

# Celthy Polyethylenimine Linear (PEI)

## Celthy PEI 转染试剂

### 产品简介

Celthy PEI 转染试剂是一种化学合成、不含动物源成分、经优化改造后的线性化聚乙烯亚胺 (Polyethylenimine Linear, PEI)，浓度为 1 mg/mL。本产品具有以下特点：

适合转染 DNA，细胞密度在 70%~80%时，转染效率可以达到 80%以上；

既适合贴壁细胞，也适合悬浮细胞转染；

可满足瞬时转染和稳定转染；

转染细胞形态良好并表达大量的目的蛋白；

产品易溶、操作简便；

适用于大规模的转染。

### 产品规格

货号	C130003S/C130003M/C130003L
规格	1.5 mL/10 mL/100 mL

### 储存条件

2~8°C储存，有效期 2 年。禁止冷冻！

### 注意事项

1. 为提高转染效率，建议悬浮细胞在无血清培养体系中驯化几天后进行转染操作。
2. 转染过程中推荐使用高质量的质粒，如不含内毒素的质粒。
3. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套及通风橱操作。
4. 本产品仅用于科研用途。

### 使用说明

#### 1. 悬浮细胞（1 L 体系为例）

##### 1.1 细胞接种

根据细胞状态，选择合适的接种密度，建议细胞铺板密度为 50-80%，转染时细胞密度 70-90%为宜。

##### 1.2 转染复合物配置

- 1) 质粒与试剂比例：建议质粒 ( $\mu\text{g}$ ) 与试剂 ( $\mu\text{L}$ ) 参考配比区间为 1:1 至 1:3。
- 2) 质粒稀释：使用 250  $\mu\text{L}$  无血清培养基 (Opti-MEM) 稀释 8  $\mu\text{g}$  质粒，并轻轻混匀。
- 3) 试剂稀释：使用 242  $\mu\text{L}$  无血清培养基 (Opti-MEM) 稀释 8  $\mu\text{L}$  Celthy PEI 转染试剂，并轻轻混匀。
- 4) 配置复合物：将配置好的 250  $\mu\text{L}$  试剂稀释液加入到 250  $\mu\text{L}$  质粒稀释液中，轻轻涡旋混匀后，室温

静置 10-20 min，形成质粒-PEI 复合物，备用。

### 1.3 转染操作

- 1) 直接将 100 mL 的质粒-PEI 复合物加入 1 L 培养的细胞中。
- 2) 在合适温度与 CO<sub>2</sub> 等条件下继续培养细胞，并在培养 72 h-96 h 或摸索的合适条件下进行病毒收获。

## 2. 贴壁细胞 (10 cm 培养皿为例)

### 2.1 细胞接种

根据细胞状态，选择合适的接种密度，建议细胞铺板密度为 50-80%，转染时细胞密度 70-90%为宜。

### 2.2 转染复合物配置

- 1) 质粒与试剂比例：建议质粒 (μg) 与试剂 (μL) 参考配比区间为 1:1 至 1:3。
- 2) 质粒稀释：使用 250 μL 无血清培养基 (Opti-MEM) 稀释 8 μg 质粒，并轻轻混匀。
- 3) 试剂稀释：使用 242 μL 无血清培养基 (Opti-MEM) 稀释 8 μL Celthy PEI 转染试剂，轻轻混匀。
- 4) 配置复合物：将配置好的 250 μL 试剂稀释液加入到 250 μL 质粒稀释液中，轻轻涡旋混匀后，室温静置 10-20 min，形成质粒-PEI 复合物，备用。

### 2.3 转染操作

- 1) 直接将 500 μL 的质粒-PEI 复合物加入 10 mL 培养的细胞中。
- 2) 在合适温度与 CO<sub>2</sub> 等条件下继续培养细胞，并在培养 72 h-96 h 或摸索的合适条件下进行病毒收获。

表 不同细胞培养容器转染用量参考

培养容器	表面积 (cm <sup>2</sup> )	DNA 稀释		转染试剂稀释		培养基总量
		DNA 量 (μg)	稀释液体积 (μL)	转染试剂量 (μL)	稀释液体积 (μL)	
96 孔板	0.3	0.1	5	0.1	5	100 μL
48 孔板	0.7	0.2	10	0.2	10	200 μL
24 孔板	1.9	0.5	25	0.5	25	500 μL
12 孔板	3.8	1	25	1	25	1 mL
6 孔板	10	2	50	2	50	2 mL
25 cm <sup>2</sup> 培养瓶	21	4	100	4	100	4 mL
75 cm <sup>2</sup> 培养瓶	58	8	250	8	250	10 mL
10 cm 培养皿	60	8	250	8	250	10 mL