

蛋白表达载体的介绍

供插入目的基因并将其导入宿主细胞内表达或复制的运载工具称为载体。为了获得高水平的基因表达产物，人们通过综合考虑控制转录、翻译、蛋白质稳定性及向胞外分泌等诸多方面的因素，设计出了许多具有不同特点的表达载体，以满足表达不同性质、不同要求的目的基因的需要。

载体的组成

通常载体上的元件包括：启动子、多克隆位点、终止密码、复制子、核糖体结合位点、筛选标记或报告基因等。

启动子：启动子的强弱是对表达量有决定性影响的因素之一。从转录模式上看有组成型表达和诱导调控型表达。**lac** 和 **Tac**，**PL** 和 **PR**，**T7** 是常用的启动子。

终止子：转录终止子有两类，**Rho** 因子作用下使转录终止 **mRNA** 和根据模版上的对称序列形成发夹结构而终止 **mRNA**。常见的是 **rrnB rRNA** 操纵子的 **T1T2** 串连转录终止子。

核糖体结合位点：启动子下游从转录起始位点开始延伸的一段碱基序列，其中能与 **rRNA16S** 亚基 3'端互补的 **SD** 序列对形成翻译起始复合物是必需的，多数载体启动子下游都有 **SD** 序列，也有些载体没有。

载体的功能

载体需运送外源基因高效转入受体细胞，为外源基因提供复制能力或整合能力，同时使外援基因获得扩增或表达条件。因此载体需具备以下条件：

- 自主稳定复制
- 多克隆位点
- 遗传标记
- 分子量小、插入容量大
- 细胞内拷贝多
- 安全

载体的分类

蛋白表达体系多种多样，供其选择的载体也各有不同。

按来源分为：质粒、噬菌体、病毒

按产物分为：克隆载体、表达载体

按宿主细胞分为：原核细胞载体、真核细胞载体

北京百欧泰生物科技有限公司

Tel: 010-5365 2239 Email: info@biotyscience.com

Address: 北京市房山区良乡凯旋大街建设路 18 号

细菌质粒：一种细菌染色体外小型双链环状结构的 DNA，质粒载体是在天然质粒的基础上人工改造拼接而成。

噬菌体：是感染细菌的病毒，分为溶菌型及溶原型。

黏性质粒：是由质粒与噬菌体组成的一种环状杂种 DNA。

表达型载体是在以上细菌质粒载体或噬菌体载体拼接上启动基因与多聚核糖体的基因序列组成。

相关产品推荐

[天然蛋白](#) [重组蛋白](#) [小分子抗原抗体](#)

Order and Inquiry

You can place an order or Inquiry through the following methods, and we will contact you

ASAP:

QQ 499854788; 82458988

Email info@biotyscience.com

Tel 010-5365 2239