慢病毒包装质粒说明

本试剂盒包含两管慢病毒包装辅助质粒：

A管 pMD2.G；B管 pSPAX2。

全套第二代慢病毒包装质粒（三质粒系统）包括两种慢病毒包装的辅助质粒：pMD2.G和psPAX2，均为氨苄青霉素抗性，用于包装第二代和第三代慢病毒载体质粒。本品不包括慢病毒载体质粒。

pMD2.G和pSPAX2是常用于第三代慢病毒系统中包装病毒颗粒的两种辅助质粒（helper plasmids），以下是它们的功能和主要元件的作用：

pMD2.G质粒的主要功能是提供外源病毒的包膜蛋白。其核心元件及作用如下：**VSV-G基因**：编码囊膜糖蛋白（VSV-G），赋予病毒颗粒广谱感染能力，能够介导病毒与多种哺乳动物细胞类型的融合。

pSpax2质粒的作用是提供包装慢病毒颗粒所需的结构蛋白和酶。其核心元件包括：**gag基因**：编码病毒的基质（matrix）和衣壳（capsid）蛋白，参与病毒颗粒的组装。**pol基因**：编码逆转录酶和整合酶，分别用于将RNA转录为DNA以及将病毒DNA整合到宿主基因组中。**rev基因**：编码Rev蛋白，调控病毒RNA的核输出，促进病毒基因的表达。

获得本试剂盒后，请尽快根据制造商的说明，使用STBL系列感受态细菌对质粒进行转化，转化后使用常规Amp抗性的LB培养基扩增即可。

本试剂盒运输温度：室温。短期储存温度：2-8