

SuperKine™ Lipo3.0 高效转染试剂

Cat #: BMU111-CN

Size: 0.5 mL/1.5 mL/1.5 mL×5



技术问题请扫码咨询



促销资讯请扫码了解

	Lipo3.0 高效转染试剂		
REF	货号: BMU111-CN	LOT	批号: 见产品标签
	保质期: 4°C保存 12 个月, 避免冷冻		

原理

SuperKine™ Lipo3.0 高效转染试剂是一种非常高效的新型阳离子脂质体转染试剂, 适用于多种动物细胞的质粒 DNA 及 siRNA 转染, 对于大多数动物细胞有很高的转染效率, 形成的转染试剂/核酸复合物可以直接加入完全培养基中, 血清和抗生素的存在不影响其转染效果, 故转染前后可不更换培养基。

自备耗材

- 细胞培养板、可调节式移液枪及枪头、1.5 mL 无菌离心管
- Opti-MEM 或其它无血清、无抗生素细胞培养基
- 无内毒素的 DNA、siRNA
- CO₂ 培养箱

实验步骤

A. DNA 转染

1. 转染前一天细胞接种于合适的器皿, 使其在转染时密度为 70-80%。
2. 在进行转染前, 更换新鲜的培养液。
3. 转染试剂/DNA 混合物制备:
 - (1) DNA-Opti-MEM: 在 1.5 mL 无菌离心管中加入 25 μ L Opti-MEM 或其他无血清、无抗生素培养基, 并添加 0.5 μ g DNA (以 24 孔板每孔转染 0.5 μ g DNA 为例, 参见表一), 用移液器轻轻混匀。
 - (2) 转染试剂-Opti-MEM: 在另一个 1.5 mL 无菌离心管中加入 25 μ L Opti-MEM 或其他无血清、无抗生素培养基, 并添加 0.5-2.5 μ L 转染试剂 (通常转染试剂 (μ L): 质粒 DNA (μ g) 比例为 1:1-5:1, 推荐使用 3 μ L 转染试剂/ μ g DNA), 用移液器轻轻混匀。
 - (3) 将转染试剂-Opti-MEM 滴加至 DNA-Opti-MEM 中, 用移液器轻轻混匀, 室温静置 10-15 min 后可用于转染。

表 1. 不同孔板的试剂推荐添加量

试剂		96 孔板	48 孔板	24 孔板	12 孔板	6 孔板	6 cm 皿	10 cm 皿
完全培养基		0.1 mL	0.25 mL	0.5 mL	1 mL	2 mL	5 mL	15 mL
细胞数量		$1-4 \times 10^4$	$0.25-1 \times 10^4$	$0.5-2 \times 10^5$	$1-4 \times 10^5$	$0.25-1 \times 10^6$	$0.5-2 \times 10^6$	$1.5-6 \times 10^6$
DNA-Opti-MEM	Opti-MEM	5 μ L	12.5 μ L	25 μ L	50 μ L	125 μ L	250 μ L	750 μ L
	DNA	0.1 μ g	0.25 μ g	0.5 μ g	1 μ g	2.5 μ g	5 μ g	15 μ g
转染试剂	Opti-MEM	5 μ L	12.5 μ L	25 μ L	50 μ L	125 μ L	250 μ L	750 μ L

-Opti-MEM	Lipo3.0 高效转染试剂	0.3 μL	0.75 μL	1.5 μL	3 μL	7.5 μL	15 μL	45 μL
转染试剂/DNA 混合物		10 μL	25 μL	50 μL	100 μL	250 μL	500 μL	1,500 μL

注意：上表推荐转染比例为 **3 μL 转染试剂/μg DNA**，因不同的细胞类型和培养条件，最佳的转染条件不同，可在转染试剂（μL）：质粒 DNA（μg）为 **1:1-5:1** 自行优化转染条件

4. 转染：将转染试剂/DNA 混合物滴加至培养基中，轻轻晃动培养器皿使转染试剂/DNA 均匀分散。
5. 继续培养 24-72 h，收取细胞，用适当的方法进行检测。

