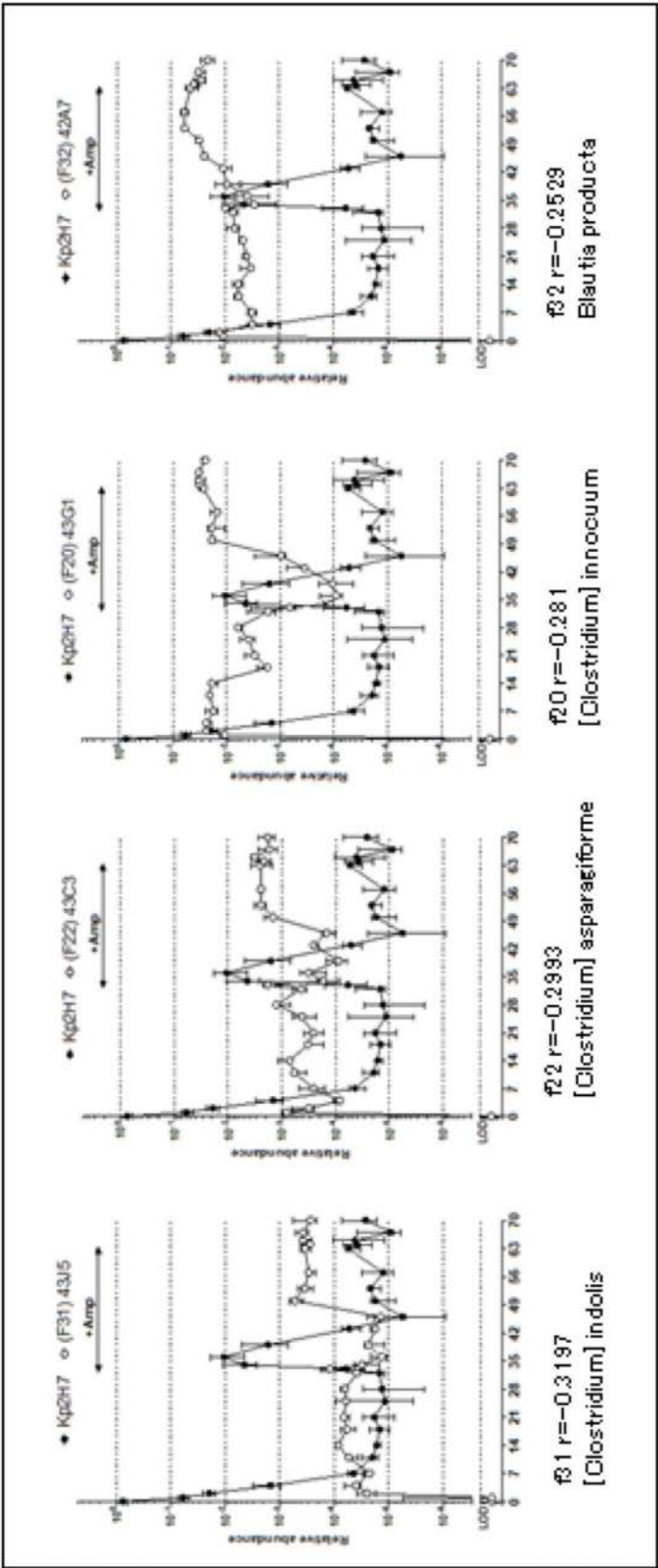


图6A

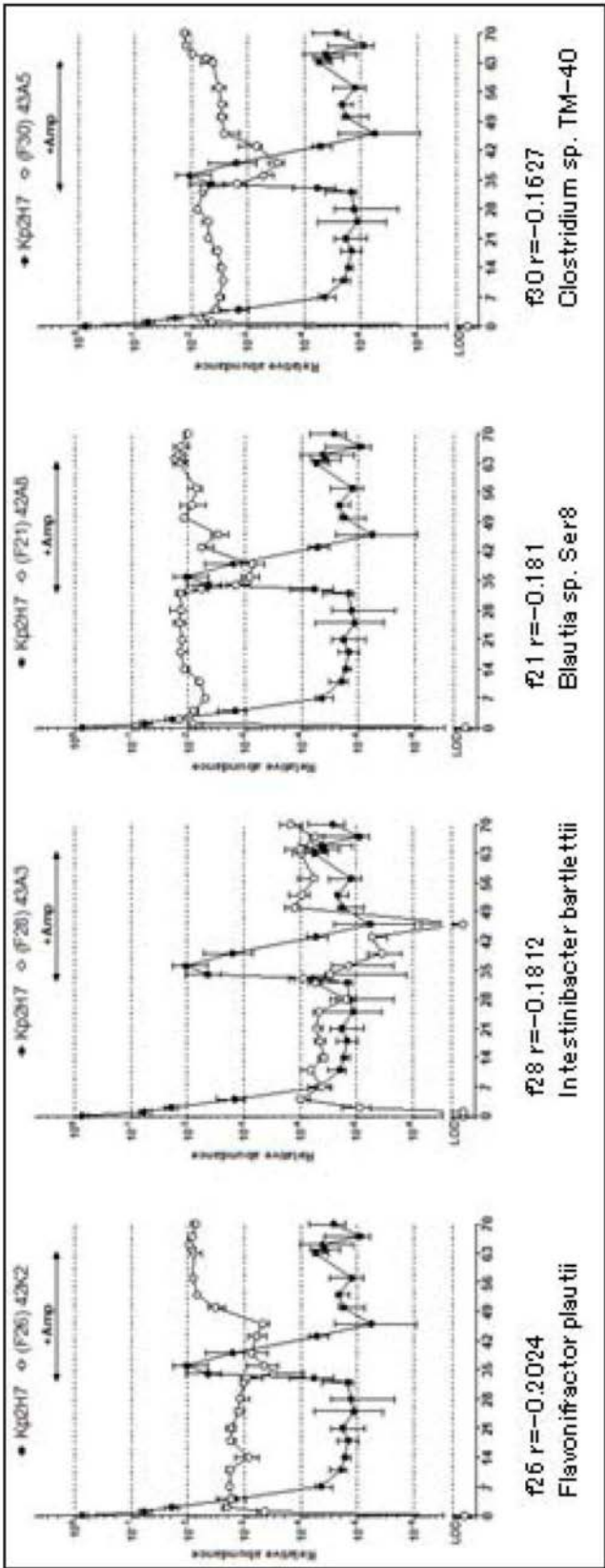


图6B

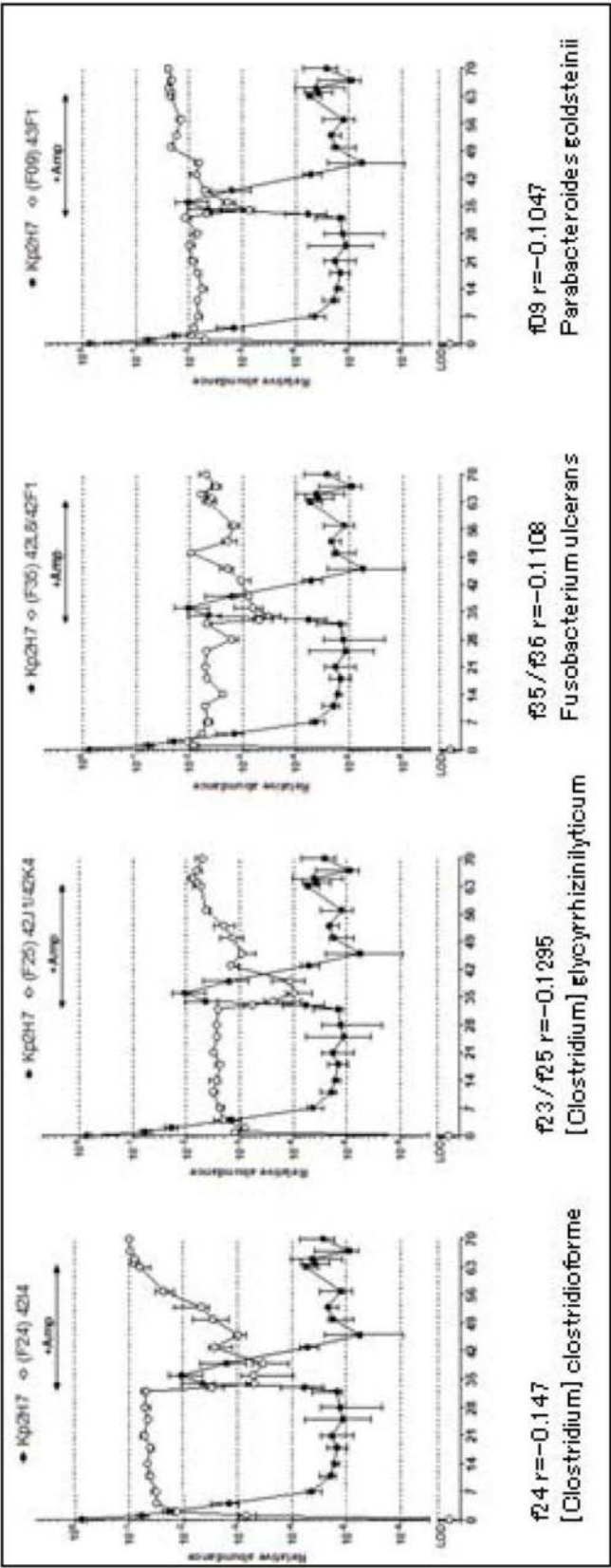


图6C

