

CAT#:GZ20003

GZ20008

GZ20015

GZ20030



MaxFect Lipo2000 转染试剂

MaxFect Lipo 2000 Transfection Reagent

使用手册 V3.0

北生京泽（启东）生物科技有限公司
江苏省南通市启东市启东经济开发区林洋路 500 号
网址：www.bsgeneze.com；电话：40001-59600

产品及特点

MaxFect Lipo2000 转染试剂是基于脂质体颗粒技术的转染试剂,能够与 DNA 或 RNA 形成复合物,并将复合物运送到各种各样的贴壁细胞和悬浮细胞中。经过无数次试验验证,MaxFect Lipo2000 的转染效率与 Lipofectamine® 2000 相媲美,并且在有血清存在的条件下,也可以实现对真核细胞的 DNA 或 RNA 的转染实验。本产品具有以下特点:

1. 高转染效率,适用于多种细胞种类。
2. 无需去除细胞培养基中的血清。
3. 转染后,无需换液。
4. 对细胞作用温和,毒性很低。

成分规格

产品组成	GZ20003	GZ20008	GZ20015	GZ20030
MaxFect Lipo2000 转染试剂	0.3 mL	0.75 mL	1.5 mL	3 mL

保存条件

4℃ 储存 (切勿冷冻), 有效期两年。

使用方法

DNA 转染

以下指导实验步骤为利用 24 孔板在哺乳动物细胞中转染 DNA。其他转染需求,请参考扩大或缩小转染规模操作步骤。每种反应混合物体积为单个孔的体积,且考虑移液误差。对于大多数细胞系,使用 1:2 至 1:3 的 DNA (μg) 与 MaxFect Lipo2000 转染试剂(μl) 比例制备复合物。高细胞密度转染细胞,以获得高效率、高表达水平,并最大限度地减少细胞毒性。可能需要进行优化 (请参阅 DNA 转染优化方案)。

1. **贴壁细胞:** 转染前一天,接种 $0.5-2 \times 10^5$ 细胞,培养基体积 500 μl,不加抗生素,使转染时细胞汇合度达到 70-90%。

悬浮细胞: 在转染之前,准备复合物,接种 $4-8 \times 10^5$ 细胞,培养基体积为 500 μl,不加抗生素。

2. 每次转染前,请按照以下步骤制备转染复合物:

- a) 在 50 μ l Opti-MEM[®]培养基（可替换为其他无血清培养基）中稀释 DNA，轻轻混匀。
 - b) 轻轻晃动混匀 MaxFect Lipo2000 转染试剂，在 50 μ l Opti-MEM[®]培养基（可替换为其他无血清培养基）中加入适量 MaxFect Lipo2000 转染试剂，充分混匀稀释。在室温下孵育 5 分钟。注意：在 25 分钟内继续执行步骤 c。
 - c) 将步骤 a 和 b 制得的液体按照 1:1 的比例混合即得到转染复合物，总体积为 100 μ l，轻轻混匀，室温下孵育 20 分钟（溶液可能出现混浊）。注意：复合物在室温下可稳定 6 小时。
3. 取上述转染复合物 100 μ l 加入含有细胞的培养基中，来回晃动 24 孔板轻轻混匀。
 4. 将细胞置于 CO₂ 培养箱中 37°C 孵育 18-48 小时即可分析转染细胞。转染完 4-6 小时后可更换培养基。
 5. 对于稳定的细胞系：转染后 24 小时将细胞以 1:10（或更高的稀释度）传代到新的生长培养基中。第二天可更换选择性培养基（如果需要）。

DNA 转染优化方案

为达到高转染效率 and 低细胞毒性的最佳效果，可以对 DNA 和转染试剂的比例及转染初始细胞密度进行优化。比如要确保细胞在转染时汇合度大于 90%，DNA (μ g): MaxFect Lipo2000 转染试剂 (μ l) 的比值在 1:0.5 到 1:5 范围内。

