

# M5 Super Lipo3000 Transfection Reagent 使用说明书

产品名称	单位	货号
M5 Super Lipo3000 Transfection Reagent	0.25 ml	MF138-01
M5 Super Lipo3000 Transfection Reagent	0.75 ml	MF138-02

## 【储存条件】

长期保存，请置于 4°C (切勿结冰冻住)。

## 【产品简介】

M5 Super Lipo3000 Transfection Reagent 中包含了脂质体纳米颗粒技术，能够提供卓越的转染性能，改善相关应用的结果及可重复性。此试剂具有优异的转染效率，并可提高细胞活性，广泛适用于难转染的及常见的细胞种类（例如 HEK293 和 HeLa 细胞）。在对生物学研究相关的广泛细胞种类实施成功转染的过程中，本试剂可：

- 提供卓越的性能——我们针对难以转染的细胞种类实现了最高转染效率的试剂（其可高效转染的细胞类型包括：成纤维细胞（3T3、COS-7），成肌细胞（C2C12、L6 CRL-1458），肝细胞（HepG2、HuH7），红白血病细胞（K562），乳腺癌（MCF7、Hs578T），前列腺癌（LNCap），肺癌细胞（A549、NCI-H460），骨肉瘤细胞（U-2 OS、Saos-2），结肠癌细胞（Caco2、SW480），胰腺癌细胞（PANC-1），皮肤黑色素瘤细胞（SK-MEL-28）。
- 提高细胞活性——对细胞作用温和，毒性很低（本脂质体用量在很宽动态范围内均能保持很高的转染效率，可按需进行简便快速的条件优化。在需要将细胞损伤降至最低的相关应用中，建议使用低毒的脂质体用量）。
- 功能多样——同时适用于 DNA、RNA 及共转染应用（本脂质体用于新型基因组编辑的相关应用。通过高效率的转染，它能够增加 TALEN 或 CRISPR 系统剪切和重组的成功概率，最终使得基因修饰的效率实现最大化，并简化后续处理步骤）。

## 【产品组分】

	MF138-01	MF138-02
M5 Super Lipo3000 Transfection Reagent	0.25 ml	0.75 ml
M5 Super P-3000 Reagent	0.25 ml	0.75 ml

## 【实验前准备】

- 质粒 DNA (0.5–5 µg/µL 储液)
- Opti-MEM® 减血清培养基
- 微量离心管

## 【操作步骤】

**A、Super Lipo3000 DNA Transfection Reagent 需要量（具体方法见后面）**

Component	96-well	24-well	6-well
Final DNA per well	100 ng	500 ng	2500 ng
Final Lipo3000 Reagent per well	0.2–0.5 $\mu$ L	1.0–2.5 $\mu$ L	5.0–12.5 $\mu$ L
Final P-3000 Reagent per well	0.2 $\mu$ L	1.0 $\mu$ L	5.0 $\mu$ L

**B、Transfection of siRNA**

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 P-3000(第 3 步)。

**C、Super Lipo3000 DNA Transfection Reagent Protocol（具体方法）**

按照下表转染细胞，使用指定体积的 DNA 和 P-3000 试剂以及对应的两种体积的 Super Lipo3000(优化时)。每种反应混合物体积为单个孔的体积，且考虑了移液差异。按比例计算其他孔的体积。

时间	步骤	详细步骤(两种反应优化)				
		96孔	24孔	6孔		
第0天	1	接种细胞至70-90%汇合度时转染	贴壁细胞	1–4 $\times 10^4$	0.5–2 $\times 10^5$	0.25–1 $\times 10^6$
	2	使用Opti-MEM®培养基稀释Lipo3000 试剂 (2管) 充分混匀	Opti-MEM®培养基	5 $\mu$ L $\times$ 2	25 $\mu$ L $\times$ 2	125 $\mu$ L $\times$ 2
	3	使用Opti-MEM®培养基稀释DNA，制备DNA预混液，然后添加P-3000 试剂 充分混匀	Lipo 3000试剂	0.15和0.3 $\mu$ L	0.75和1.5 $\mu$ L	3.75和7.5 $\mu$ L
第1天	4	在每管已稀释的Lipo 3000试剂中加入稀释的DNA (1:1比例)	Opti-MEM®培养基	10 $\mu$ L	50 $\mu$ L	250 $\mu$ L
	5	孵育	DNA (0.5–5 $\mu$ g/ $\mu$ L)	0.2 $\mu$ g	1 $\mu$ g	5 $\mu$ g
	6	加入DNA-脂质复合物至细胞中	P-3000 试剂(2 $\mu$ L/ $\mu$ g DNA)	0.4 $\mu$ L	2 $\mu$ L	10 $\mu$ L
	7	显示/分析转染细胞	稀释的DNA (用P-3000 试剂稀释)	5 $\mu$ L	25 $\mu$ L	125 $\mu$ L
第2-4天	8	显示/分析转染细胞	稀释的Lipo 3000试剂	5 $\mu$ L	25 $\mu$ L	125 $\mu$ L
	9	显示/分析转染细胞	室温孵育5分钟			
	10	显示/分析转染细胞	组分(每孔)	96孔	24孔	6孔
	11	显示/分析转染细胞	DNA-脂质体复合物	10 $\mu$ L	50 $\mu$ L	250 $\mu$ L
			DNA量	100 ng	500 ng	2500 ng
			P-3000 试剂	0.2 $\mu$ L	1 $\mu$ L	5 $\mu$ L
			Lipo 3000试剂用量	0.15和0.3 $\mu$ L	0.75和1.5 $\mu$ L	3.75和7.5 $\mu$ L
			37°C孵育细胞2–4天。然后分析转染细胞。			

**【备注】**

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时，本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。