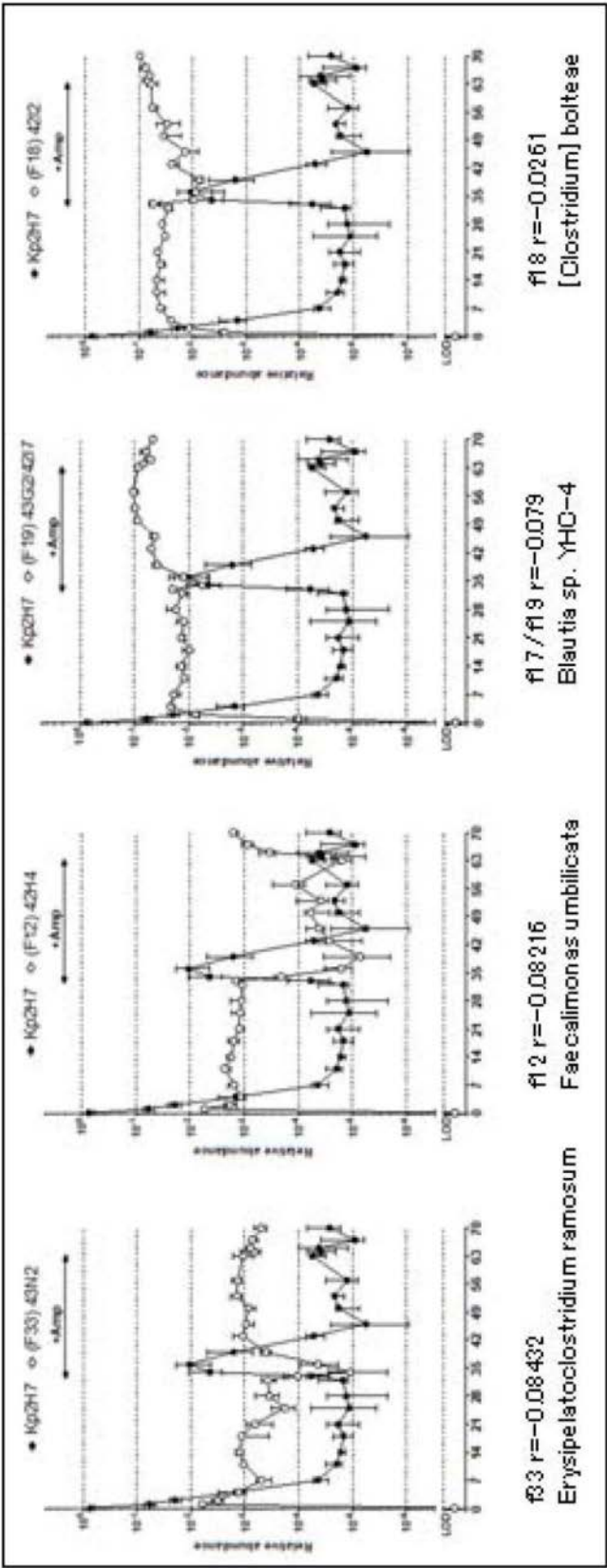


图6D

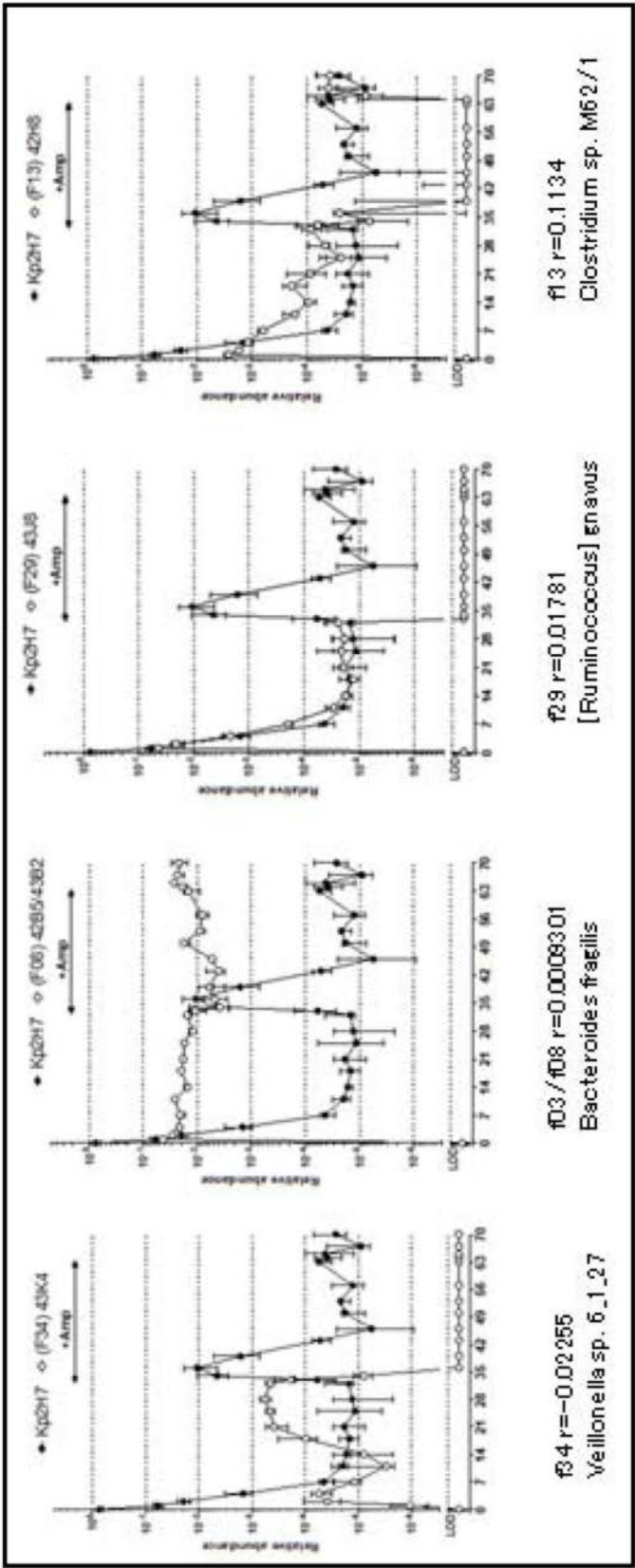


图6E

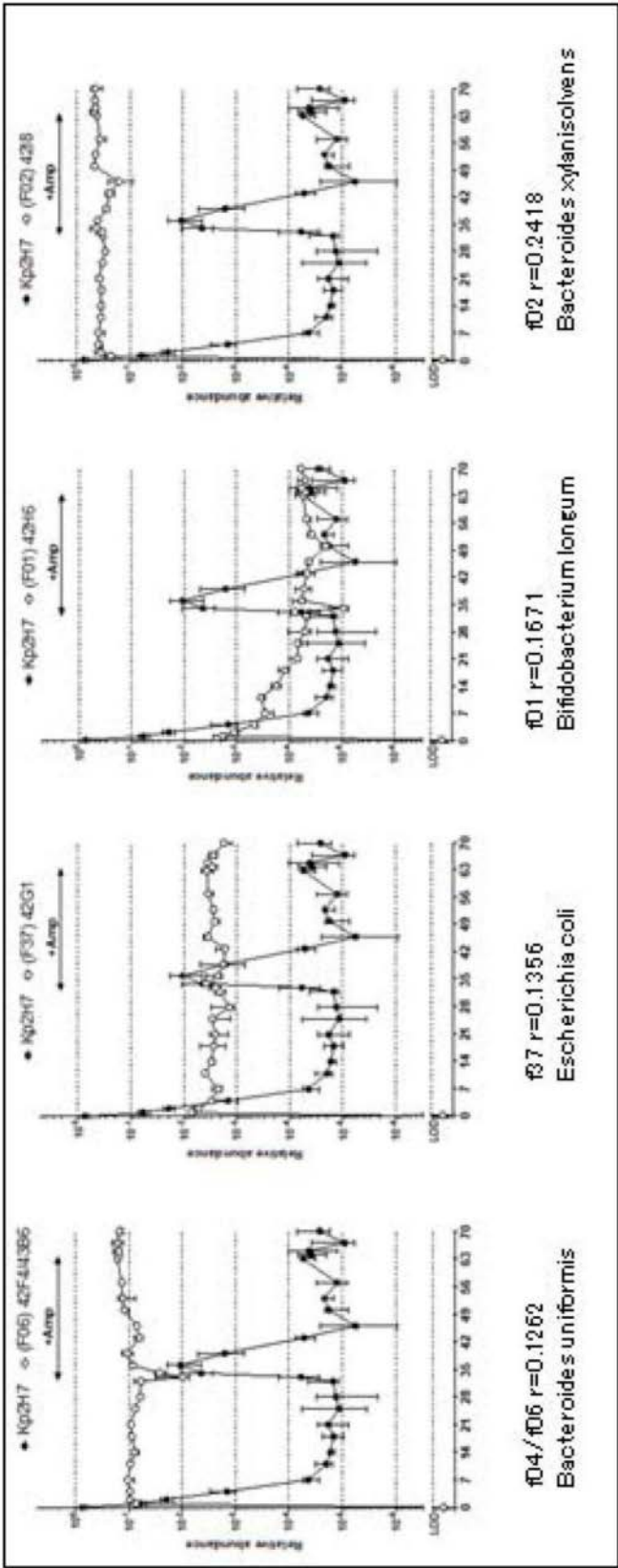


图6F

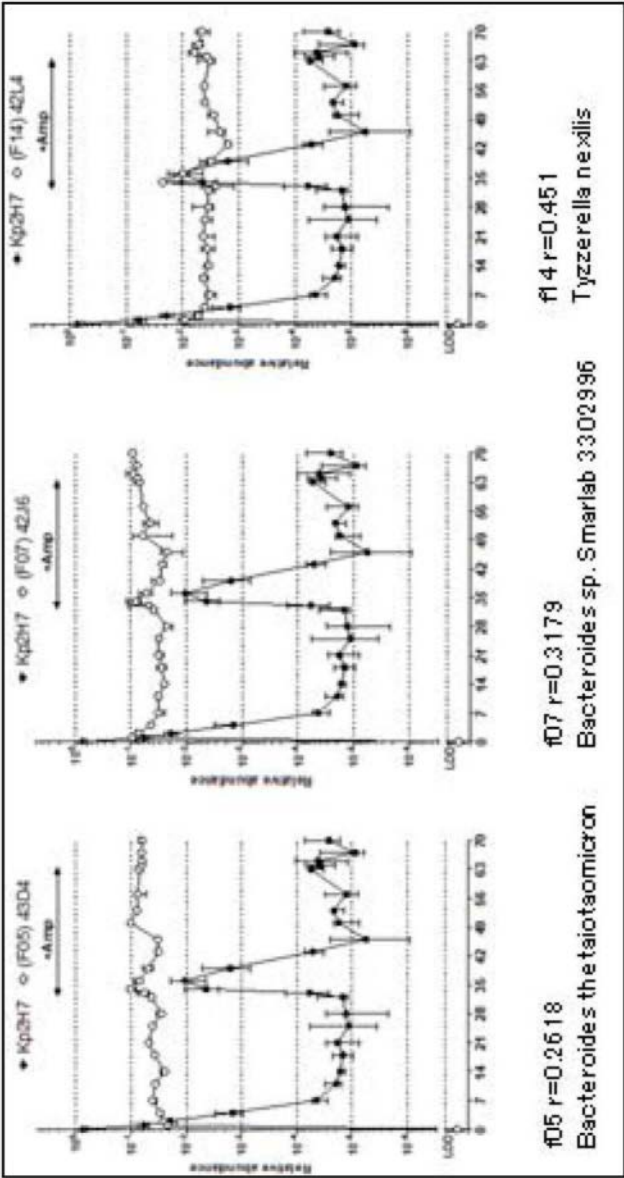


