

产品概述

LipoMAX 3000 转染试剂是一款多用途的脂质体转染试剂，能够与 DNA 或 RNA 形成脂质复合物，转染多种不同的贴壁或悬浮细胞。该产品具有更小的毒性，在一些难以转染的细胞和常规细胞上表现出更高的转染效率。

产品/组分信息

组分名称	T103-00	T103-01	T103-02
LipoMAX 3000 脂质体	0.05 mL	0.75 mL	1.5 mL
LipoMAX 3000 增强剂	0.05 mL	0.75 mL	1.5 mL

储存方式

2~8℃保存，不可冷冻。

使用说明

以 24 孔板转染 DNA 为例的操作步骤

Day 1:

贴壁细胞：转染前一天，在 500 μ L 不含抗生素的生长培养基中对细胞进行铺板，铺板密度 0.5-2 \times 10⁵ cells/mL，使得转染时的细胞汇合度达到 70%-90%;

Day 2:

注意：悬浮细胞的铺板是在当天制备转染复合物前，在 500 μ L 不含抗生素的生长培养基中对细胞进行铺板，铺板密度4-8 \times 10⁵ cells/mL。

- 转染试剂稀释液制备：取1个干净的 1.5 mL 离心管，向 25 μ L Opti-MEM™ I 培养基中加入 1 μ L LipoMAX 3000 脂质体。轻柔混匀后室温孵育。
- DNA 稀释液制备：取 1 个干净的 1.5 mL 离心管，向 25 μ L Opti-MEM™ I 培养基中加入 0.5 μ g DNA。随后加入 1 μ L LipoMAX 3000 增强剂。轻柔混匀后室温孵育。
- DNA-脂质体复合物制备：将稀释后的DNA/转染试剂混合物加入到稀释后的转染试剂中，轻柔混匀后室温放置 10-15 mins。
- 将 DNA-脂质体复合物均匀滴加入细胞中，以十字交叉的方式进行轻柔混匀。随后将细胞培养板放入培养箱中进行培养，为保证足够的营养，建议4-6 小时后对细胞进行换液，随后继续培养至鉴定时间，一般需要 48-96 h。

优化 DNA 转染：为获得较高的转染效率和较低的细胞毒性，通过改变细胞密度以及 DNA 和LipoMAX 3000 脂质体的浓度来优化转染条件。确保细胞汇合度大于90%，并在 DNA：LipoMAX 3000 脂质体：LipoMAX 3000 增强剂 =1:1:2~1:4:2 的范围内进行调整。

以 24 孔板转染 siRNA 为例的操作步骤

Day 1:

贴壁细胞：转染前一天，在 500 μL 不含抗生素的生长培养基中对细胞进行铺板，铺板密度 0.5-2×10⁵ cells/mL，使得转染时的细胞汇合度达到 60%-80%。注：在更低密度时 进行转染可以让转染和检测之间的时间间隔更长，并且使因细胞过量生长造成的细胞活力损失更小。

Day 2:

注意：悬浮细胞的铺板是在当天制备转染复合物前，在 500 μL不含抗生素的生长培养基中对细胞进行铺板，铺板密度4-8×10⁵ cells/mL。

- 1. 将 siRNA 的储液用 DEPC 水稀释到 20 μM;
- 2. 转染试剂稀释液制备：取 1 个干净的 1.5 mL 离心管，向 25μL Opti-MEM™ I 培养基中加入 1 μL LipoMAX 3000 脂质体。轻柔混匀后室温孵育。
- 3. siRNA 稀释液制备：取 1 个干净的 1.5 mL 离心管，向 25μL Opti-MEM™ I 培养基中加入 1 μL siRNA (20μM)。轻柔混匀后室温孵育。
- 4. siRNA-脂质体复合物制备：将 siRNA 稀释液加入到稀释后的转染试剂中，轻柔混匀后室温放置 10-15 mins。
- 5. 将 siRNA-脂质体复合物均匀滴加入细胞中，以十字交叉的方式进行轻柔混匀。随后将细胞培养板放入培养箱中进行培养，为保证足够的营养，建议 4-6 小时后对细胞进行换液，随后继续培养至鉴定时间，一般需要 48-96 h。

优化 siRNA 转染：为获得较高的转染效率和较低的细胞毒性，通过改变细胞密度以及 siRNA 和 LipoMAX 3000 脂质体 的浓度来优化转染条件。对于24孔板，在 10-50 pmol siRNA 和 0.5-1.5 μL LipoMAX 3000 脂质体范围内优化转染条件。根据靶基因和靶细胞的性质，在优化条件时也可考虑以更高密度转染细胞。

建议的试剂用量和体积：

培养规格	表面积（cm ² ）	培养基体积	稀释液体积	DNA 转染体系			siRNA 转染体系	
				DNA	LipoMAX 3000 脂质体	LipoMAX 3000 增强剂	siRNA	LipoMAX 3000 脂质体
96-well	0.3	100 μL	2 × 5 μL	0.1 μg	0.15~0.3 μL	0.2 μL	5 pmol	0.25 μL
24-well	2	500 μL	2 × 25 μL	0.5 μg	0.75~1.5 μL	1 μL	20 pmol	1 μL
12-well	4	1 mL	2 × 50 μL	1.0 μg	1.5~3.0 μL	2 μL	40 pmol	2 μL
6-well	10	2 mL	2 × 125 μL	2.5 μg	3.75~7.5 μL	5 μL	100 pmol	5 μL