



Creator 脂质纳米颗粒（LNP）转染试剂 产品手册

产品介绍:

- 磐超生物的 Creator 脂质纳米颗粒（LNP）转染试剂是一种基于可电离脂质的复合组分，能够将 DNA 或 RNA 等遗传物质转染到多种真核细胞中。
- 卓越转染效率 — 针对较难转染细胞，转染效率提升 10 倍以上，适用于多种免疫细胞，如 T 细胞，Til 细胞，DC 细胞等。
- 超高细胞活率 — 温和脂质，细胞毒性低，可显著改善细胞活力。

包装内容:

货号	规格
PL0100	0.1 mL
PL0750	0.5 mL
PL1500	1.5 mL
PL7500	5 x 1.5 mL
PL15K	10 x 1.5 mL

储存温度：：4℃保存（请勿冷冻）。

所需材料:

- DNA 或 RNA (0.5 - 5.0 μ g/ μ l)
- Opti-MEM™ 低血清培养基
- 微型离心管

准备时间:

- 试剂准备：10 分钟
- 试剂孵育：10-15 分钟
- 细胞培养：1-3 天

使用说明:

- 细胞转染后无需进行换液或添加培养基操作。
- 必要时测试不同转染剂浓度优化转染体系，以便达到最佳转染效果。

Creator 脂质纳米颗粒（LNP）转染试剂说明

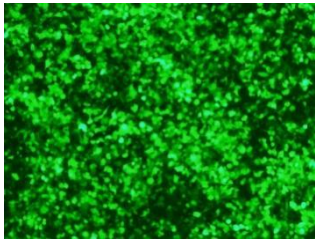
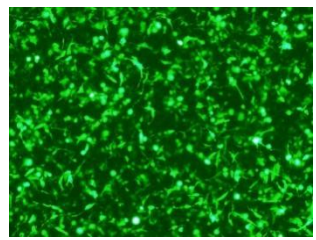
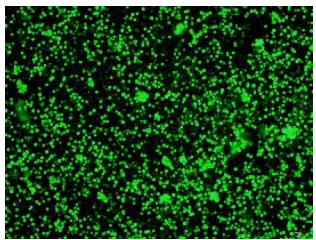
操作概览:

- 接种细胞，对于贴壁细胞转染当日应达到 70-90%汇合率，对于悬浮细胞应达到 $1-2 \times 10^6$ /mL 细胞密度。
- 准备 DNA-脂质纳米颗粒转染试剂混合物。
- 添加 DNA-脂质纳米颗粒转染试剂混合物至细胞进行转染。

转染体系:

组分	96 孔板	24 孔板	6 孔板
每孔培养基体积	100 μ L	500 μ L	2 mL
每孔 DNA/RNA 用量	0.1 μ g	0.5 μ g	2.5 μ g
每孔转染试剂用量	0.2-1 μ L	1-3 μ L	3-14 μ L

转染效果:

		
PEGFP 质粒 10 μ L 293T 24h	pMAX 质粒 20 μ L CHO 24h	mRNA 10 μ L 外周血 T 细胞 24h

其他说明:

- 产品适用于各种原代细胞及细胞系转染，针对难转染细胞（转染效率 40% 以下）体系优化后转染效率可达 80% 以上。
- 在不同应用场景下，转染后细胞活率应不低于 85%。
- 更多技术问题，请咨询技术人员。

Creator 脂质纳米颗粒 (LNP) 转染试剂操作说明

请根据下表推荐体系进行细胞转染。在进行体系优化时，将指定体积的稀释后 DNA 分别与两种不同体积的稀释后转染剂配合使用（详见步骤 6）。每个反应混合物的体积是针对一个孔的用量，并已考虑了移液误差。若要处理更多孔，需按比例调整各试剂的体积。

操作时间			操作步骤	操作说明			
第 0 天	①		细胞准备: 接种细胞，转染当日贴壁细胞达到 70-90%汇合率	成分组合	96 孔	24 孔	6 孔
				贴壁细胞数量	1-4x10 ⁴	0.5-3x10 ⁵	0.25-1x10 ⁶
第 1 天	②		转染剂准备: 将 LNP 转染剂用稀释液 (Buffer A) 进行稀释混匀	稀释液 (Buffer A)	0.7 μL	3.6 μL	18 μL
				Creator 脂质纳米颗粒 (LNP)	0.3 μL	1.4 μL	7 μL
	③		DNA 准备: 将待转染 DNA 准备妥善	DNA (0.5-5μg/μL)	0.1 μg	0.5 μg	2.5 μg
	④		混合准备: 将稀释后的 DNA 与稀释后的 LNP 转染剂进行混合	待转染的 DNA	0.1 μg	0.5 μg	2.5 μg
				稀释的转染剂 (含 Buffer A)	2 μL	10 μL	50 μL
	⑤		混后孵育: 将 DNA-LNP 转染剂混合体系进行孵育	室温孵育 10-15 分钟。			
	⑥		细胞转染: 将细胞培养液换为 Opti-MEM™ 低血清培养基，将 DNA-LNP 转染剂混合物滴加到铺有细胞的孔板中，十字晃动孔板进行混匀	成分组合 (每孔)	96 孔	24 孔	6 孔
				DNA-脂质混合物	2μL+	10μL+	50 μL+
				DNA 含量	0.1 μg	0.5 μg	2.5 μg
				Creator 脂质纳米颗粒 (LNP)	0.28 μL 和 0.56 μL	1.4 μL 和 2.8μL	7 μL 和 14 μL
第 2-4 天	⑦		细胞分析: 观察、分析转染后的细胞	37℃, 5% CO ₂ 培养箱孵育细胞 2-4 天，观察转染后的细胞，按照实验目的进行表征分析。			