图6G

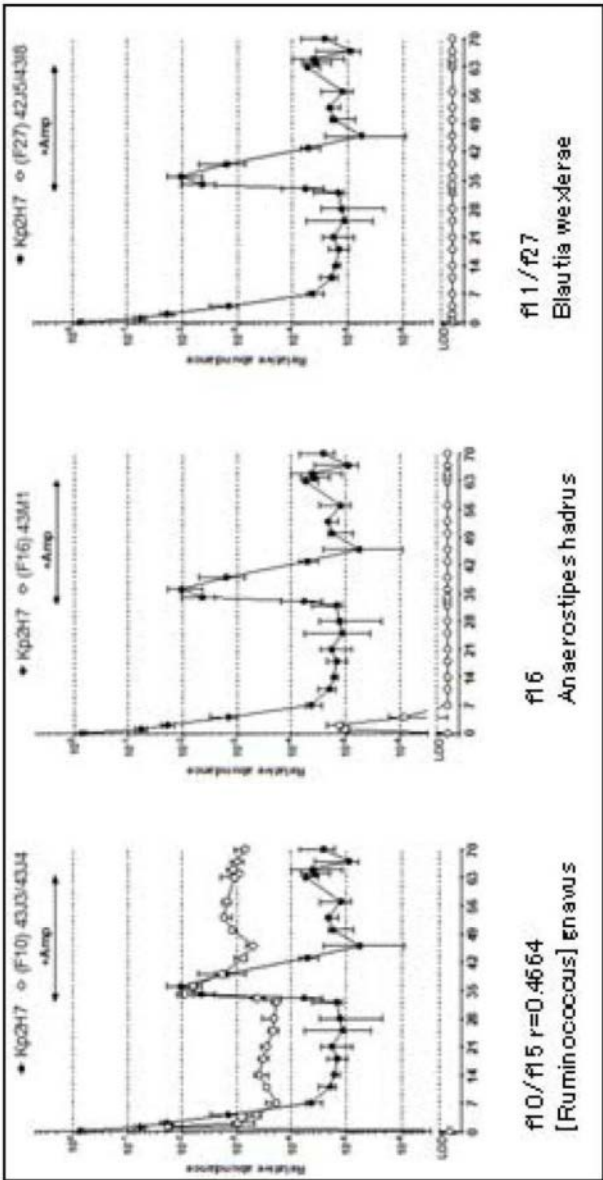


图6H

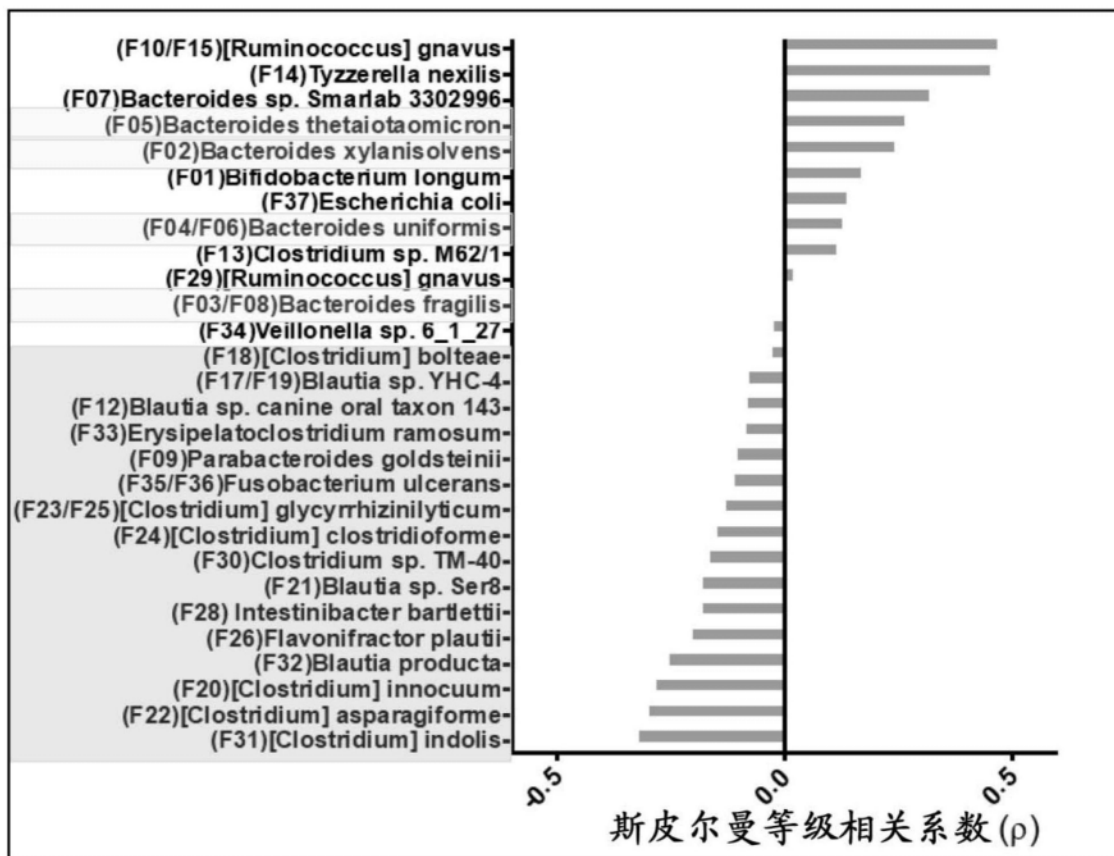


图7

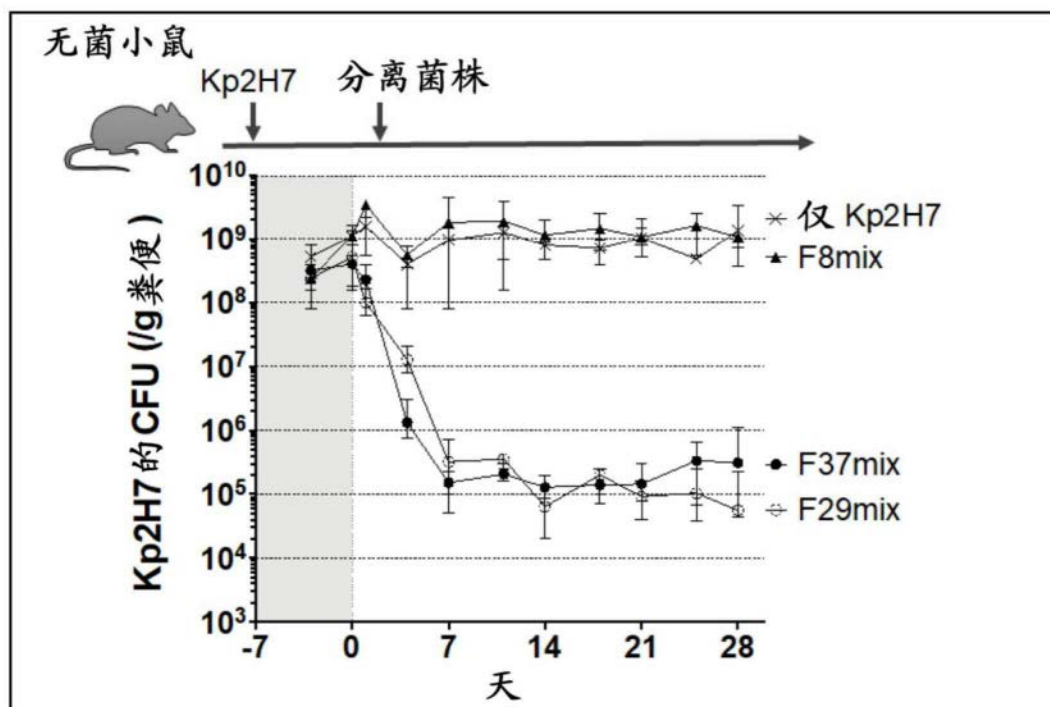


图8



图9