B. siRNA 转染

注意：**siRNA 转染**仅适用于转染效率高的细胞。

1. 转染前一天细胞接种于合适的器皿，使其在转染时密度为 70-80%。
2. 在进行转染前，更换新鲜的培养液。
3. siRNA 配制：将 siRNA 用 RNase-free H₂O 配制成 20 μM 储存液。
4. 转染试剂/siRNA 混合物制备：
 - (1) siRNA-Opti-MEM：在 1.5 mL 无菌 RNase-free 离心管中加入 25 μL Opti-MEM 或其他无血清、无抗生素培养基，并添加 1 μL 20 μM siRNA 储存液（以 24 孔板每孔转染 20 pmol siRNA 为例，参见表二），用移液器轻轻混匀。
 - (2) 转染试剂-Opti-MEM：在另一个 1.5 mL 无菌 RNase-free 离心管中加入 25 μL Opti-MEM 或其他无血清、无抗生素培养基，并添加 0.8-2 μL 转染试剂（通常转染试剂（μL）:siRNA（10 pmol）比例为 0.4:1-1:1，推荐使用 0.6 μL 转染试剂/10 pmol siRNA），用移液器轻轻混匀。
 - (3) 将转染试剂-Opti-MEM 滴加至 siRNA-Opti-MEM 中，用移液器轻轻混匀，室温静置 10-15 min 后可用于转染。

表 2. 不同孔板的试剂推荐添加量

试剂		96 孔板	48 孔板	24 孔板	12 孔板	6 孔板	6 cm 皿	10 cm 皿
完全培养基		0.1 mL	0.25 mL	0.5 mL	1 mL	2 mL	5 mL	15 mL
细胞数量		1-4×10 ⁴	0.25-1×10 ⁴	0.5-2×10 ⁵	1-4×10 ⁵	0.25-1×10 ⁶	0.5-2×10 ⁶	1.5-6×10 ⁶
siRNA-Opti-MEM	Opti-MEM	5 μL	12.5 μL	25 μL	50 μL	125 μL	250 μL	750 μL
	siRNA	4 pmol	10 pmol	20 pmol	40 pmol	100 pmol	200 pmol	600 pmol
转染试剂 -Opti-MEM	Opti-MEM	5 μL	12.5 μL	25 μL	50 μL	125 μL	250 μL	750 μL
	Lipo3.0 高效转染试剂	0.24 μL	0.6 μL	1.2 μL	2.4 μL	6 μL	12 μL	36 μL
转染试剂/siRNA 混合物		10 μL	25 μL	50 μL	100 μL	250 μL	500 μL	1,500 μL

注意：上表推荐转染比例为 **0.6 μL 转染试剂/10 pmol siRNA**，因不同的细胞类型和培养条件，最佳的转染条件不同，可在转染试剂（μL）:siRNA（10 pmol）为 **0.4:1-1:1** 自行优化转染条件。

5. 转染：将转染试剂/siRNA 混合物滴加至培养基中，轻轻晃动培养器皿使转染试剂/DNA 均匀分散。
6. 继续培养 24-72 h，收取细胞，用适当的方法进行检测。

结果展示

表 3. 不同细胞转染效率数据表

细胞	Abbkine	Brand A	Brand B	Brand C
HEK293	> 95%	95%	90-95%	90-95%
HEK293T	97-98%	> 98%	97-98%	95%
Hela	88-90%	> 90%	85-90%	85-90%
COS-7	85-88%	88-90%	90%	85%



