

## ABKEasyPEI

### 产品信息

---

货号	ABK0040CS/C/LC
规格	1 mL/10 mL/100 mL
产品存储	-20°C下保存至少 24 个月， 4°C 保存至少 6 个月；

### 产品简介

ABKEasyPEI 是一种高分子阳离子聚合物，水溶性高且能够与带有负电荷的质粒 DNA、RNA 和寡核苷酸等结合形成带正电荷的纳米复合物，这些纳米复合物可以黏附到带有负电荷的细胞表面，并通过胞吞作用进入细胞。

ABKEasyPEI 转染效率较高，细胞毒性较低，适用于包括 HEK293、HEK293T、HEK293F、CHO-S、A375、SiHa、NIH/3T3、HepG2 和 HeLa 等细胞。

ABKEasyPEI 转染试剂浓度为1 mg/mL。如果按照DNA/RNA 用量( $\mu\text{g}$ )和EasyPEI 转染试剂( $\mu\text{L}$ )的比例为1:5使用，每毫升 ABKEasyPEI 转染试剂可以转染 200  $\mu\text{g}$  DNA/RNA。

推荐 ABKEasyPEI 转染试剂用于慢病毒包装、抗体表达等质粒 DNA 的转染。

### 实验步骤

以贴壁细胞的转染DNA质粒为例（96孔板单孔）：

1) 接种细胞：

在转染前一天(18-24小时)按照每孔约1-5万个细胞(具体的细胞数量据细胞类型、大小和细胞生长速度等而定)接种到96孔板内进行培养，使第二天转染时细胞密度能达到约70-90%（对于悬浮细胞，建议转染当天用新鲜培养基将细胞密度调整到150-300万cells/mL）。

(2) 准备DNA与ABKEasyPEI 复合物：

取一个洁净无菌离心管A，加入5  $\mu\text{L}$  无血清DMEM等细胞培养液（也可使用PBS/0.9%生理盐水/Opti-MEM/5%葡萄糖溶液作为稀释液）和100 ng DNA（或250 ng RNA），并用移液器轻轻吹打混匀。

取一个洁净无菌离心管B，加入5  $\mu\text{L}$ 无血清DMEM等细胞培养液（也可使用PBS/0.9%生理盐水/Opti-MEM/5%葡萄糖溶液作为稀释液）和0.5-1  $\mu\text{L}$  ABKEasyPEI 转染试剂（可在推荐范围1:5~1:10内自行优化），并用移液器吹打混匀。

将B管内混合溶液加入到A管中，轻轻涡旋混匀或者用移液器轻轻吹打混匀后，室温孵育约10-20

min。

(3) 转染细胞:

在DNA与ABKEasyPEI 室温孵育复合物的过程中，将培养有细胞的96孔板每孔换成0.1 mL新鲜培养液（如果是悬浮细胞可不用更换）；将约10  $\mu$ L DNA与ABKEasyPEI 复合物均匀滴加到各孔内，随后轻轻混匀；在适宜培养条件下，继续培养24-48小时后，即可用适当方式检测转染效果。

**不同转染体系参考:**

培养器皿	面积(cm <sup>2</sup> )	转染体系	DNA 质量( $\mu$ g)和稀释液体积( $\mu$ L)	ABKEasyPEI 体积和稀释液体积( $\mu$ L)
96 孔板	0.3	100 $\mu$ L	0.1 $\mu$ g +5 $\mu$ L	0.5~1 $\mu$ L +5 $\mu$ L
24 孔板	2	500 $\mu$ L	0.5 $\mu$ g+25 $\mu$ L	2.5~5 $\mu$ L +25 $\mu$ L
12 孔板	4	1 mL	1 $\mu$ g +50 $\mu$ L	5~10 $\mu$ L +50 $\mu$ L
35 mm 培养皿	10	2 mL	2 $\mu$ g +100 $\mu$ L	10~20 $\mu$ L +100 $\mu$ L
6 孔板	10	2 mL	2 $\mu$ g +100 $\mu$ L	10~20 $\mu$ L +100 $\mu$ L
60 mm 培养皿	20	4 mL	4 $\mu$ g +200 $\mu$ L	20~40 $\mu$ L +200 $\mu$ L
10 cm 培养皿	60	10 mL	10 $\mu$ g+500 $\mu$ L	50~100 $\mu$ L +500 $\mu$ L

**注意事项**

1. 使用高纯度的 DNA/RNA 有助于获得较高的转染效率。
2. 转染前细胞必须处于良好的生长状态。
3. 本转染试剂可允许少量血清和抗生素存在的情况下进行细胞转染，但使用无血清、无抗生素的培养液或Opti-MEM，转染效率会更好。