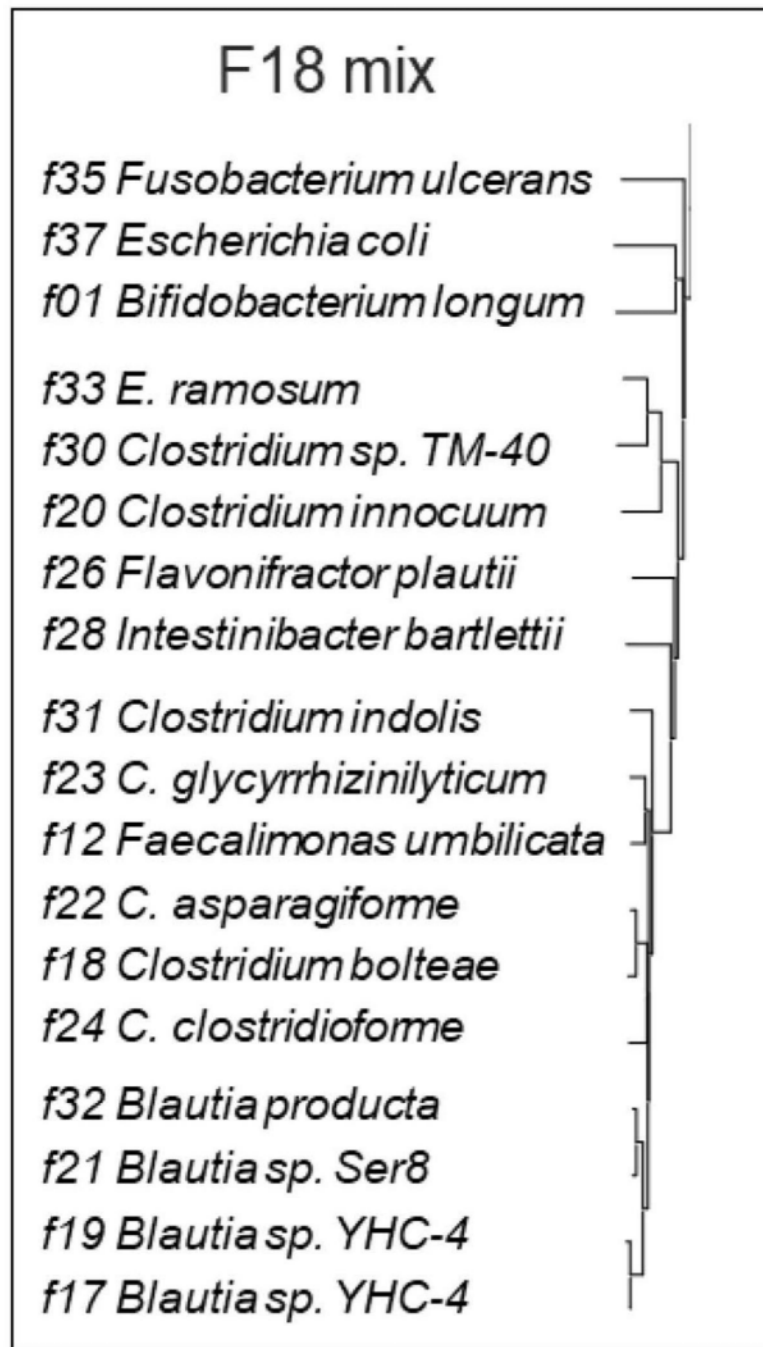


图10

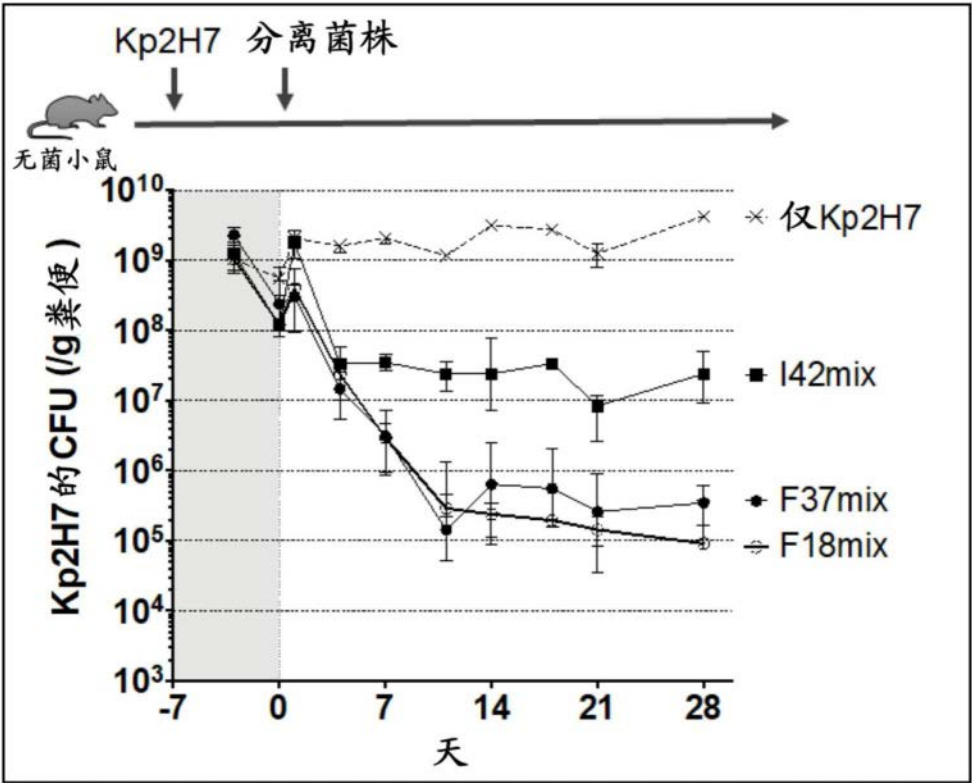


图11

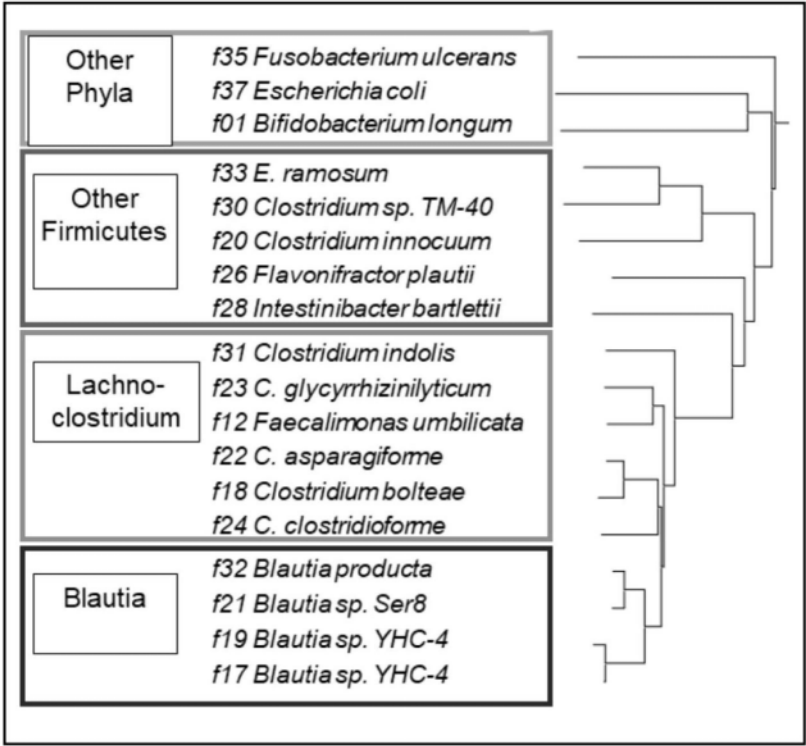


图12

