



## EZ Trans siRNA 转染试剂

### 产品描述

EZ Trans siRNA 转染试剂, 是一种基于阳离子高分子聚合物开发的新型转染试剂, 适用于 siRNA 及 microRNA (miRNA) 的转染。本产品能在多种常见细胞中实现高效率、低毒性的转染效果, 且具有操作简便, 重复性佳等优点, 适用于 siRNA 或 miRNA 介导的基因抑制实验。

### 订购信息

产品名称	货号	规格
EZ Trans siRNA转染试剂	AC04L051	300 uL
EZ Trans siRNA转染试剂	AC04L052	1 mL

### 运输与保存

蓝冰运输。4°C保存, 有效期 6 个月; -30°C至-10°C保存, 有效期 12 个月。**注:** 避免反复冻融。

### 使用方法 (以 24 孔板为例, 其他培养皿中转染请参考表 1)

#### 1. 接种细胞

对于贴壁细胞: 转染前一天, 将细胞按照每孔  $1-2 \times 10^5$  个细胞的量进行铺板, 使其在转染时密度为 60%-80% 为佳。

对于悬浮细胞: 转染当天, 配制转染试剂-核酸复合物之前, 用 PBS 清洗细胞 1-2 次, 用 250  $\mu$ L Opti-MEM I 减血清培养基 (无血清) 重悬细胞, 在 24 孔板中进行细胞铺板, 细胞密度为 60-80%。

#### 2. 准备转染试剂-siRNA 复合物 (或转染试剂-miRNA 复合物)

- 对于每孔细胞, 取 1  $\mu$ L siRNA (20  $\mu$ M, DEPC 水溶解) 加入到 1.5mL 离心管中, 加入 2  $\mu$ L 转染试剂与 siRNA 混合, 室温孵育 3 min。
- 往上述混合物中加入 100  $\mu$ L Opti-MEM I 减血清培养基 (无血清), 轻轻混匀, 在室温下静置 30 min, 形成转染试剂-核酸复合物。
- 30 min 后, 往上述复合物中加入 250  $\mu$ L Opti-MEM I 减血清培养基 (无血清), 轻轻混匀。

#### 3. 转染细胞

- 细胞用 PBS 清洗 1-2 次, 将上述 350 $\mu$ L 转染试剂-siRNA 复合物加入每孔细胞。可在转染 6h 后换液或者补充 150 $\mu$ L 培养基 (含血清), 总体积达到 500 $\mu$ L, 即达到常规的培养皿使用培养液的量。
- 在 37°C, 5% CO<sub>2</sub> 培养箱培养 24-48 h, 之后即可检测基因干扰效果或者后续功能实验。

### 注意事项

- 本产品仅限于科学实验研究使用, 不得用于临床诊断、治疗等领域。
- 小 RNA (siRNA/miRNA) 质量: 请务必使用高纯度无内毒素转染级 RNA。
- 整个实验过程使用无 RNA 酶和无热原性的材料, 如离心管、枪头、缓冲液。
- 细胞条件: 细胞状态会极大影响转染效率, 待转染细胞应处于良好生长状态, 建议使用生长处于指数期、存活率大于 90% 的细胞进行转染。** 如果细胞是近期复苏的液氮冻存细胞, 请在转染前至少传代两次。



5. siRNA 与转染试剂使用比例：对于大多数细胞系，转染复合物中siRNA (20  $\mu$ M Stock)与转染试剂的比例在1:1 至1:3 之间，推荐比例为1:2。想要获得最优的基因干扰结果，需要对这一比例进行优化。
6. 由于某些特殊培养基中的成分可能会抑制阳离子聚合物介导的转染，因此建议测试这些培养基与本产品的相容性，以确保最佳转染效果。
7. 细胞类型、基因特性、siRNA/miRNA 的效力、靶 mRNA 的半衰期和靶蛋白的周转率等因素都会影响 siRNA/miRNA 介导的基因敲低效果。
8. 建议 siRNA/miRNA 工作浓度在 10-100nM 之间，转染试剂的体积应根据 siRNA/miRNA 浓度和培养皿的大小进行调整，请参见表 1。

**表 1: 不同培养体积对应的待转 siRNA/miRNA、EZ Trans、稀释液用量**

培养器皿	培养液体积 (mL)	RNA (20 $\mu$ M) ( $\mu$ L)	转染试剂 ( $\mu$ L)	Opti-MEM I培养基 <sup>a</sup> ( $\mu$ L)	Opti-MEM I培养基 <sup>b</sup> ( $\mu$ L)
96孔板	0.1	0.2	0.4	20	50
24孔板	0.5	1	2	100	250
12孔板	1	2	4	200	500
6孔板	2	4	8	400	1000
60 mm 培养皿	4	8	16	800	2000
100 mm 培养皿	10	20	40	2000	5000

**注：**该表使用量仅供参考，具体使用量还需根据细胞类型及其他实验条件进行优化。a: 稀释转染试剂-RNA 复合物所需培养基的量；b: 加入转染试剂-RNA 复合物的培养基的量。

## 相关产品推荐

CCK-8试剂盒 (Cell Counting Kit-8) (货号: AC11L054)

EZ Trans细胞转染试剂 (高效) (货号: AC04L092)