

线性化聚乙烯亚胺转染试剂

PEI 40K Transfection Reagent

使用说明书

◆货号及规格:

目录编号	包装规格
C103-01	1 mL
C103-02	10 mL

试剂盒组分	C103-01	C103-02
PEI 40 K Transfection Reagent	1 mL	10 mL

◆**储存条件:** 4℃运输, -20℃保存, 有效期6个月; 或者4℃放置, 有效期3个月, 避免反复冻融。

◆产品概述:

PEI 40K Transfection Reagent(线性化聚乙烯亚胺转染试剂), 是一种以线性化聚乙烯亚胺为主体、分子量为40000的高电荷阳离子聚合物, 其本身带正电, 可以有效的结合带负电的核酸, 与之形成复合物, 并导入到细胞中, 适用于细胞的质粒DNA转染。PEI 40K(线性化聚乙烯亚胺)转染试剂细胞毒性低, 转染效率高且成本低, 相较于脂质体类转染试剂, 性价比极高。目前已经验证线性PEI 40K转染试剂广泛适用于多种细胞系包括: HEK-293、HEK293T、CHO-K1、COS-1、COS-7、NIH/3T3、Sf9、HepG2和Hela细胞等, 转染效率高达80%~90%。本产品主要成分PEI 40K浓度为1 mg/mL。

◆使用方法:

1. 贴壁细胞转染前准备工作: (6孔板为例, 其他规格参考附表)

- 转染前一天, 将细胞以合适的密度均匀种植于孔板中, 以正式转染时细胞汇聚至70-85%为宜;
- 转染前, 去除原细胞培养基, 用PBS清洗1-2次后, 更换1.8 mL不含血清或者低血清(5%以下)的基础培养基, 或Opti-MEM; 不同细胞对于血清依赖性不同, 根据具体细胞种类调整;

c) 将换好液的细胞放置于培养箱中，并开始配制转染复合物。

2. 悬浮细胞转染前准备工作：

a) 转染当天，将适量的细胞，离心去除培养基后，用不含血清或者低血清(5%以下)的基础培养基重悬；

b) 将准备好的悬浮细胞放置到培养箱中，并开始配制转染复合物，转染复合物和培养基之间的体积比，可以参考贴壁细胞的比值，进行适当调整。

3. 转染复合物准备：

a) 配制 A 液：100 μ L 不含血清的基础培养基与 2 μ g 质粒 DNA，吹吸混匀；

b) 配制 B 液：100 μ L 不含血清的基础培养基与 6-8 μ L PEI 40 K Transfection Reagent，吹吸混均；

c) 将 B 液加到 A 液中，轻轻吹打混均，室温孵育 15 min，使其形成 DNA-PEI 转染复合物。

4. 转染细胞：

a) 将上一步得到的转染复合物，以画十字或者环绕的方式，滴加到之前换好液的孔板中；

b) 手持孔板在平面上画“8”字或其他的方式轻摇培养板，使其混合充分，置于 37 $^{\circ}$ C，5% CO₂ 培养箱中孵育；

c) DNA-PEI 转染复合物与细胞共同孵育 4-6 h 即有较好的转染效率，适当延长或过夜孵育，转染效率更佳。

◆注意事项：

1. 请使用状态良好的健康细胞，复苏的细胞建议至少传代 2 次后再进行转染。
2. 请使用高质量、无内毒素的质粒 DNA。
3. 转染时高浓度血清以及抗生素的使用，可能会影响细胞状态以及转染效率。
4. 不同的细胞耐受性、敏感性不一样，转染孵育时间长短，以及 PEI/DNA 使用比例，可视情况酌情调整。
5. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
6. 本产品仅限于专业人员的科学研究用，严禁用于临床诊断和药物等。

◆具体用量表：

细胞培养容器	生长面积 (cm ²)	接种细胞数	DNA 量 (μ g)	PEI (μ L)	转染复合物体积(μ L)	总体积 (mL)
96 孔板	0.3	(2-4) $\times 10^4$	0.1	0.3-0.4	10	0.1

24 孔板	1.9	$(1.2-2.4) \times 10^5$	0.5-1	1.5-4	50	0.5
12 孔板	3.8	$(2.4-4.8) \times 10^5$	1-2	3-8	100	1
6 孔板	9.5	$(6-10) \times 10^5$	2-4	6-16	200	2
10cm 培养皿	55	$(4-6) \times 10^6$	12-24	36-96	1000	12
T75 培养瓶	75	$(6-10) \times 10^6$	18-36	$\frac{54-14}{4}$	1000	15

=====



扫码关注我們