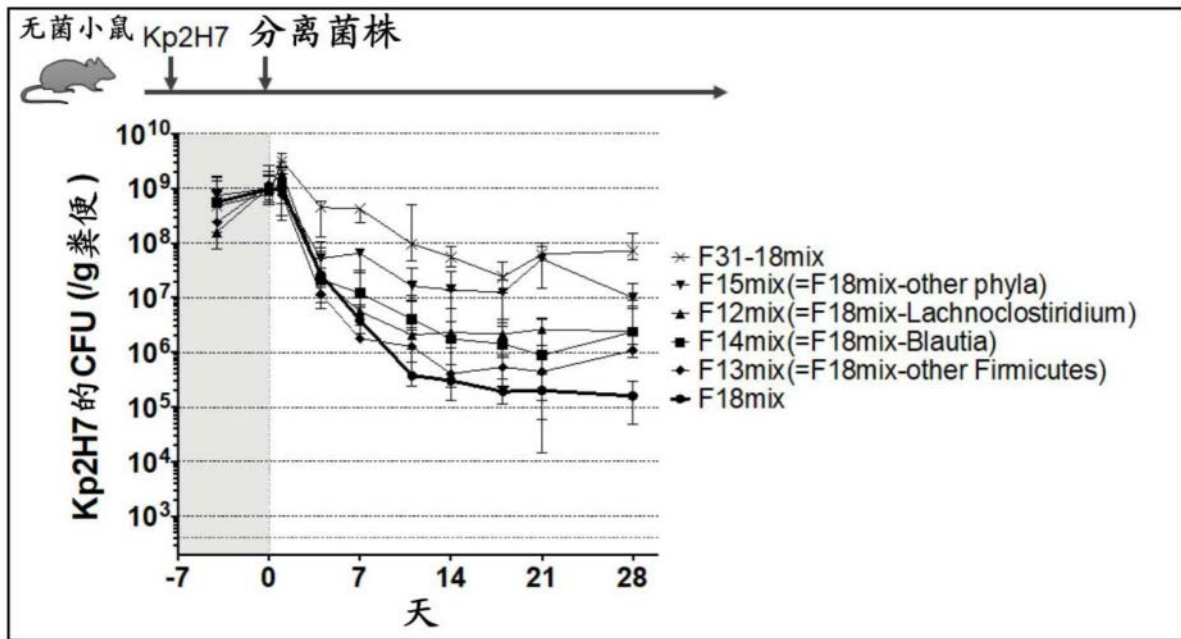


图13

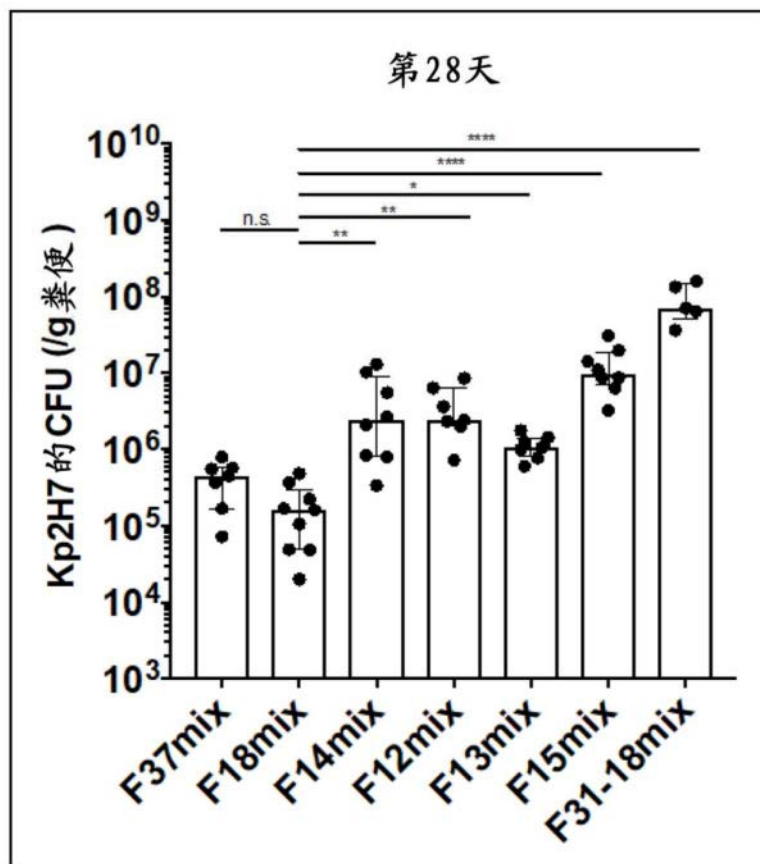


图14

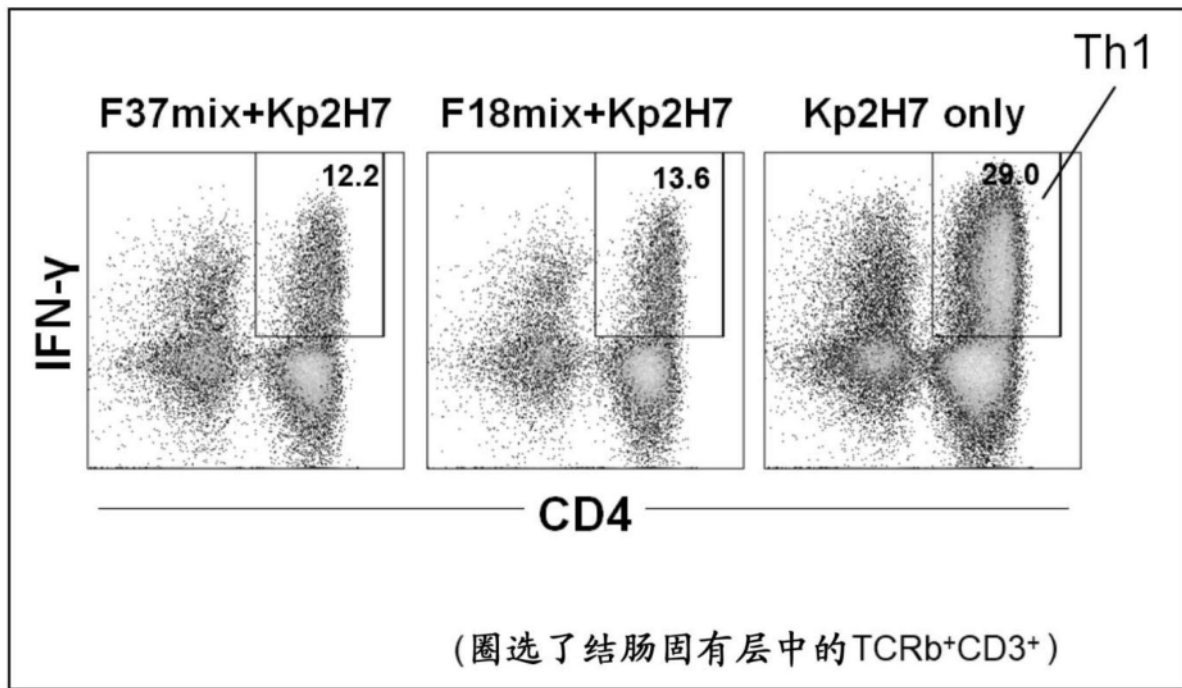


图15

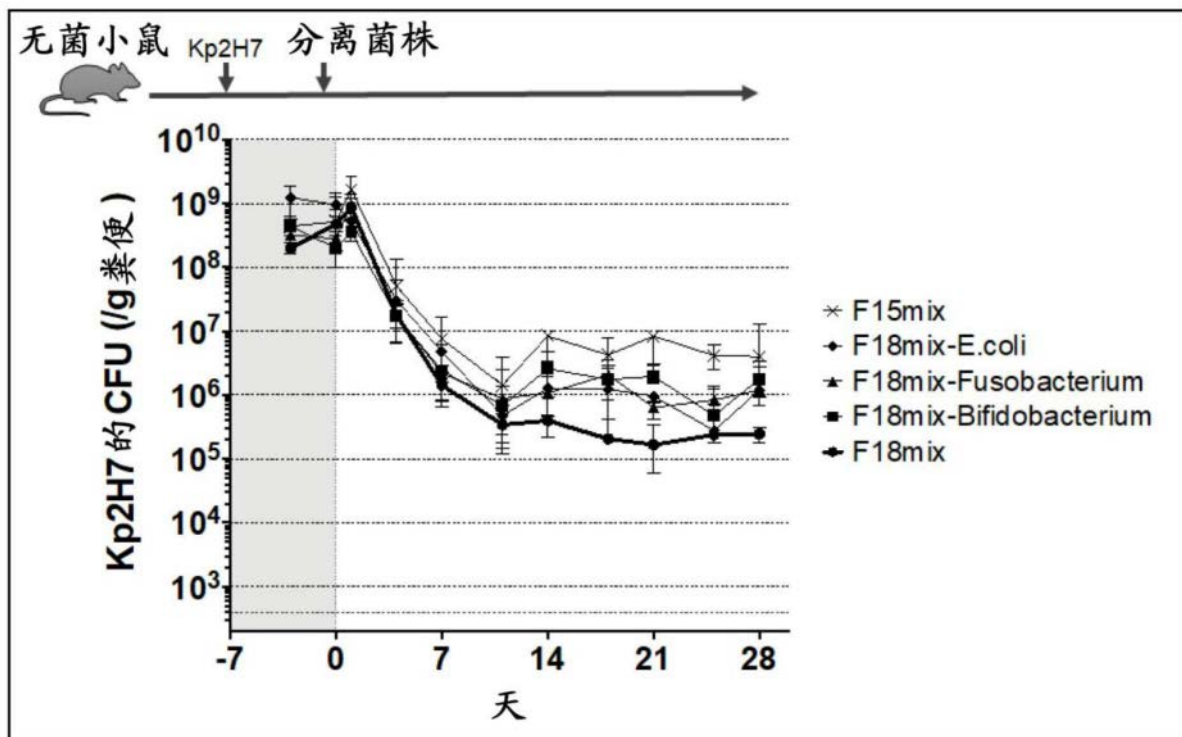


