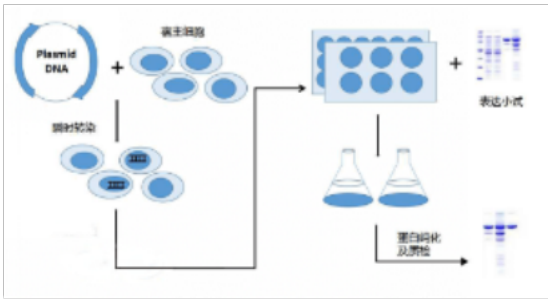


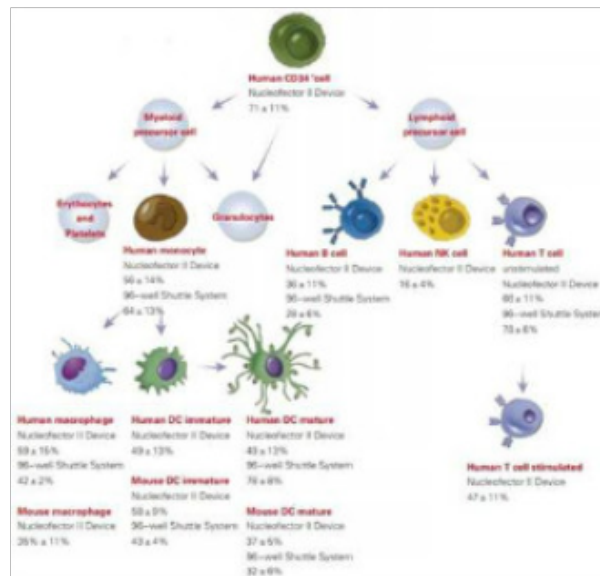
北京细胞高效转染试剂厂家直销

生成日期: 2025-10-27

细胞转染的注意事项：1. 细胞铺板密度用于转染的较佳细胞密度根据不同的细胞类型或应用而异。因转染试剂对细胞有毒害作用，细胞太少，容易死。一般转染时，贴壁细胞密度为70%-90%，悬浮细胞密度为 $2-4 \times 10^6$ 细胞/ml 确保转染时细胞没有长满或处于静止期。因为转染效率对细胞密度很敏感，所以在不同实验间保持一个基本的传代步骤很重要。铺板细胞数目的增加可以增加转染活性和细胞产量。细胞的融合度必须要达到90%才能做启动子的选择获得高转染活性所需选择的启动子依赖于选用的细胞系和要表达的蛋白。CMV启动子在大多数细胞类型中可以获得高表达活性。同其他启动子，如SV40和RSV(劳斯肉瘤细菌)相比，在BHK-21中其活性较高。这三种细菌启动子在T细胞来源的细胞系，如Jurkat中组成表达水平较低。转染后在培养基中加入PHA-L和PMA可以启动Jurkat细胞中CMV启动子，而单PMA就足以启动KG1和K562(人骨髓瘤白细胞)中的CMV启动子。SV40启动子的表达在含有大T抗原(存在于COS-1和COS-7)时会提高，因为大T抗原可以刺激染色体外的合成。阳离子脂质体转染试剂脂质转染试剂，以其适用宿主范围广。北京细胞高效转染试剂厂家直销

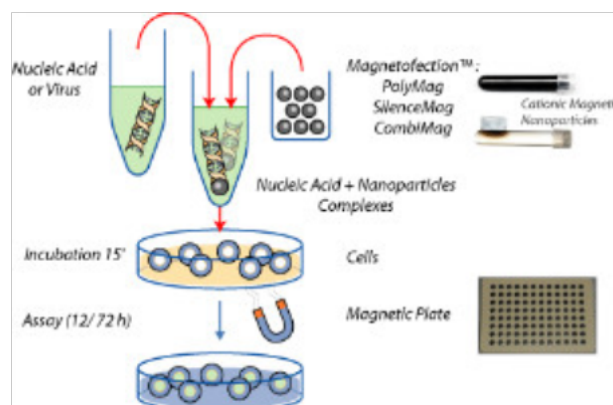


细胞转染效率低下的几个大坑：1. 细胞污染细胞污染也是造成细胞死亡，转染效率低下的一大原因。首先，转染细胞用的质粒必须保证无菌。而现在市场上的一般的质粒提取试剂盒都做不到较全无菌。毛博这里再贡献一个独门绝招：将提完质粒后或者提的较后一步，用75%乙醇沉淀，这样就除菌了。2. 质粒不行转染用的质粒首先要保证数量，一般为2μg以上。质粒纯度不够或者含有细菌LPS或其他对细胞有毒害作用的物质，也会影响转染效率。这个时候，就应该对质粒进行纯化和浓缩。北京细胞高效转染试剂厂家直销细胞易于生长到高密度并合成更多蛋白。