RNA 转染

以下指导实验步骤为利用 24 孔板在哺乳动物细胞中转染 RNA。其他转染需求，请参考扩大或缩小转染规模操作步骤。每种反应混合物体积为单个孔的体积，且考虑移液误差。以此操作步骤为参考，可能需要进行优化（请参阅 RNA 转染优化方案）。

1. 转染前一天，接种细胞于 500 μ l 不含抗生素的培养基中，使转染时细胞汇合度达到 30-50%。注意：以较低密度转染细胞可以延长转染和检测时间之间的间隔，并最大限度地减少因细胞过度生长而导致的细胞活力下降。
2. 每次转染前，请按照以下步骤制备转染复合物：
 - a) 在 50 μ l Opti-MEM[®] 培养基（可替换为其他无血清培养基）中稀释 20pmol Stealth[™] RNAi 或 siRNA 寡聚体（添加到细胞中时 RNA 的最终浓度为 33 nM），轻轻混匀。
 - b) 轻轻晃动混匀 MaxFect Lipo2000 转染试剂，在 50 μ l Opti-MEM[®]培养基（可替换为其他无血清培养基）中加入 1 μ l MaxFect Lipo2000 转染试剂，充分混匀稀释。在室温下孵育 5 分钟。注意：在 25 分钟内继续执行步骤 c。

- c) 将步骤 a 和 b 制得的液体按照 1:1 的比例混合即得到转染复合物,总体积为 100 μ l, 轻轻混匀, 室温下孵育 20 分钟 (溶液可能出现混浊)。
3. 取上述转染复合物 100 μ l 加入含有细胞的培养基中, 来回晃动 24 孔板轻轻混匀。
4. 将细胞置于 CO₂ 培养箱中 37°C 孵育 24-96 小时即可做后续基因敲除等实验。转染完 4-6 小时后可更换培养基。

RNA 转染优化方案

为达到高转染效率和低非特异性的最佳效果, 可以对 RNA 和转染试剂的浓度。比如 RNA 浓度在 10-50pmol 范围内, MaxFect Lipo2000 转染试剂体积在 0.5-1.5 μ l 范围内。根据目标基因的性质, 在优化条件时也可以使用更高的密度转染细胞。

扩大或减小转染规模

使用下表扩大或减少转染实验的体积, 规格系数如下表所示。对于自动化的高通量系统, 建议在 96 孔板中转染 50 μ l 复合物 (可通过将细胞直接加入到转染复合物中来进行快速 96 孔板转染。在板中制备复合物, 并在 100 μ l 复合物中直接加入两倍上述方案中细胞密度的细胞。在复合物存在的情况下, 细胞仍可粘附。)

培养容器	培养表面积 (cm ²)	培养基体积	稀释培养基 体积	DNA 转染		RNA 转染	
				DNA	MaxFect Lipo2000 转染试剂	RNA	MaxFect Lipo2000 转染试剂
96孔	0.3	100 μ l	2 $\times$ 25 μ l	0.2 μ g	0.5 μ l	5 pmol	0.25 μ l
24孔	2	500 μ l	2 $\times$ 50 μ l	0.8 μ g	2.0 μ l	20 pmol	1.0 μ l
12孔	4	1 ml	2 $\times$ 100 μ l	1.6 μ g	4.0 μ l	40 pmol	2.0 μ l
6孔	10	2 ml	2 $\times$ 250 μ l	4.0 μ g	10 μ l	100 pmol	5 μ l
6-cm 培养皿	20	5 ml	2 $\times$ 500 μ l	8.0 μ g	20 μ l	200 pmol	10 μ l
10-cm 培养皿	60	15 ml	2 $\times$ 1.5 ml	24 μ g	60 μ l	600 pmol	30 μ l

关联产品

产品编号	产品名称
GZ30003	MaxFect lipo 3000 Transfection Reagent
GZ10008	PolyproFect Transfection Reagent
GZ40008	RNAiMaxFect Transfection Reagent
GZ50010	293MaxFect Transfection Reagent
GZ60010	CHOMaxFect Transfection Reagent
GZ31985	MaxFect 转染专用减血清培养基



关注京泽微信公众号
了解更多产品资讯