图16

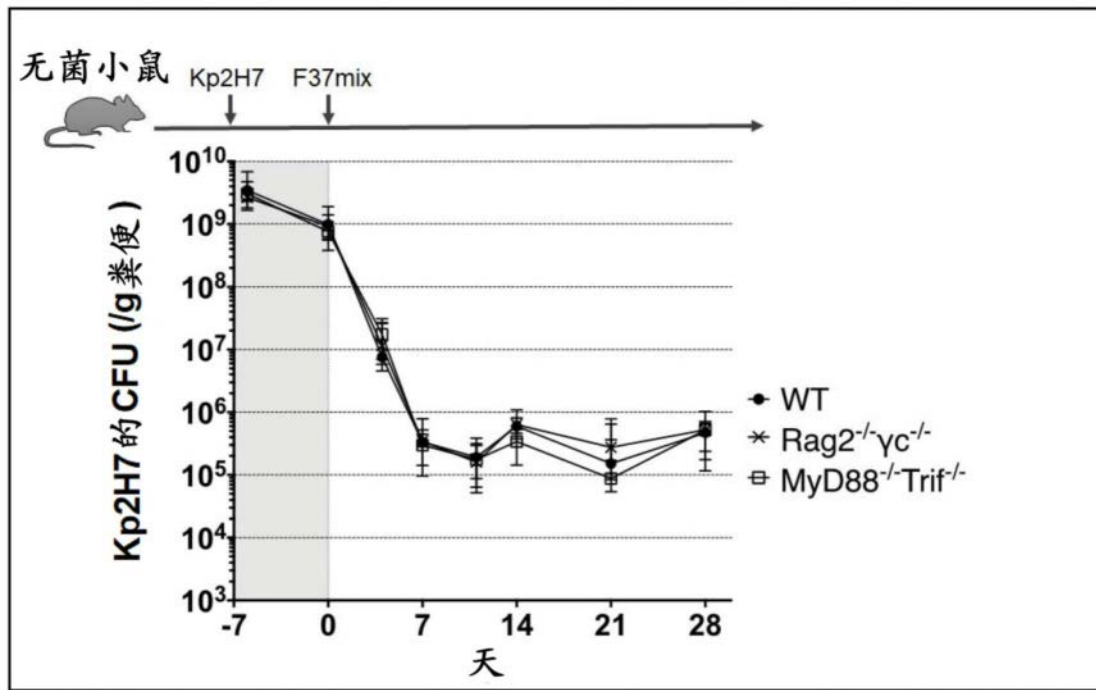


图17

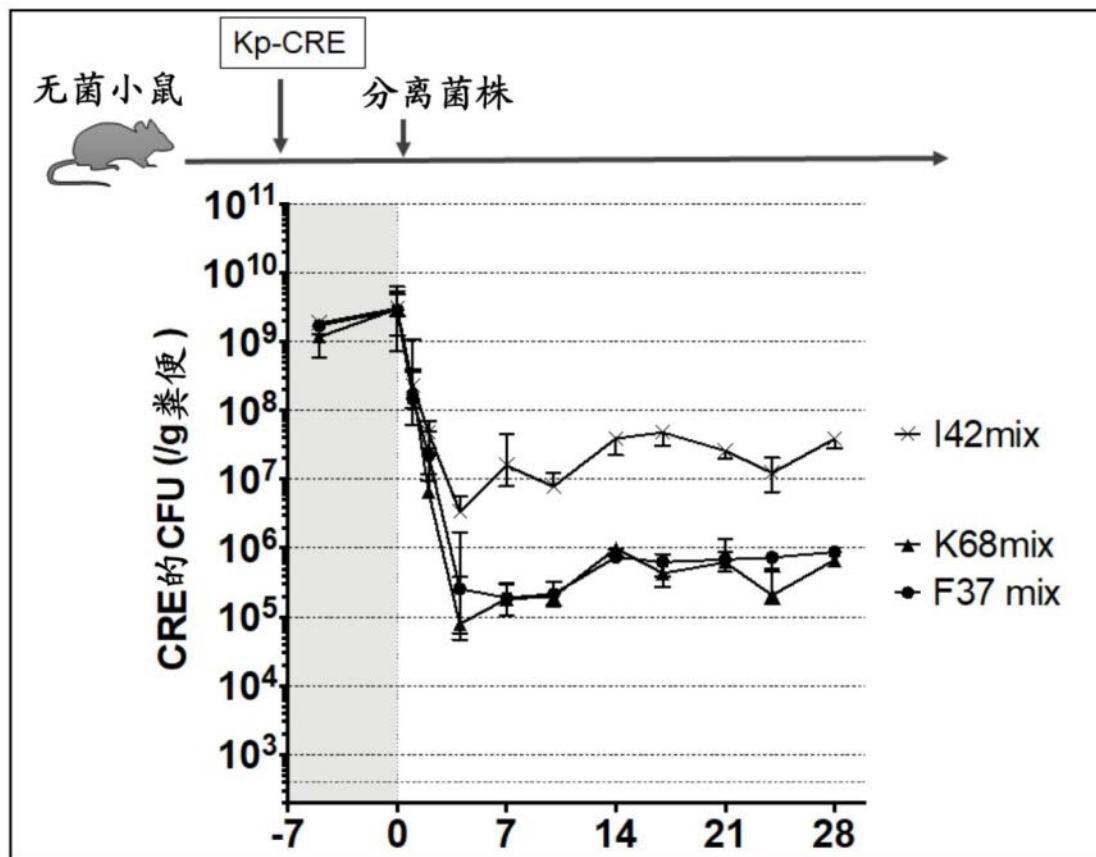


图18

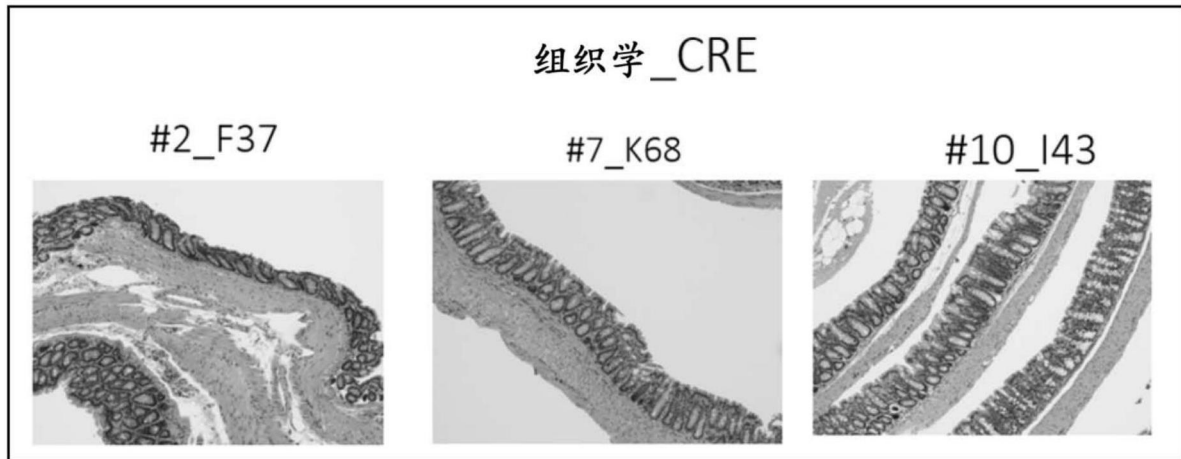


图19

