

权利要求书

1. 核酸序列，所述核酸序列包含至少 2 个拷贝的能与受四环素或其衍生物调控的反式激活物 rtTA 结合的 TetO-操作子序列、1 个拷贝的包含 TATA 盒序列的最小启动子序列和至少 1 个拷贝的与受 cumate 调控的转录阻遏物 CymR 结合的 CuO-操作子序列，其中所述 CuO-操作子序列在所述 TATA 盒序列的 3'端下游，和所述 TATA 盒的距离间隔为 10bp 至 100bp。
2. 根据权利要求 1 所述的核酸序列，其中所述 CuO-操作子序列和所述 TATA 盒的距离间隔为 30bp 至 50bp。
3. 根据权利要求 1 所述的核酸序列，其中所述 CuO-操作子序列和所述 TATA 盒的距离间隔为 50bp。
4. 根据权利要求 1 所述的核酸序列，其中所述 TetO-操作子序列如 SEQ ID NO: 24 所示，及/或所述最小启动子序列如 SEQ ID NO: 25 或 SEQ ID NO:26 所示，及/或所述 CuO-操作子序列如 SEQ ID NO:27 所示。
5. 根据权利要求 4 所述的核酸序列，所述核酸序列如 SEQ ID NO:23、SEQ ID NO:28、SEQ ID NO:29 或 SEQ ID NO:30 所示。
6. 根据权利要求 1-5 中任一项所述的核酸序列，所述核酸序列在 3'端还包含可剪接的内含子序列。
7. 载体，所述载体包含根据权利要求 1-6 中任一项所述的核酸序列。
8. 根据权利要求 7 所述的载体，其中所述载体是表达载体，所述表达载体包含处于根据权利要求 1-6 中任一项所述的核酸序列的 3'端下游的目的核酸片段，并且所述目的核酸片段的转录受根据权利要求 1-6 中任一项所述的核酸序列的控制。
9. 宿主细胞，所述宿主细胞包含根据权利要求 1-6 中任一项所述的核酸序列或根据权利要求 7 或 8 所述的载体。
10. 在宿主细胞中诱导表达目的核酸片段的方法，所述方法包括以下步骤：
- (1) 将根据权利要求 8 所述的载体以及 rtTA 的编码序列和 CymR 的编码序列转入所述宿主细胞中；
- (2) 在经过(1)的所述宿主细胞中表达 rtTA 和 CymR；以及
- (3) 向经过(2)的所述宿主细胞提供四环素或其衍生物以及 cumate 或其功能类似物。
11. 根据权利要求 10 所述的方法，其中所述 rtTA 是 rtTA_{adv} 或 rtTA_{3G}。
12. 根据权利要求 10 所述的方法，其中所述 rtTA 的编码序列如 SEQ ID NO. 18 所示。
13. 根据权利要求 10 所述的方法，其中所述 CymR 的编码序列如 SEQ ID NO. 15 所示。