

## TS-PEI 聚乙烯亚胺

### ■ 目录号

TSA0102

### ■ 产品简介

线性聚乙烯亚胺(PEI)是一种高电荷阳离子聚合物,非常容易结合于高电荷阴离子物质,能与DNA或其它负电荷生物大分子结合,是一种非常有效的转染试剂。

### ■ 产品组成

组分	规格
TS PEI (1 mg/mL)	1.0 mL

### ■ 产品应用

本产品适用于哺乳动物细胞的DNA转染实验以增强转染效率,目前广泛用于质粒介导的细胞转染。

### ■ 产品特点

- 即用型溶液,使用简单方便;
- 通用性高:适用多种细胞的DNA质粒转染。

### ■ 使用方法

#### 转染

1. 接种细胞:转染前一天,用胰酶消化细胞并计数。调整细胞浓度,将细胞铺入细胞培养的器皿,每个孔置入的细胞量应能使转染时细胞汇合度达到50~70%。
  2. 准备DNA-PEI复合物:DNA、PEI试剂和稀释剂在进行以下步骤前需先使其升至室温。用Opti-MEM ITM (Invitrogen)或其他适合的无蛋白培养基稀释适量DNA。用同样的培养基稀释PEI试剂。每1  $\mu$ g DNA需用1~5  $\mu$ L线性PEI转染试剂。一边轻轻涡旋装有DNA溶液的试管,一边将稀释的线性PEI转染试剂滴加至试管中(注意:请勿颠倒添加顺序)。充分混匀后,室温静置10~25 min以形成DNA-PEI复合物。当溶液体积较大时,请用圆底聚丙烯管,例如NEST 5 mL/14 mL离心管。
  3. 转染细胞:直接向每个孔中加入DNA-PEI复合物并轻轻涡旋培养板/培养皿。在无血清条件下转染时,去除生长培养基,替换成无血清培养基,然后滴DNA-PEI复合物。转染3 h后,添加 $\frac{1}{2}$ 体积的包含30%血清的生长培养基,转染6~8 h后更换新鲜培养基。
  4. 孵育细胞和分析结果:在CO<sub>2</sub>培养箱中37°C下孵育细胞至可以分析检测。转染后约12 h即可检测到转入基因的表达。不同细胞、不同基因请调整确定适合的检测时间。  
(其他培养容器请根据转染规模进行等比例调整)
- 注:以上条件仅供参考,如有需要可进行优化,具体使用浓度请参考相关文献)。**

### ■ 注意事项

- DNA浓度和转染试剂使用量受细胞类型及其他实验条件影响,初次使用应优化DNA浓度和PEI试剂量以得到大的转染效率。使用者可尝试每1  $\mu$ g DNA使用1~4  $\mu$ L体积线性PEI转染试剂进行优化。DNA和PEI的比例,通常推荐是1:2~1:5。

- 避免反复冻融，收到本产品建议适当分装后4°C保存。
- 本产品可能对人体有一定的毒害作用，请注意适当防护，以避免直接接触人体或吸入体内。

## ■ 保存和运输条件

2~8°C保存1年，冰袋运输。建议分装保存，避免反复冻融。

## ■ 技术支持

本公司产品使用过程中如有任何疑问与建议，欢迎随时与我们联系：

product@tsingke.com.cn。

## ■ 相关产品推荐

产品系列	产品名称	货号	规格
转染试剂	TSnanofect V1转染试剂	TSV404	1 mL
	TSnanofect V2转染试剂	TSV405	1 mL
助转试剂	TS-polybrene聚凝胺	TSA0101	1 mL