MCF-7	60-65%	50-60%	60-65%	60-70%
HepG2	35-40%	45%	40-45%	35%
U2OS	35-40%	40-45%	45%	35%
HUVEC	35-40%	45%	40-45%	35%

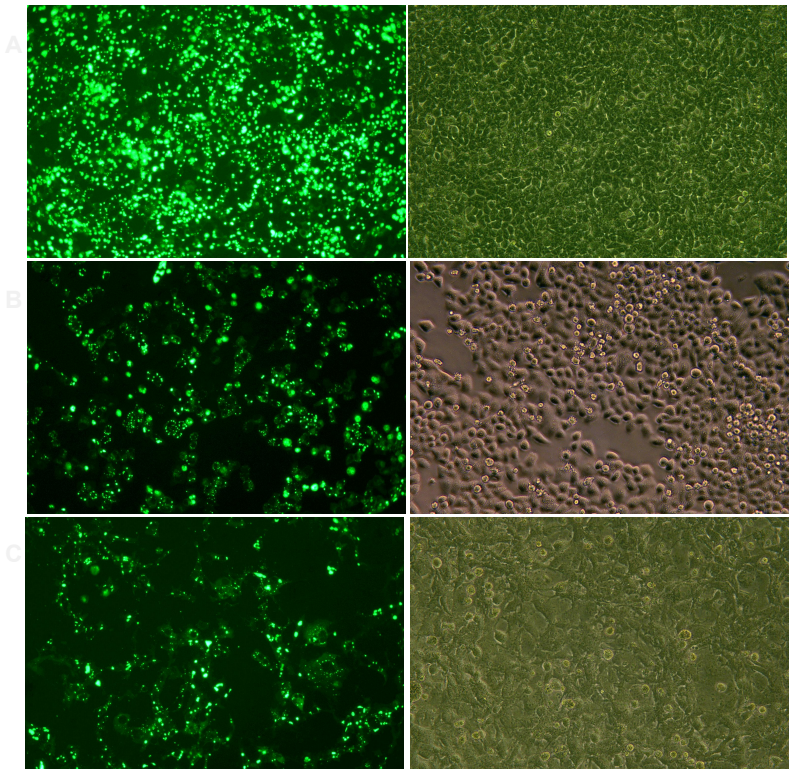


图 1. HEK293T 细胞（A）、Hela 细胞（B）、Cos-7 细胞（C）使用 SuperKine™ Lipo3.0 高效转染试剂转染效果图

注意事项

1. 使用高纯度的、无内毒素的 DNA 或 siRNA 有助于获得较高的转染效率。
2. 需使用无抗生素和无血清培养液配制转染试剂/核酸混合物，避免反应体系中存在抗生素或血清而干扰转染试剂与 DNA（siRNA）形成混合物。
3. 转染前细胞必须处于良好的生长状态。
4. 转染试剂不能涡旋或离心，宜缓慢晃动混匀。
5. 转染后无需去掉混合物或更换培养基，如果转染后需要更换新鲜培养基，可在加入混合物 4-12 h 后更换生长培养基，不会降低转染活性。
6. 转染试剂使用后请立即盖好盖子，避免长时间暴露在空气中，影响转染效率。
7. 转染 siRNA 时，所有耗材均需要是 RNase-free。

草莓时刻：除了提供高效的转染试剂，Abbkin 还提供 SuperKine™ 超敏型细胞增殖检测试剂（CCK-8）（BMU106-CN）以及一系列细胞状态检测产品，如双染细胞凋亡检测试剂盒（KTA0002）、TUNEL 细胞凋亡检测试剂盒（KTA2010/KTA2011）等。扫描右侧二维码，关注 Abbkin 公众号，了解更多 Abbkin 产品信息。



FAQ

问题	解答
该试剂转染后的效果大概能够持续几天？	不同细胞和质粒表达情况不同，瞬时转染一般 24-72 h 即可表达蛋白，一

	般认为不超过 1 周。
该试剂可以多个不同分子量的质粒共转染吗？	可以，建议做预实验测试一下转染效果。
该试剂使用之前是否需要摇匀？	不建议剧烈振摇，如有必要，可轻轻摇匀。
该试剂如何提高转染效率？	建议使用高纯度的、无内毒素的 DNA 或 siRNA 有助于获得较高的转染效率，转染前细胞须处于良好的生长状态。
该试剂如何避免细胞毒性？	该转染试剂的几乎无细胞毒性，但也不排除对少量特殊的细胞类型有一定的毒性，这种情况建议如下： (1) 转染前，延长细胞铺板时间至 18-24 h； (2) 尝试减少转染试剂或者质粒的用量； (3) 适当提高转染时细胞密度，转染时细胞密度可调整至 70-90%。

相关产品

Catalog No.	Product Name
BMU106-CN	SuperKine™ 超敏型细胞增殖检测试剂（CCK-8）
KTA2010	一步法TUNEL细胞凋亡检测试剂盒（绿色荧光）
KTA0002	Annexin V-AbFluor™ 488/PI双染细胞凋亡检测试剂盒

免责声明

本产品仅供科学研究使用，不适用于临床诊断。