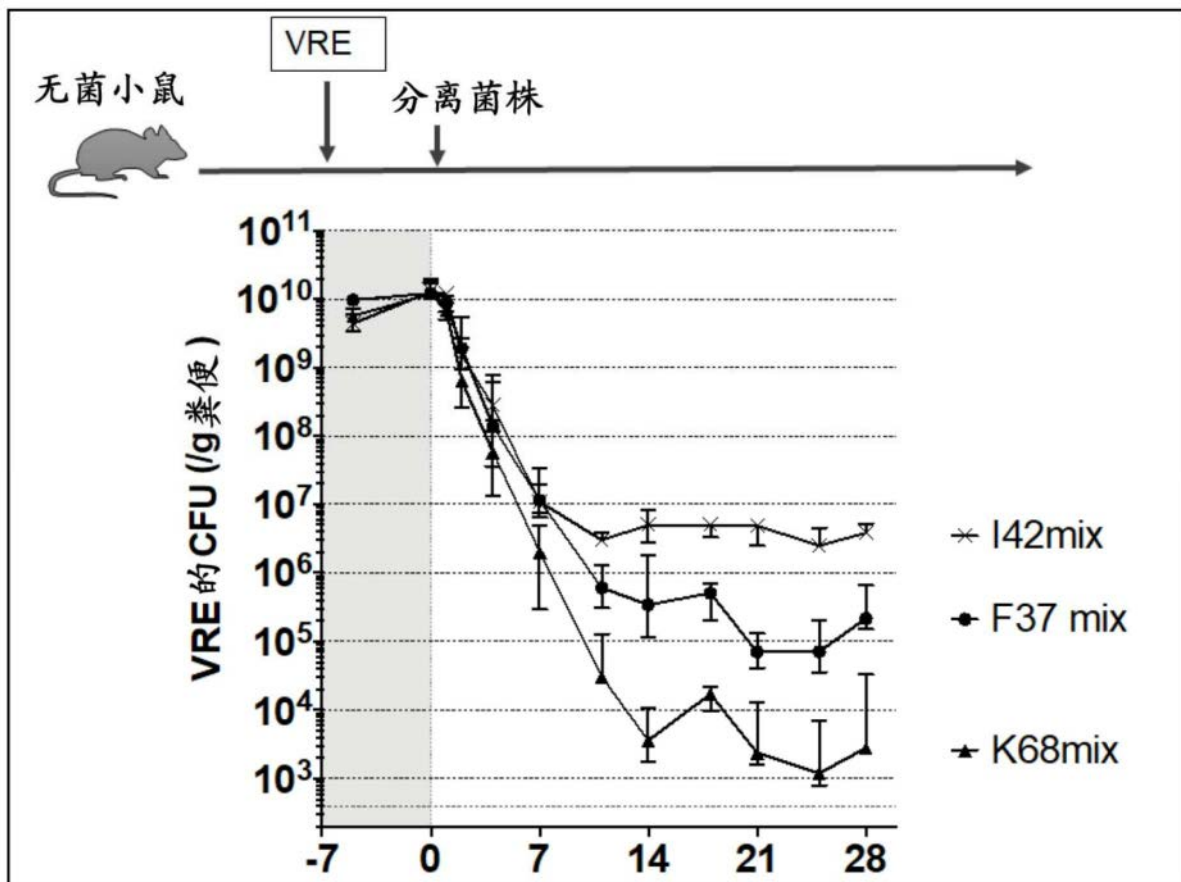


图20

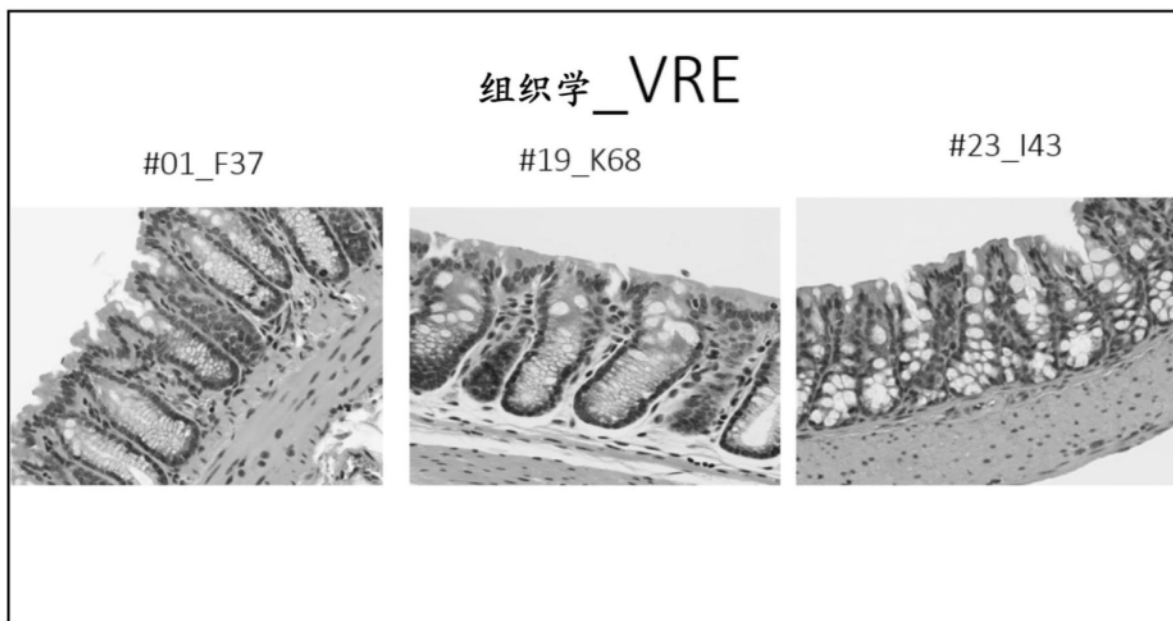


图21

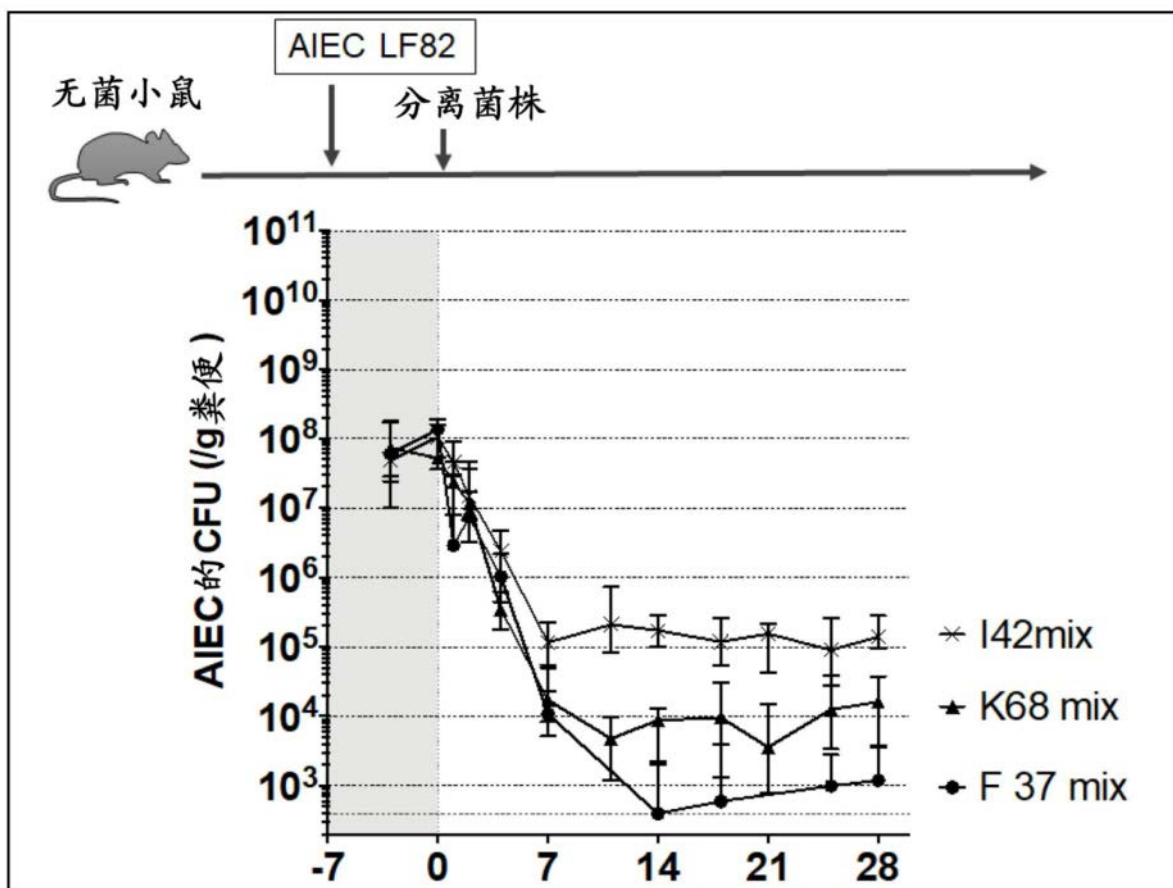


图22

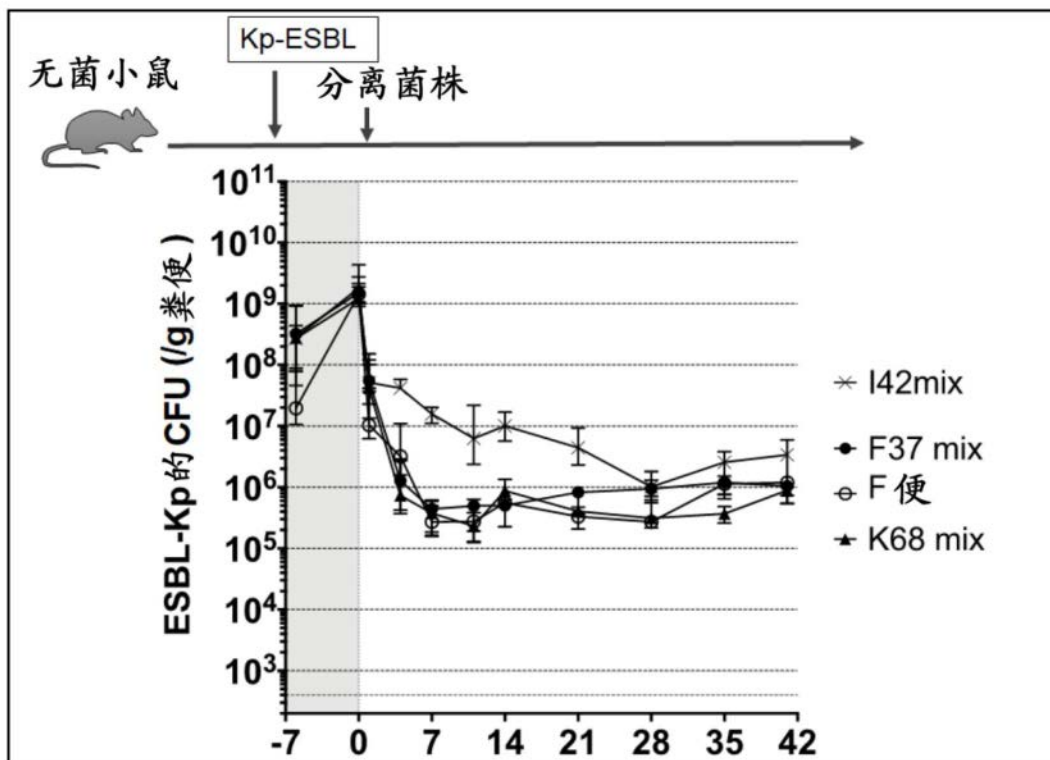


