



**ZOMANBIO**

本产品仅供科研使用. 请勿用于医药、 临床治疗、 食品及化妆品等用途。

# 细胞转染试剂 ZLip2000

## Transfection Reagent ZLip2000

版本号: 2018-12-17

目录号: ZC302

保存: 2-4°C保存两年。(避免冷冻)

### 产品说明:

ZLip2000 是一种新型的阳离子脂质体转染试剂。适合于将核酸 (DNA 和 RNA) 转染入真核细胞, 具有低细胞毒性; 对多种类型的细胞和培养板都具有高转染效率; 转染时血清的存在不影响转染效率的优点。

### 适用范围:

贴壁细胞和悬浮细胞(哺乳动物细胞系)的转染。

### 质粒 DNA 的转染:

对大多数细胞来说, DNA( $\mu\text{g}$ ) 与 ZLip2000( $\mu\text{l}$ ) 的比例为 1:2~1:3。转染时高的细胞密度可以得到高的转染效率和表达水平, 并能减少细胞毒性。

#### 1. 以 24 孔板为例

贴壁细胞: 转染前一天, 用 500 $\mu\text{l}$  不含抗生素的培养基接种  $0.5-2 \times 10^5$  细胞, 使之第二天能达到 70-90% 汇合。

悬浮细胞: 在准备 DNA-ZLip2000 复合物之前, 用 500 $\mu\text{l}$  不含抗生素的培养基接种  $4-8 \times 10^5$  细胞即可。

#### 2. 对每个转染样品, 进行以下操作

a. 在 eppendorf 管里分别加入 50 $\mu\text{l}$  Opti-MEM I Reduced Serum Medium 和 0.8 $\mu\text{g}$  DNA, 轻柔混匀, 制成 DNA 稀释液。

b. 在另一个 eppendorf 管里分别加入 50 $\mu\text{l}$  Opti-MEM I Reduced Serum Medium 和 2.0 $\mu\text{l}$  ZLip2000 (注意用前先混匀), 轻柔混匀, 制成 ZLip2000 稀释液, 室温静置 5 分钟。

c. 将 DNA 稀释液和 ZLip2000 稀释液混合, 轻柔混匀, 室温静置 20 分钟, 形成 DNA-ZLip2000 复合物。DNA-ZLip2000 复合物在室温下可稳定存在 6 小时。

3. 将 DNA-ZLip2000 复合物加入到接种好的细胞中, 将培养板轻轻地前后摇动, 使复合物分散均匀。

4. 在 37°C CO<sub>2</sub> 培养箱中培养 4-6 小时后更换培养基, 继续培养 18-48 小时。

5. 如果要筛选稳定细胞株, 则在转染 24 小时后将细胞按照 1:10 或更高的比例接种到新鲜培养基中, 第二天加入选择性培养基进行筛选。



## 质粒 DNA 转染的优化：

为达到最高的转染效率和降低细胞毒性的影响，可以对 DNA 和 ZLip2000 的比例以及细胞密度进行优化，一般在 1:0.5~1:5 的范围内优化 DNA( $\mu\text{g}$ ) 和 ZLip2000( $\mu\text{l}$ ) 的比例。

细胞培养板	每孔面积	培养基用量		DNA 转染		siRNA	
		铺板培养基用量	稀释培养基用量				
96-well	0.3cm <sup>2</sup>	100 $\mu\text{l}$	2 × 25 $\mu\text{l}$	0.2 $\mu\text{g}$	0.5 $\mu\text{l}$	5pmol	0.25 $\mu\text{l}$
24-well	2cm <sup>2</sup>	500 $\mu\text{l}$	2 × 50 $\mu\text{l}$	0.8 $\mu\text{g}$	2.0 $\mu\text{l}$	20pmol	1.0 $\mu\text{l}$
12-well	4cm <sup>2</sup>	1ml	2 × 100 $\mu\text{l}$	1.6 $\mu\text{g}$	4.0 $\mu\text{l}$	40pmol	2.0 $\mu\text{l}$
6-well	10cm <sup>2</sup>	2ml	2 × 250 $\mu\text{l}$	4.0 $\mu\text{g}$	10 $\mu\text{l}$	100pmol	5 $\mu\text{l}$
60mm	20cm <sup>2</sup>	5ml	2 × 0.5ml	8.0 $\mu\text{g}$	20 $\mu\text{l}$	200pmol	10 $\mu\text{l}$
10cm	60cm <sup>2</sup>	15ml	2 × 1.5ml	24 $\mu\text{g}$	60 $\mu\text{l}$	600pmol	30 $\mu\text{l}$

# ZOMANBIO