细胞转染实验简介：实验原理外源基因进入细胞主要有四种方法：电击法、磷酸钙法和脂质体介导法和细菌介导法。电击法是在细胞上短时间暂时性的穿孔让外源质粒进入；磷酸钙法和脂质体法是利用不同的载体物质携带质粒通过直接穿膜或者膜融合的方法使得外源基因进入细胞；细菌法是利用包装了外源基因的细菌传染细胞的方法使得其进入细胞。但是由于电击法和磷酸钙法的实验条件控制较严、难度较大；细菌法的前期准备较复杂、而且可能对于细胞有较大影响；所以现在对于很多普通细胞系，一般的瞬时转染方法多采用脂质体法。

如何有效提高细胞转染实验效率：1. 选择合适的转染试剂不同细胞系转染效率通常不同，但细胞系的选择通常是根据实验的需要，因此在转染实验前应根据实验要求和细胞特性选择适合的转染试剂。每种转染试剂都会提供一些已经成功转染的细胞株列表和文献，通过这些资料可选择较适合实验设计的转染试剂。当然，较适合的是高效、低毒、方便、廉价的转染试剂。2. 保持最佳的细胞状态一般低的细胞代数（<50）能确保基因型不变。较适合转染的细胞是经过几次传代后达到指数生长期的细胞，细胞生长旺盛，较容易转染。细胞培养在实验室中保存数月和数年后会经历突变，总染色体重组或基因调控变化等而演化。这会导致和转染相关的细胞行为的变化。也就是说同一种系的细胞株，在各实验室不同培养条件下，其生物学性状发生不同程度的改变，导致其转染特性也发生变化。因此，如果发现转染效率降低，可以试着转染新鲜培养的细胞以恢复较佳结果。转染技术转染是将外源遗传物质导入真核细胞的过程，是细胞和分子生物学研究的重要工具。



细胞转染实验的方法有哪些：1. 电穿孔法。通过短暂的高电场电脉冲处理细胞，沿细胞膜的电压差异会导致细胞膜的暂时穿孔，DNA被认为是穿过孔扩散到细胞内的。电脉冲和场强的优化对于成功的转染非常重要，因为过高的场强和过长的电脉冲时间会不可逆地伤害细胞膜而裂解细胞。理论上说电穿孔法可用于各种细胞，且不需要另外采购特殊试剂，但需要昂贵的电转仪。此法每次转染需要更多的细胞和DNA，因为细胞的死亡率高。每种细胞电转的条件都需要进行多次优化。2. 细菌介导的转染。转染需要将目的基因克隆到特定的细菌体系中，经过包装细胞的包装得到改造后的细菌，再进行转染。优点是转染效率特别高，尤其是难以转染的原代细胞、细胞。缺点是构建细菌周期长，环节多，易出错，费用也高。在瞬时转染质粒中往往都含有一个报告基。

北京细胞高效转染试剂厂家直销

使用基质珠做为固相支持可以使贴壁细胞悬浮生长。北京细胞高效转染试剂厂家直销

细胞转染简介：转染，是将外源性基因导入细胞内的一种专门技术。随着基因与蛋白功能研究的深入，转染目前已成为实验室工作中经常涉及的基本方法。转染大致可分为物理介导、化学介导和生物介导三类途径。电穿孔法、显微注射和基因属于通过物理方法将基因导入细胞的范例；化学介导方法很多，如经典的磷酸钙共沉淀法、脂质体转染方法、和多种阳离子物质介导的技术；生物介导方法，有较为原始的原生质体转染，和现在比较多见的各种细菌介导的转染技术。理想细胞转染方法，应该具有转染效率高、细胞毒性小等优点。细菌介导的转染技术，是目前转染效率较高的方法，同时具有细胞毒性很低的优势。但是，细菌转染方法的准备程序复杂，常常对细胞类型有很强的选择性，在一般实验室中很难普及。其它物理和化学介导的转染方法，则各有其特点。北京细胞高效转染试剂厂家直销