图23

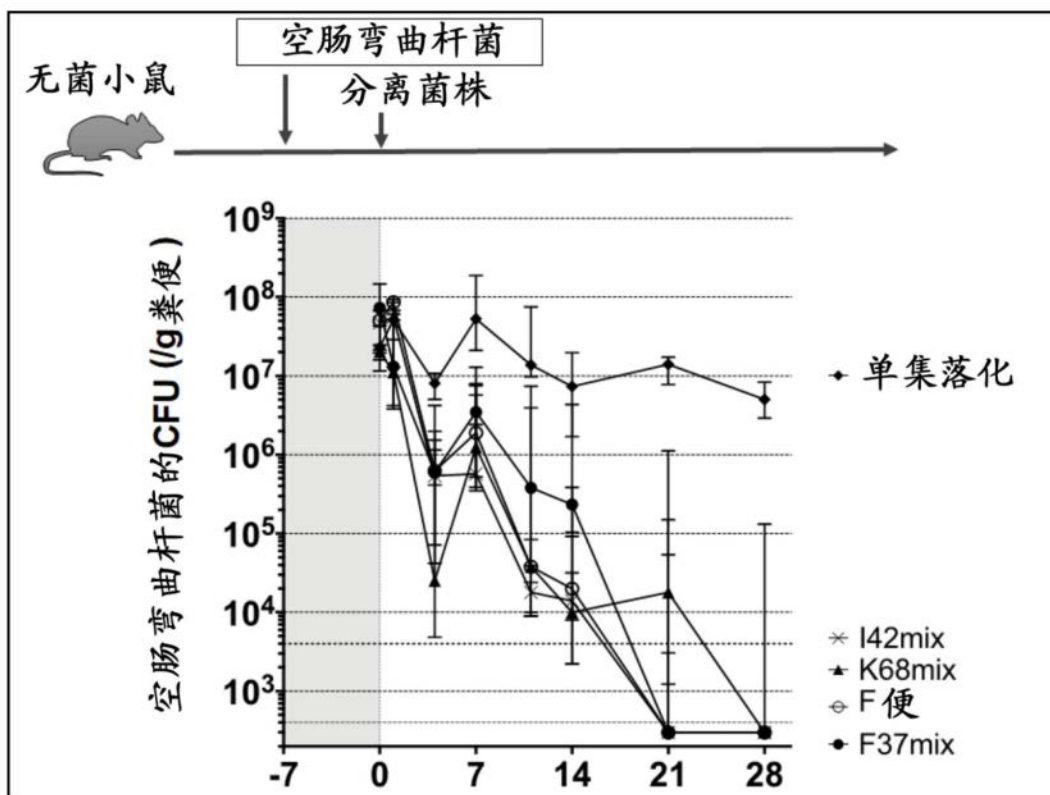


图24

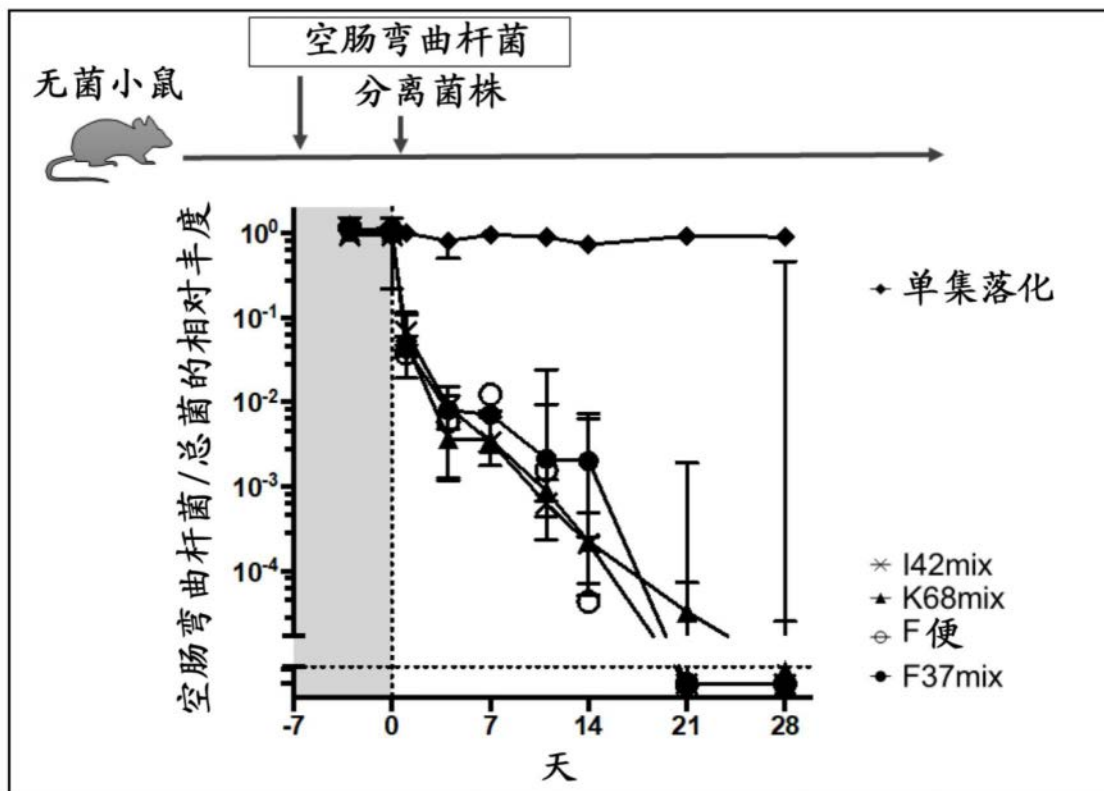


图25

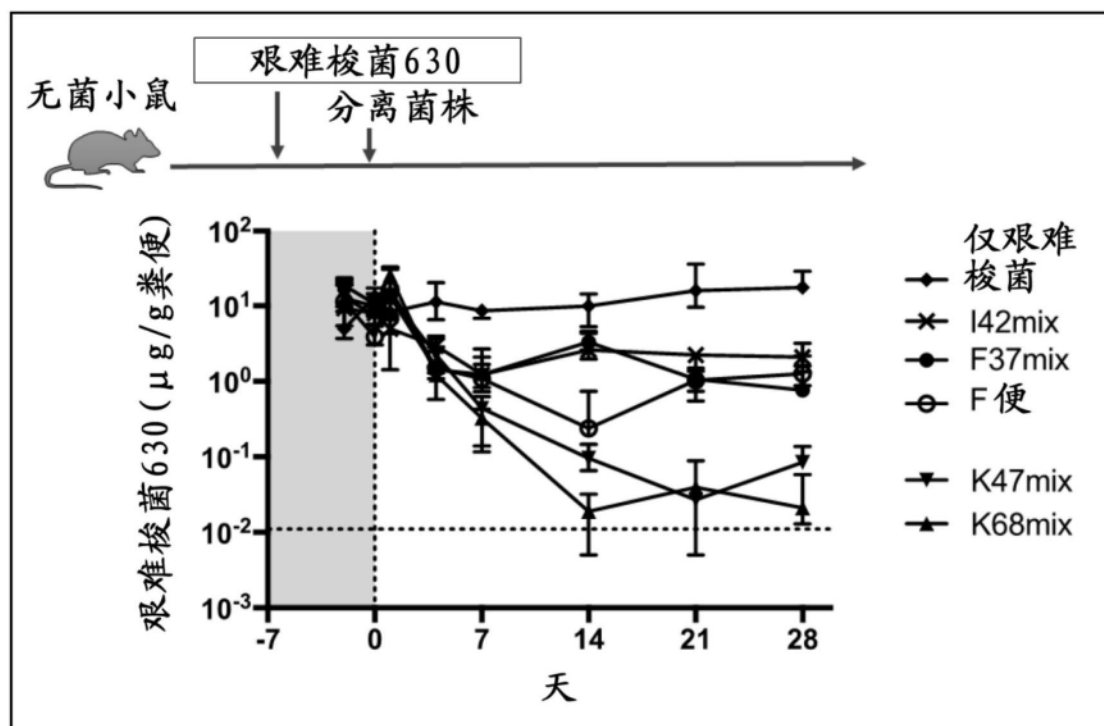


图26