



## EZ Trans Lipo 细胞转染试剂（脂质体）

### 产品描述

EZ Trans Lipo 细胞转染试剂（脂质体）（以下简称“EZ Trans Lipo”）为李记生物最新研发的细胞转染试剂，EZ Trans Lipo 以纳米脂质体包裹核酸通过特殊递送机制，把外源 DNA、RNA、siRNA 转入各类细胞，能转染贴壁细胞、悬浮细胞，还可用于 siRNA 和 shRNA 的基因敲除实验及基因表达研究。

经过对近百种细胞对比测试，EZ Trans Lipo 在绝大部分受检细胞的转染效率、细胞毒性表现均与进口型产品一致或更优；具备转染效率高、细胞毒性低、适用细胞广、性价比高等优点。

### 订购信息

产品名称	货号	规格
EZ Trans Lipo 细胞转染试剂（脂质体）	AC04L071	1 mL

### 运输与保存

蓝冰运输。4°C保存，有效期 12 个月。

### 使用方法

#### 贴壁细胞（以 293T 细胞、96 孔板为例）

##### 1. 细胞准备

转染前一天用胰酶消化、铺板，转染当天细胞密度达到  $3.0 \times 10^5$  个细胞/mL 时可进行转染，细胞汇合度达到 70%-80%，保证活细胞 >90%。

##### 2. 准备 DNA-EZ Trans Lipo 复合物

- 取两支无菌 EP 管(平行样)，两个 EP 管各加入 5  $\mu$ L 不含抗生素和血清的 MEM 细胞培养液，然后每一管各加入 EZ Trans Lipo 转染试剂 0.15  $\mu$ L，轻微吹吸使混和均匀。
- 取一支无菌 EP 管，加入 10  $\mu$ L 不含抗生素和血清的 MEM 细胞培养液，然后加入待转 DNA 或质粒，确保最终 DNA 量为 0.2  $\mu$ g，轻微吹吸使混和均匀。
- 分别吸取将上述含有 DNA 的培养液 5 $\mu$ L 加入稀释好的 EZ Trans Lipo 的两个 EP 管中，轻轻吹打、晃动使混和均匀，室温静置 20 min 形成 DNA-EZ Trans Lipo 复合物（室温条件 4 h 内性质稳定）。

##### 3. 转染细胞

把 DNA-EZ Trans Lipo 复合物全部加入到 96 孔板贴壁培养的 293 细胞中（试剂有重复样）。逐滴分散加入，轻微晃动。

##### 4. 细胞检测

加入 DNA-EZ Trans Lipo 复合物的细胞在 37°C 培养 1-3 d（无需特意更换培养液），根据实验设计实时观察或收获细胞检测。

表 1: 不同培养体积对应的待转 DNA、EZ Trans、稀释液用量

培养皿	96 孔板	24 孔板	12 孔板	6 孔板	6cm 皿	10cm 皿
推荐铺板个数/孔	$1-3 \times 10^4$	$0.5-2 \times 10^5$	$2-3 \times 10^5$	$0.5-1 \times 10^6$	$1-2 \times 10^6$	$2-4 \times 10^6$
推荐转染质粒总量 $\mu$ g/孔	0.1 $\mu$ g	0.5 $\mu$ g	1 $\mu$ g	2 $\mu$ g	5 $\mu$ g	10 $\mu$ g
转染试剂 $\mu$ L/孔	0.15 $\mu$ L	0.75 $\mu$ L	1.5 $\mu$ L	3.5 $\mu$ L	7.5 $\mu$ L	15 $\mu$ L
无血清培养基 $\mu$ L	20 $\mu$ L	50 $\mu$ L	100 $\mu$ L	200 $\mu$ L	500 $\mu$ L	1000 $\mu$ L



## 悬浮细胞 (以 293FT 细胞、1mL 培养体积为例)

### 1. 细胞准备

细胞进行转染当天, 细胞密度达到  $2-2.5 \times 10^6$  个/mL 时可进行转染, 细胞重悬后汇合度达到 70%-80%, 保证活细胞 >90%。悬浮细胞细胞转染可当天接种/铺板, 只要细胞状态稳定即可进行。

### 2. 准备 DNA-EZ Trans Lipo 复合物

- (1) 取两支无菌 EP 管(平行样), 两个 EP 管各加入 400 $\mu$ L 不含抗生素和血清的 MEM 细胞培养液, 然每一管各加入 EZ Trans Lipo 转染试剂 15 $\mu$ L, 轻微吹吸使混和均匀。
- (2) 取一支无菌 EP 管, 加入 800 $\mu$ L 不含抗生素和血清的 MEM 细胞培养液, 然后加入待转 DNA 或质粒, 确保最终 DNA 量为 20 $\mu$ g, 轻微吹吸使混和均匀。
- (3) 分别吸取将上述含有 DNA 的培养液 400 $\mu$ L 加入到稀释好的转染试剂培养液的两个 EP 管中, 轻轻吹打、晃动使混和均匀, 室温静置 20 min (室温条件 4 h 内性质稳定)。

### 3. 转染细胞

把 DNA-EZ Trans Lipo 复合物 800 $\mu$ L 全部加入到 1 mL 悬浮培养的 293FT 细胞中 (有重复样)。逐滴分散加入, 轻微晃动。

### 4. 细胞检测

加入 DNA-EZ Trans Lipo 复合物的细胞, 37 $^{\circ}$ C 悬浮培养细胞 1-3 d (无需特意更换培养液), 根据实验设计实时观察或收获细胞检测。

## 注意事项

1. 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。
2. DNA-EZ Trans Lipo 的转染过程不要求特意更换, 但由于双抗会影响重组蛋白的表达, 为获得最佳表达效果, 建议在细胞转染前 2 h 更换成不含抗生素和血清的培养基, 在转后 4-6 h 换回含抗生素和血清的培养基。
3. **质粒质量:** 请务必使用高质量转染级无内毒素质粒。通过 260 nm 光吸收测定 DNA 浓度, 260nm / 280nm 比值确定 DNA 纯度 (比值应该在 1.8~2.0 的范围之内)。如有可能, 请通过琼脂糖凝胶电泳检测质粒的完整性。
4. **细胞条件:** 使用适当保存和经常传代的健康细胞。确保培养基没有被细菌、真菌或支原体污染。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。建议使用李记生物的特级胎牛血清 (Foetal Bovine Serum) (货号: AC03L055) 培养细胞。
5. 为了减少操作误差, 上述操作步骤设定了一个重复平行样, 用户可根据实验室目的和实验室条件调整。

## 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)