



细胞转染试剂 ZLip2000 Plus

Transfection Reagent ZLip2000 Plus

目录号: ZC305

保存: 2-4°C保存一年。(避免冷冻)

产品组份:

货号	转染助剂H	ZLip2000 Plus	说明书
ZC305-1	100ul	100ul	一份
ZC305-2	1 ml	1 ml	一份
ZC305-3	1ml×5	1ml×5	一份

产品说明:

ZLip2000 Plus 试剂采用了脂质纳米颗粒 (Lipid Nanoparticle) LNP 递送技术, 利用脂质形成纳米微粒将核酸包裹起来形成核酸脂质纳米粒, 实现高转染性和可重复性的实验结果。其可针对广泛类型的常见及难转染细胞, 实现超高转染效率, 同时提供更高的细胞活力。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。

- 1) 卓越的转染效率—针对较难转染细胞, 可将效率提升 2 ~ 10 倍
- 2) 作用温和, 细胞毒性低—可改善细胞活力
- 3) 高性价比高, 同时实现更好的转染结果

使用方法: (每次转染一定要进行预实验, 来摸索最佳条件, 尤其是转染试剂的最佳用量!)

质粒 DNA 的转染:

DNA 的转染

对大多数细胞来说, 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. 接种细胞至 70-90% 汇合度时转染;
2. 取几个干净的离心管按照下表使用 Opti-MEM 培养基稀释 ZLip2000 Plus, 充分混匀;
注: 推荐 ZLip2000 Plus (ul) / DNA(ug)=0.75~1.5
3. 使用 Opti-MEM 培养基稀释 DNA, 制备 DNA 预混液, 然后添加 转染助剂 H 试剂, 充分混匀。
4. 按照 1:1 比例, 把第三步稀释的 DNA 加入 第二步稀释好的 ZLip2000 Plus 中, 轻弹混匀。
5. 室温孵育 10-15 分钟。
6. 加入 DNA- 脂质体复合物至细胞培养基中, 转染细胞。
7. 37°C 孵育细胞 2-4 天, 分析转染细胞。

siRNA 转染

转染 siRNA 至细胞中时, 遵循如上所述的 DNA 实验方案, 但在稀释 siRNA 时不要加入 转染助剂 H (第 3 步)。



细胞培养容器		96-well	24-well	6-well
贴壁细胞		$1\sim4 \times 10^4$	$0.5\sim2 \times 10^5$	$0.25\sim1 \times 10^6$
Opti-MEM培养基稀释ZLip2000 Plus试剂 (建议同时用2管)	Opti-MEM培养基	$5 \mu\text{L} \times 2$	$25 \mu\text{L} \times 2$	$125 \mu\text{L} \times 2$
	ZLip2000 Plus	$0.15\sim0.3\mu\text{L}$	$0.75\sim1.5\mu\text{L}$	$3.75\sim7.5\mu\text{L}$
Opti-MEM培养基稀释DNA, 制备DNA预混液, 然后添加转染助剂H, 充分混匀	Opti-MEM培养基	$10\mu\text{L}$	$50\mu\text{L}$	$250\mu\text{L}$
	DNA($0.5\sim5 \mu\text{g}/\mu\text{L}$)	$0.2\mu\text{g}$	$1\mu\text{g}$	$5\mu\text{g}$
	转染助剂H ($2 \mu\text{L}/\mu\text{g}$ DNA)	$0.4\mu\text{L}$	$2\mu\text{L}$	$10\mu\text{L}$
ZLip2000 Plus中加入稀释的DNA (1:1比例)	稀释的DNA	$5\mu\text{L}$	$25\mu\text{L}$	$125\mu\text{L}$
	稀释的ZLip2000 Plus	$5\mu\text{L}$	$25\mu\text{L}$	$125\mu\text{L}$
室温孵育 10-15 分钟				
加入DNA-脂质体复合物至细胞中		96-well	24-well	6-well
	DNA-脂质体复合物	$10\mu\text{L}$	$50\mu\text{L}$	$250\mu\text{L}$
37° C 孵育细胞 2-4 天。然后分析转染细胞。				

细胞转染注意事项:

细胞 /DNA/siRNA 每次都不同, 建议每次转染一定要进行预实验来摸索最佳条件, 尤其是转染试剂的最佳用量!

- 1) 转染试验失败需要找一下原因: 对于 siRNA, 可以用带荧光标记的 control siRNA 做一下看看, 转进去的话会有荧光的确实转染效率低, 可以考虑换转染试剂; 毒性大则要减少转染试剂的用量;
- 2) 细胞的种类和状态影响较大: 转染时细胞必须处于良好生长状态, 转染时细胞的密度一般铺板率在达到 70—80% 最好 (此时细胞处于对数生长期);
- 3) 质粒的大小, 质量和用量对转染效率很关键;
- 4) 转染时注意脂质体和用量, 过量的话对细胞毒性大也容易失败;
- 5) 转染作用 6 小时一定记得要换含血清的培养基;
- 6) 洗涤细胞和稀释用的培养基要无血清、无双抗;
- 7) 转染试剂对个别细胞可能有一定毒性, 在转染过程由于提高细胞的通透性因而不能在培养基中添加抗生素。